



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**EL MERCADO DE TRABAJO DE LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ MEXICANA, EN LA ERA DEL  
TLCAN.**

**T E S I S**

LICENCIADO EN ECONOMÍA

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

**BUSTOS CAMARILLO JOSÉ DOMINGO  
CAMPOS MÉNDEZ ARIEL**



**DIRECTOR DE TESIS:  
DRA. MARIA DE LA LUZ ARRIAGA LEMUS**

**MEXICO D.F., CIUDAD UNIVERSITARIA**

**DICIEMBRE 2015**



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:*

### *Ariel Campos Mendez*

*A mis padres Alfredo y Rocío por su apoyo incondicional*

*A mis hermanos por estar siempre conmigo*

*A mi familia en general por respaldarme a lo largo de la carrera*

*A mis amigos por compartir su tiempo.*

### *José Domingo Bustos Camarillo*

*A mi familia principalmente a mis padres Gloria y Domingo por su constante apoyo.*

*A mi pareja Rosagal Martínez por acompañarme en los buenos y malos momentos.*

## *Especiales*

*A la Dra. María de la Luz Arriaga Lemus por su paciencia, apoyo y dedicación en la realización de este trabajo.*

*A los investigadores Inés González y Gabino Jiménez por su aporte a la investigación*

*A Eduardo Mendoza por su compañía y los buenos momentos.*

*A nuestros compañeros de la facultad esencialmente a César Martínez, Juan Carlos Miranda, Arturo Díaz por compartir muy buenas experiencias a lo largo de la carrera.*

## Índice

### **EL MERCADO DE TRABAJO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA, EN LA ERA DEL TLCAN.**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INSERCIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA EN EL TLCAN. ....</b>	<b>7</b>
1.1 Importancia de la Industria Automotriz en el desarrollo nacional.....	7
1.1.1 Producción automotriz en el periodo de la sustitución de importaciones (1962-1976). ....	8
1.1.2 Período orientado hacia la competitividad internacional por medio de la protección comercial y fomento de las exportaciones. ....	9
1.2 Tratado de Libre Comercio de América del Norte. ....	13
1.2.1 Trato Nacional. ....	13
1.2.2 Reglas de Origen. ....	18
1.2.3 Acuerdo para la Cooperación Laboral para América del Norte. ....	19
1.3 Cómo impacta el TLCAN en las transformaciones de la Industria Automotriz.....	21
1.3.1 Modernización.....	23
1.3.2 Relocalización. ....	26
1.3.3 Mercado de Trabajo.....	27
<b>2 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA DENTRO DEL TLCAN. ....</b>	<b>29</b>
2.1 Indicadores del sector industrial mexicano. ....	30
2.1.1 Inversión Extranjera Directa.....	30
2.1.2 Empleo.....	31

2.1.3 Exportaciones. ....	33
2.1.4 Producción.....	34
2.2 Organización actual de la Industria Automotriz mexicana.....	38
2.2.1 Industria terminal de vehículos ligeros. ....	38
2.2.2 industria terminal de vehículos pesados.....	47
2.2.3 industria de Autopartes. ....	54
2.3 Ventajas Competitivas de la Industria Automotriz. ....	61
2.3.1 Ubicación Geográfica. ....	63
2.3.2 Mano de obra calificada.....	63
2.3.3 Acceso preferencial a mercados. ....	64
2.3.4 Cadena de Suministros.....	65
<b>3. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA.</b>	<b>69</b>
3.1 Características del Empleo en la Industria Automotriz. ....	70
3.1.1 Reorganización de la producción en la Industria Automotriz. ....	70
3.1.2 Impacto de las modificaciones globales en México.....	73
3.1.3 Estructura del mercado de trabajo. ....	74
3.2 Productividad en la Industria Automotriz Mexicana.....	80
3.2.1 Determinantes de la productividad en la industria automotriz.....	80
3.2.2 Productividad en la industria terminal automotriz.....	84
3.2.3 Productividad en la industria de autopartes. ....	86
3.2.4 Productividad y Localización geográfica de las plantas ensambladoras. ....	88
3.2.5 Productividad y Mercado de trabajo y salarios. ....	89

3.3 Salarios y Remuneraciones en la Industria Automotriz. ....	90
3.3.1 Factores que intervienen en la determinación de los salarios en la actividad automotriz mexicana.....	90
3.3.2 Costos Laborales.....	92
3.3.4 Remuneraciones promedio en la industria automotriz.....	95
3.3.5 Salarios en la industria terminal.....	96
3.3.6 Salarios de la industria de autopartes.....	98
<b>4. LOS SINDICATOS ANTE LAS TRANSFORMACIONES DEL MERCADO LABORAL. ....</b>	<b>102</b>
4.1 Respuestas sindicales ante las transformaciones en el empleo y la flexibilidad. ....	104
4.2 Respuestas Sindicales ante las transformaciones en el salario y la productividad.....	112
4.3 Los sindicatos ante el outsourcing.....	117
4.4 Relocalización de plantas productivas en la Industria Automotriz Mexicana. ....	118
4.5 Huelgas y Resistencias.....	119
<b>5. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>126</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA. ....</b>	<b>131</b>

## INTRODUCCIÓN

Para la elección de este tema nos motivó la necesidad de comprender el funcionamiento del mercado laboral dentro de la industria automotriz a 21 años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ya que la puesta en marcha de este acuerdo representa el inicio de una nueva etapa dentro de la actividad económica del país.

Por otra parte, también teníamos interés en saber cómo se había transformado esta industria desde que entró en vigencia el TLCAN y cómo modificó su estructura y las consecuencias que tuvo en el mercado de trabajo del sector automotriz.

La reorientación hacia el mercado externo imprimió un gran dinamismo a la industria automotriz y ha provocado un crecimiento importante de esta actividad y contribuyó a generar una cantidad creciente de divisas.

La transformación a nivel global de la rama automotriz, influyó para desplazar los centros de producción a destinos que permitieran una reducción en los costos en la manufactura de automóviles, en este desplazamiento México aparece como una opción atractiva por las distintas ventajas que ofrece a las empresas armadoras.

También es importante mencionar que queríamos obtener la perspectiva de los sindicatos sobre las transformaciones de la industria y su visión sobre las condiciones de trabajo imperante, de manera que podamos representar de una mejor forma el desempeño de esta rama industrial, y así conocer el impacto social en las distintas regiones donde se desarrolla la industria automotriz.

Al momento de realizar esta investigación encontramos algunas limitaciones que mencionamos a continuación: a pesar de ser una rama industrial sobre la que existe abundante literatura, y una gran cantidad de información, al entrar en el análisis de la situación concreta del mercado de trabajo, los datos de salarios, prestaciones, duración de las jornadas de trabajo, y los contratos colectivos, la recopilación de datos fue más complicada debido a que existe poca disponibilidad

de las fuentes. Para documentar estos temas, tuvimos la posibilidad de conocer los puntos de vista de distintos investigadores, profesores especializados, trabajadores sindicalizados y fundaciones de investigación, que contribuyeron principalmente a la preparación del último capítulo por medio de entrevistas realizadas personalmente.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos y un apartado final a manera de conclusiones.

En el primer capítulo se muestran los antecedentes de la industria automotriz en México, y se observan las principales medidas y los resultados relevantes de la apertura de la economía mexicana al mercado exterior y las transformaciones estructurales que empezaron a partir del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Por otro lado también hacemos mención de los apartados referentes a la rama automotriz en el Tratado y la resolución de conflictos laborales en la región de Norteamérica. En este capítulo hacemos una pequeña introducción a tres características importantes que se agudizaron durante la entrada en vigor del Tratado, estas son: la modernización de la industria, la relocalización de las plantas productivas y un primer vistazo del mercado de trabajo. Asimismo puntualizamos la forma en que la apertura orienta las políticas públicas para después incorporar el sector a las normas de la región norteamericana.

A lo largo del segundo capítulo se describen las características de la industria automotriz en el país, en este apartado se analizan los diferentes indicadores del sector que ponen en evidencia su desempeño económico. A través de esto podemos observar la creciente importancia de esta rama industrial en la economía mexicana tanto en vehículos ligeros, pesados y las autopartes, así como su relación con el entorno internacional. Por otra parte señalamos también las ventajas comparativas con las que cuenta México respecto a sus competidores en la manufactura de vehículos y que permiten posicionar al país como un importante productor. Concluimos este segmento con un acercamiento al mercado de trabajo de este sector económico.



En el tercer capítulo analizamos cómo se transformó el mercado de trabajo de la industria automotriz de acuerdo a las distintas estrategias de las empresas ensambladoras y la forma en que estas provocaron una relocalización de plantas productivas y su efecto en los salarios, también mostramos la estructura del mercado laboral y su influencia en el desempeño en la producción de vehículos. En un segundo momento analizamos la productividad dentro de la rama automotriz, y su relación con la subrama terminal (vehículos ligeros y pesados) y la subrama de autopartes, también observamos cómo afecta esto a la determinación de las remuneraciones de las trabajadoras. Por último investigamos la dispersión salarial que existe en las plantas ensambladoras, así como en la industria de autopartes.

En el cuarto capítulo mencionamos cómo han respondido las distintas organizaciones sindicales de la industria automotriz mexicana a las transformaciones que sufrió esta actividad y los problemas que han enfrentado dentro del proceso productivo, las condiciones laborales y la incorporación del "outsourcing". También mostramos algunas propuestas para modificar las relaciones entre empresas-sindicatos y favorecer las negociaciones de los trabajadores. Por otro lado observamos la estrategia de relocalización como proceso de dispersión de los salarios y la respuesta sindical a esto. Para concluir con un recuento de algunos conflictos sindicales que permitieron avanzar en la mejoría de los derechos laborales de los trabajadores de esta industria.

Finalmente presentamos nuestras conclusiones.

# **1. INSERCIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA EN EL TLCAN.**

## **1.1 Importancia de la Industria Automotriz en el desarrollo nacional.**

La industria automotriz ha desempeñado un papel importante en el proceso de industrialización de México. En los años sesentas, tuvo por objetivo estimular la producción y mantener la balanza comercial equilibrada, recordemos que este período se caracterizó por el surgimiento de una base industrial a través de políticas activas en una economía proteccionista; y luego por una progresiva flexibilización de los decretos automotrices en el contexto de la política económica de apertura y liberalización comercial y financiera.<sup>1</sup>

En 1989 el marco jurídico administrativo que rige a la industria se hizo más flexible al permitir la entrada de unidades nuevas importadas, tratando de fomentar las exportaciones y la producción. Dado su efecto multiplicador, la industria automotriz<sup>2</sup> tiene impacto en otras industrias como la del vidrio, acero, hierro, hule, plástico, aluminio, textil, entre otros. Además de que contribuye de manera importante a la generación de empleos y atracción de inversión extranjera directa.

Actualmente dentro del contexto nacional es la primera en importancia superando al sector petrolero. Es una de las que tiene mayor participación en el valor de producción en el sector manufacturero, y la industria terminal representa el 55.72% del PIB del sector automotriz; mientras que la industria de autopartes el

---

<sup>1</sup> Autores como Moreno-Brid, señalan que la protección del mercado interno fue definiendo la estructura productiva mexicana y la pauta de crecimiento económico. Moreno-Brid, Juan Carlos. Reformas Macroeconómicas e Inversión Manufacturera en México. En Serie de Reformas Económicas de la CEPAL, México, Diciembre de 1999, pág. 7.

<sup>2</sup> De acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), la división en la clasificación se muestra de nivel general hacia uno particular, en este el “sector” es la clasificación más general, la “rama” es una subdivisión menor en la jerarquía y la “industria” es la conformación de los cuatro sectores de actividad económica dedicada a la transformación de productos a través de insumos primarios o de la mismo grupo de actividad, aquí se encuentran la minería, suministro de agua, gas y energía eléctrica, construcción e industrias manufactureras, en este texto utilizaremos indistintamente las 3 palabras para la industria automotriz.

44.28%. En México, el sector automotriz contribuyó con el 2.82% del PIB nacional, y 16.6% del PIB manufacturero en el 2014.

De acuerdo con la Secretaría de Economía (SE) los empleos de las ensambladoras constituyen los empleos mejor remunerados del sector, y multiplican varias veces los del resto de las manufacturas.

Además, esta industria es la fuente principal de divisas dentro del sector manufacturero. La cercanía con Estados Unidos hace de México un proveedor importante de bienes terminados e intermedios para las grandes ensambladoras, la creciente demanda del principal mercado mundial, insatisfecha por las condiciones laborales en ese país, hace que las compañías estadounidenses recurran a México, un productor eficiente, cercano y de costos bajos.

Históricamente, en el proceso de industrialización de nuestro país, la industria automotriz ha jugado un papel preponderante, como se verá a continuación.

### **1.1.1 Producción automotriz en el periodo de la sustitución de importaciones (1962-1976).**

En México se producen vehículos desde 1925, en las plantas automotrices se operaba con un nivel de productividad bajo, el resultado de las inversiones era mínimo esto por la infraestructura limitada; es hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando el gobierno propone políticas para la industrialización del país y para 1950 México da un vuelco en su estructura económica y adquiere un enfoque hacia el desarrollo industrial por encima de la agricultura.

Para 1962 se emite el primer decreto automotriz<sup>3</sup>, la industria se conformaba exclusivamente por plantas ensambladoras en el que menos del 20% de los

---

<sup>3</sup> Este primer decreto orientaba al sector hacia la satisfacción del mercado doméstico y en él se incluyeron aspectos como los siguientes: Se limitaron las importaciones de vehículos; Se limitó la importación de ensambles principales completos como motores y transmisiones; Fijó en un 60% el contenido nacional mínimo para los vehículos fabricados en territorio nacional; Limitó a un 40% de capital extranjero las inversiones en las plantas fabricantes de autopartes; Estableció un control de precios con el fin de contener las utilidades e incentivar a un incremento de la productividad.

componentes eran de origen nacional, mientras que las ventas en el mercado interno se cubrían esencialmente con vehículos importados.

El proteccionismo del mercado doméstico, provocó que la industria automotriz creciera marcadamente y de los 96,781 vehículos que se fabricaron en el año de 1965 se transitó a 250,000 unidades en 1970.

La meta de contenido nacional establecida en el decreto y su cumplimiento, se reflejaron considerablemente en la activación del sector de las autopartes y este fenómeno se extendió a otras ramas de la economía del país.<sup>4</sup>

### **1.1.2 Período orientado hacia la competitividad internacional por medio de la protección comercial y fomento de las exportaciones.**

En los años setenta la estrategia gubernamental de sustitución de importaciones comenzó a orientarse hacia la exportación y en 1972 se emitió el segundo decreto automotriz<sup>5</sup>; las exportaciones de la industria automotriz en 1975 estaban por debajo del 16% de lo que el sector importaba<sup>6</sup>, por lo que la balanza comercial del mismo año entró en crisis<sup>7</sup>.

---

Vicencio Miranda, Arturo. La Industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. En ejournal No.221, Pp. 215.

<sup>4</sup> La Característica principal de la economía mexicana durante el periodo de sustitución de importaciones fue la confluencia del manejo de los diferentes instrumentos hacia la consecución de un objetivo central: el crecimiento económico. Clavijo, Fernando y Valdivieso Susana. Reformas Estructurales y Política Macroeconómica: El caso de México 1982-1999. En Serie de Reformas Económicas de la CEPAL, México, mayo de 2000, Pp. 7.

<sup>5</sup> El gobierno implantó nuevas políticas regulatorias con el objetivo de mejorar el funcionamiento de los mercados, de las que destacaron las siguientes: Se redujo el porcentaje de contenido nacional mínimo para vehículos destinados al mercado de exportación; Se obligaba a los fabricantes de la industria terminal a exportar un equivalente del 30 % del valor de sus importaciones. Vicencio Miranda, op. cit. Capítulo 1 “Desarrollo de la Industria Automotriz en México...” Pp. 216.

<sup>6</sup> Por una parte México, como otros países productores, se vio en dificultades al enfrentar los efectos de la crisis del petróleo y los consiguientes y crecientes déficit en la balanza de pagos. Por otra, la devaluación del peso en 1976 y la recesión que sobrevino afectaron severamente a la industria automotriz. Brown Grossman, Flor. La industria de autopartes mexicana: Reestructuración reciente y perspectivas. CIID. México. 1997. Pp. 8.

<sup>7</sup> La crisis en la balanza de pagos, en gran medida derivada de la falta de competitividad de los diferentes sectores industriales administrados por el gobierno, fue la evidencia de que la industria en general debía incrementar sus niveles de productividad, y el sector automotriz fue el primero no

Con las nuevas expectativas generadas por el descubrimiento de los yacimientos petroleros y los beneficios que se esperaban en la economía del mercado interno, así como las condiciones de competitividad<sup>8</sup> que prevalecían en el sector automotriz internacional, el gobierno publica un nuevo decreto en 1977<sup>9</sup>, cuyo objetivo central era convertir a México en un país exportador altamente competitivo para lo cual se inicia la apertura del sector a las inversiones foráneas. Este proceso aparentemente contradictorio, irá sentando las bases para la posterior apertura de la industria, que con el TLCAN ya no tendrá restricciones.

Las exportaciones del país se fueron acelerando y realizando un comparativo se tiene que para 1977 éstas alcanzaron un monto equivalente a 181 millones de dólares (de los cuales el 83.7% correspondieron a las autopartes).

Para ese año las exportaciones automotrices sólo representaron el 4.3% de las totales del país y 10.9% de las del sector manufacturero. La proporción de las autopartes en las exportaciones conservó un margen de participación considerablemente mayor hasta 1987, que es cuando de alguna forma se activan en gran medida las exportaciones de vehículos, para 1989 de los 3,900 millones de dólares que se captaron por concepto de las exportaciones, las autopartes representaron tan solo el 57 % del total.

---

sólo en entenderlo sino en ponerlo en práctica como parte de un modelo de reestructuración. Vicencio Miranda, Op. Cit. Capítulo 1 "Desarrollo de la Industria Automotriz en México..." Pp. 217.

<sup>8</sup> Ante la necesidad de incrementar la competitividad para poder afrontar los mercados internacionales, la infraestructura tecnológica del sector se tuvo que modernizar; situación que se adecuó en paralelo a los ajustes estructurales que las compañías norteamericanas realizaron en su país con el fin de hacer frente a los cada vez más pequeños, más eficientes y económicos vehículos japoneses, que para finales de la década de los setenta comenzaban a penetrar el mercado estadounidense, fabricados en plantas que se fueron instalando a todo lo largo de su territorio. *Ibid.*. Pp. 217.

<sup>9</sup> Este decreto estableció un estricto control sobre la balanza comercial de los fabricantes de la industria terminal, a los cuales les medía el nivel de sus importaciones incluyendo la que les era transferida por sus proveedores directos. Este decreto incluía que al menos el 50% del intercambio comercial de las compañías armadoras debía provenir de la exportación de autopartes localmente producidas, mientras que como otra medida de protección al sector nacional de las autopartes, no se permitía que los capitales foráneos tuvieran la mayor participación de las inversiones. *Ibid.*, Pp. 217.

*“La transferencia de tecnología jugó un papel muy relevante en este proceso de reestructuración industrial reflejado en la puesta en marcha de distintas plantas productivas en las que el equipo, maquinaria y las nuevas condiciones de trabajo contrastaban considerablemente con las viejas plantas de los años sesenta ubicadas principalmente alrededor de la Ciudad de México”<sup>10</sup> .*

Las nuevas plantas tuvieron otra diferencia considerable que fue la inclusión de trabajadores jóvenes, más calificados y capacitados para realizar una variedad de tareas más amplia en comparación con las plantas existentes y con salarios y prestaciones por arriba del promedio de lo que se pagaba en el sector manufacturero<sup>11</sup> .

Este proceso de reestructuración no pudo cumplir inmediatamente con el objetivo central que era revertir el déficit de la balanza comercial del sector, situación que persistió durante los cinco años posteriores a la firma del decreto; principalmente por la apreciación del peso contra el dólar, el incremento de la demanda doméstica y la presión de los demás países a tener condiciones más favorables de intercambio comercial, de tal forma que para 1982<sup>12</sup>, cuando la economía mexicana se colapsó, el déficit en la balanza comercial del sector excedía el billón de dólares.

---

<sup>10</sup> Moreno Brid, Juan Carlos. *“México’s Auto Industry After NAFTA a successful experience in restructuring”*. The Helen Kellogg Institute for International Studies. Working Paper #232. Pp. 8.

<sup>11</sup> La apertura comercial y la aplicación de nuevas tecnologías han conducido al incremento de los requerimientos de capacitación y calificación de los trabajadores. El incremento en la capacitación ha ido acompañada de mayor flexibilidad en los mercados internos de trabajo, generando una disminución del número de puestos, categorías de calificación y niveles salariales, junto a la subcontratación de servicios tales como la limpieza, el transporte de personal, la atención de los comedores, etcétera. Solís Vicente, Schnierle Luis, Contreras Oscar. *Reestructuración y Trabajo en la Industria Automotriz*. México 2006. Pp.263

<sup>12</sup> Es precisamente a partir de la crisis estructural de la economía mexicana de ese año, que el modelo de apertura comercial empieza a formar parte de la nueva política de apertura económica y de reestructuración del aparato productivo. Vieyra Medrano, Jose Antonio. *“El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial*. UNAM. México. 1999. Pp.10.

Para 1983 se establece una nueva regulación bajo el nombre de "Decreto para la racionalización de la industria automotriz"<sup>13</sup>, esta nueva regulación en conjunto con el incremento de la demanda interna, el tipo de cambio y los incrementos de la productividad en las nuevas plantas hicieron que pronto la balanza comercial del sector tuviera un superávit.

La reestructuración de la industria nacional continuó conforme a las transformaciones a nivel internacional; por lo que se emitió el decreto de 1989<sup>14</sup>.

Donde fue de gran importancia la influencia que tuvo la competencia de las compañías transnacionales, al diseñar su expansión basada en el desarrollo principalmente del sector externo, lo que significó un factor determinante para la situación actual en México.

Por otra parte la reorientación hacia el mercado externo, ha estado acompañada por la modernización y apertura de nuevas plantas en México, lo que ha influido en la especialización productiva en ciertos tipos de automóviles y autopartes, la automatización y principalmente en la adaptación de nuevas formas de organización del trabajo, junto a una flexibilización y descentralización de las relaciones laborales.

En este proceso el principal protagonista ha sido el capital transnacional, tanto en la implementación de los cambios tecnológicos y organizacionales como en la

---

<sup>13</sup> En el que se marcaba una orientación importante hacia el fortalecimiento de las exportaciones, la atención central se fijó más en la exportación de vehículos que en la de autopartes, para lo cual se redujo nuevamente el contenido mínimo de integración nacional en los vehículos destinados a los mercados internacionales. Vicencio Miranda. Op. Cit. Capítulo 1 "Desarrollo de la Industria Automotriz en México..." Pp. 219.

<sup>14</sup> La nueva reglamentación conocida como Decreto para la modernización y promoción de la industria automotriz 3 autorizaba la importación de vehículos nuevos por primera vez desde 1962, siempre y cuando la industria terminal mantuviera un saldo positivo en su balanza comercial. Esta situación hizo que más del 15% de los vehículos que se vendieran en México entre 1991 y 1992 fueran importados. Las compañías recibieron concesiones fiscales por el equivalente al 30% de sus inversiones, en tanto que se fortaleció de igual forma a la industria de autopartes al fijarse que como mínimo los vehículos fabricados en territorio nacional debían incluir al menos el 36% de sus componentes fabricados localmente, permitiendo excepciones en los vehículos de exportación. Ibid Pp.20.

estrategia exportadora, en la cual los bajos salarios<sup>15</sup> junto con las relaciones laborales flexibles, una política de incentivos a la inversión extranjera, así como la cercanía al mercado de Estados Unidos, han sido las principales ventajas competitivas ofrecidas por México.<sup>16</sup>

## **1.2 Tratado de Libre Comercio de América del Norte.**

Para la industria automotriz fue importante la entrada en vigor del tratado de libre comercio, esto debido a que establece una serie de normativas que intervienen en el desempeño de esta actividad industrial.

Dentro de la estructura del TLCAN se pueden encontrar algunos capítulos y subcapítulos que imponen reglas a la industria automotriz, para construir un equilibrio entre los países firmantes.

Los Capítulos III: Trato Nacional y Acceso de Bienes al Mercado y IV: Reglas de Origen, forman parte de las regulaciones establecidas para esta industria, dentro de estos se establecen los lineamientos para este sector de la actividad económica.

### **1.2.1 Trato Nacional.**

Dentro de la Segunda Parte del Tratado que hace referencia al comercio de bienes, se encuentra el Capítulo III: Trato Nacional y Acceso de Bienes al Mercado.

---

<sup>15</sup> En los países en desarrollo, en términos generales, se arraigaron procesos y segmentos de tecnología intensiva en fuerza de trabajo y de posibilidades más acotadas en escalamiento industrial. En consecuencia, las zonas de bajos salarios se erigen alternadamente en espacios para la globalización de la producción con atributos distintivos de zonas especiales de exportación que funcionan sin desarrollos de fases estratégicas en diseño e innovación. Basurto Álvarez, Rodolfo y García de León Peñuñuri, Guadalupe. Estructura y recomposición de la industria automotriz mundial. Oportunidades y Perspectivas para México. México. Sonora. 2011. Pp. 3.

<sup>16</sup> Solís, Schnierle, Contreras. Op Cit. Capítulo “La política gubernamental y el crecimiento del sector automotriz” . Pp. 263.



En este, se tiene como ámbito de aplicación el comercio de bienes dentro de los cuales se halla el sector automotriz, por otra parte en la sección A del capítulo aparece la definición del Trato Nacional.

El artículo 301 del TLCAN expresa en sus dos primeros párrafos que:

*Cada una de las Partes otorgará trato nacional a los bienes de otra Parte, de conformidad con el Artículo III del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), incluidas sus notas interpretativas. Para tal efecto, el Artículo III del GATT y sus notas interpretativas, o cualquier disposición equivalente de un acuerdo sucesor del que todas las Partes sean parte, se incorporan a este Tratado y son parte integrante del mismo.*

*Las disposiciones del párrafo 1 referentes a trato nacional significarán, respecto a un estado o provincia, un trato no menos favorable que el trato más favorable que dicho estado o provincia conceda a cualesquiera bienes similares, competidores directos o sustitutos, según el caso, de la Parte de la cual sea integrante.<sup>17</sup>*

El trato nacional a los bienes permitiría que la región de libre comercio mejorará el intercambio entre los tres países, otorgándoles la capacidad de no verse afectados por la discriminación de sus productos.

No obstante cada uno de los miembros del TLCAN pudo establecer ciertas restricciones en determinados productos que no cumplieran con la legislación vigente en cada país.

Cabe mencionar que el Capítulo III: Trato Nacional y Acceso de Bienes al Mercado cuenta con un anexo complementario que hace referencia exclusivamente al sector automotriz.

El anexo 300-A que habla del comercio y la inversión dentro de la industria automotriz muestra que:

---

<sup>17</sup> Art. 301, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

*Cada una de las Partes concederá a todos los productores existentes de vehículos en su territorio, un trato no menos favorable que el que conceda a cualquier productor nuevo de vehículos en su territorio de conformidad con las medidas indicadas en este anexo, excepto que esa obligación no se entenderá como aplicable a cualquier trato diferente que se establezca específicamente en los apéndices de este anexo. A más tardar el 31 de diciembre del año 2003, las Partes revisarán la situación del sector automotriz en América del Norte y la eficacia de las medidas a que se refiere este anexo, con el fin de establecer las acciones que pudieran adoptarse para fortalecer la integración y la competitividad global del sector.<sup>18</sup>*

En este anexo se pueden encontrar las reglamentaciones vigentes para Canadá, México y Estados Unidos de América, esto debido a que la situación en el sector automotriz es distinta en los tres países.

Dentro del apartado para México se pueden observar las modificaciones que se hicieron para transformar a la industria automotriz, esto debido a que algunas de las disposiciones que tenía el Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz se modificaron para hacerlas compatibles con el TLCAN.

Es decir se permitió disminuir algunos requisitos que favorecían a este sector protegiéndolo de la competencia internacional y que exigían una importante participación nacional, entre estos se pueden encontrar la participación porcentual de contenido nacional y el contenido regional.

Con esto se admitía importar mayores insumos para la elaboración de los productos finales y en general una mayor compenetración con el comercio internacional, siempre y cuando tuvieran una participación porcentual de contenido regional. En el segundo párrafo del anexo 300-A.2 que habla de México en cuanto a la industria de autopartes, proveedores nacionales y maquiladoras independientes establece lo siguiente:

---

<sup>18</sup> Anexo 300-A, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

*México no podrá exigir que una empresa obtenga un nivel de valor agregado nacional superior a 20 por ciento de sus ventas totales como una de las condiciones para ser considerada como proveedor nacional o empresa de la industria de autopartes.<sup>19</sup>*

A través de estos mecanismos se va dirigiendo a las empresas participantes de la industria automotriz hacia una integración mayor con los proveedores de insumos internacionales.

También se pueden conocer los cambios en la legislación en cuanto a valor agregado nacional se refiere y las transformaciones que esto ha provocado en el desempeño de esta actividad económica.

Esto de acuerdo a lo establecido dentro del anexo anteriormente mencionado, en el subtema de valor agregado nacional se registra lo siguiente:

*México no exigirá que el porcentaje a que se refiere el valor agregado sea superior al:34 por ciento en cada uno de los primeros cinco años, a partir del 1° de enero de 1994;33 por ciento en 1999;32 por ciento en 2000;31 por ciento en 2001;30 por ciento en 2002; y29 por ciento en 2003.<sup>20</sup>*

El porcentaje a que hace referencia este párrafo es la participación porcentual que México puede exigir de valor agregado nacional de proveedores, es decir la participación nacional dentro del producto final. En cuanto a la balanza comercial de las empresas automotrices también se toman una serie de porcentajes que indican lo siguiente:

*México no podrá requerir que una empresa de la industria terminal incluya en el cálculo de su saldo en balanza comercial (S) un porcentaje del valor de importaciones de autopartes, directas e indirectas, que la empresa incorpore en su*

---

<sup>19</sup> Anexo 300-A.2, párrafo 2, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

<sup>20</sup> Anexo 300-A.2, párrafo 6, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

*producción en México para su venta en México (VTVd) en el año correspondiente, superior a:*

*80.0 por ciento en 1994; 77.2 por ciento en 1995; 74.4 por ciento en 1996; 71.6 por ciento en 1997; 68.9 por ciento en 1998; 66.1 por ciento en 1999; 63.3 por ciento en 2000; 60.5 por ciento en 2001; 57.7 por ciento en 2002; y 55.0 por ciento en 2003.<sup>21</sup>*

Existen otras restricciones dentro de la industria automotriz impuestas por el TLCAN a partir de la vigencia y que cambiaron la estructura de este sector adaptándolo a la economía internacional. Entre estas restricciones encontramos importante la siguiente:

*México eliminará cualquier restricción que limite el número de vehículos automotores que una empresa de la industria terminal puede importar a México en relación con el número total de vehículos automotores que dicha empresa vende en México.<sup>22</sup>*

Con esta normatividad se conseguía limitar la influencia que ejercía la balanza comercial de la industria automotriz en el momento de establecer políticas públicas en México y lograban flexibilizar de mayor manera el desempeño de esta actividad económica.

Estas son en general las normas que afectan el comportamiento de la industria automotriz y que dada su importancia dentro de la economía regional merece un tratamiento diferente.

---

<sup>21</sup> Anexo 300-A.2, párrafo 12, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

<sup>22</sup> Anexo 300-A.2, párrafo 17, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

### 1.2.2 Reglas de Origen.

El capítulo IV: Reglas de Origen, del TLCAN que se encuentra en la Segunda Parte que habla del comercio de bienes nos muestra las reglas de origen de los bienes, es decir los bienes que son originados en un determinado territorio.

La definición de los bienes originarios viene en el artículo 401 que se expresa a continuación:

*Salvo que se disponga otra cosa en este capítulo, un bien será originario de territorio de una Parte cuando:*

- 1. el bien sea obtenido en su totalidad o producido enteramente en territorio de una o más de las Partes, según la definición del Artículo 415;*
- 2. cada uno de los materiales no originarios que se utilicen en la producción del bien sufra uno de los cambios de clasificación arancelaria dispuestos en el Anexo 401 como resultado de que la producción se haya llevado a cabo enteramente en territorio de una o más de las Partes, o cumpla con los requisitos correspondientes de ese anexo cuando no se requiera un cambio en la clasificación arancelaria, y el bien cumpla con los demás requisitos aplicables de este capítulo;*
- 3. el bien se produzca enteramente en territorio de una o más de las Partes, a partir exclusivamente de materiales originarios; o*
- 4. excepto para bienes comprendidos en los Capítulos 61 a 63 del Sistema Armonizado, el bien sea producido enteramente en territorio de una o más de las Partes, pero uno o más de los materiales no originarios utilizados en la producción del bien y considerados como partes de conformidad con el Sistema Armonizado, no sufra un cambio de clasificación arancelaria debido a que:*
  - i) el bien se ha importado a territorio de una Parte sin ensamblar o desensamblado, pero se ha clasificado como un bien ensamblado de conformidad con la Regla General de Interpretación 2(a) del Sistema Armonizado; o*

- ii) la partida para el bien sea la misma tanto para el bien como para sus partes y los describa específicamente, y esa partida no se divida en sub-partidas, o la sub-partida arancelaria sea la misma tanto para el bien como para sus partes y los describa específicamente;*
- iii) siempre que el valor del contenido regional del bien, determinado de acuerdo con el Artículo 402, no sea inferior al 60 por ciento cuando se utilice el método de valor de transacción, ni al 50 por ciento cuando se emplee el método de costo neto, y el bien satisfaga los demás requisitos aplicables de este capítulo.<sup>23</sup>*

Esta clasificación permite contablemente asignar los bienes originarios de acuerdo a la producción de estos en cada uno de los tres países y que se verán reflejados en el saldo de la balanza comercial.

### **1.2.3 Acuerdo para la Cooperación Laboral para América del Norte.**

La región de América del Norte con la necesidad de complementar las disposiciones elaboradas en el TLCAN, organizó un acuerdo paralelo al comercial que permitiera mejorar las relaciones laborales entre los tres países.

El Acuerdo para la Cooperación Laboral para América del Norte (ACLAN) entró en vigor el 1 de Enero de 1994 al mismo tiempo que el TLCAN, este tiene como principal objetivo el de regular los distintos mercados de trabajo de la región.

Dentro de los objetivos que tiene este acuerdo se encuentran:

- a) mejorar las condiciones de trabajo y los niveles de vida en territorio de cada una de las Partes;*
- b) promover al máximo los principios laborales establecidos en el Anexo 1;*
- c) estimular la cooperación para promover la innovación, así como niveles de productividad y calidad crecientes;*

---

<sup>23</sup> Art. 401, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993.

- d) *alentar la publicación y el intercambio de información, el desarrollo y la coordinación de estadísticas, así como estudios conjuntos para promover la comprensión mutuamente ventajosa de las leyes e instituciones que rigen en materia de trabajo en territorio de cada una de las Partes;*
- e) *proseguir actividades de cooperación relativas al trabajo en términos de beneficio mutuo;*
- f) *promover la observancia y la aplicación efectiva de la legislación laboral de cada una de las Partes; y*
- g) *promover la transparencia en la administración de la legislación laboral.*<sup>24</sup>

Como se puede observar con este acuerdo se esperaba mejorar los respectivos mercados de trabajo y contribuir a resolver las distintas problemáticas nacionales de acuerdo a sus legislaciones.

Este acuerdo pretende colaborar en el desarrollo regional, sin embargo, el desempeño de este Acuerdo no ha sido tan completo ya que persisten los problemas migratorios que afectan los mercados laborales, principalmente entre México y Estados Unidos. Por otro lado la solución de controversias presenta algunos problemas ya que en distintos momentos los fallos judiciales son muy demorados.

Sin embargo, en ocasiones este acuerdo ha logrado resolver conflictos que se han presentado entre trabajadores y empresas de acuerdo a las legislaciones laborales de cada uno de los países. La creación de este Acuerdo tenía la intención de articular más las economías de América del Norte e integrar los mercados de trabajo de los países firmantes de una manera más respetuosa de las leyes nacionales.

---

<sup>24</sup> Art. 1, Acuerdo para la Cooperación Laboral para América del Norte, Diario Oficial de la Federación, México, Diciembre 1993, pág. 2

A pesar de esto no se ha complementado con una mejor legislación para la gran cantidad de migrantes mexicanos que llegan Estados Unidos y por lo tanto su calidad de vida como trabajador se ve afectada por su situación migratoria.

El desahogo de conflictos entre países ha adquirido una mayor importancia dentro de América del Norte y por lo tanto es importante este Acuerdo, sin embargo, se debería ir adaptando a las nuevas circunstancias internacionales y de esta forma lograr un mejor desempeño de los trabajadores en la región. Cabe mencionar que las diferencias entre los tres mercados laborales nacionales provocan en gran parte la falta de articulación en la legislación vigente.

### **1.3 Cómo impacta el TLCAN en las transformaciones de la Industria Automotriz.**

A lo largo del tiempo se fue modificando la estructura productiva de la industria automotriz de acuerdo a los diferentes momentos históricos por los que atravesaba y también a su importancia dentro del desarrollo de la economía nacional.

Durante los periodos anteriores a la liberalización, la importancia que ejercía por medio de los encadenamientos productivos que provocaba le permitía que tuviera un entorno de crecimiento protegido de la competencia internacional.

*“A pesar de esto, con la crisis económica de 1982 tuvo como consecuencia una fuerte contracción de la industria; esto impulsó al gobierno federal a emitir un nuevo decreto que disminuía los requisitos de integración nacional y trataba de estimular la capacidad exportadora”.<sup>25</sup>*

Además la ineficiencia en la elaboración de los productos finales fue transformando la industria y provocó un incremento en la importancia de la producción hacia el mercado externo y en consecuencia una mayor integración económica internacional.

---

<sup>25</sup> Solís, Schnierle, Contreras. Op. Cit. Capítulo “La política gubernamental ...”. Pp. 259.



En el año de 1989, con el Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz comienza una flexibilización importante de este sector industrial, sin embargo aún mantenía ciertas restricciones, entre las que se encuentran la disminución de requisitos de contenido nacional y menores barreras arancelarias que afectan a la competencia internacional.

La flexibilización pretendía mejorar el desarrollo productivo de los participantes en este sector.

Por otra parte en 1993 se promulgó la Ley de Inversiones Extranjeras y esto permitió una mayor certidumbre para los inversionistas y también definía las áreas en las que podía participar.

El análisis que podemos obtener de esta ley es:

*“Es de subrayar que esta formalizó la anulación progresiva de los requisitos de desempeño a la inversión en el sector automotriz mexicano”.*<sup>26</sup>

Con el Decreto se establecían algunos porcentajes de participación importantes de los contenidos nacionales dentro del producto final, por otra parte también contaba con mecanismos para limitar los déficits en la balanza comercial de la industria automotriz.

Con la llegada del TLCAN, se flexibilizaron aún más algunos requerimientos gubernamentales para la industria y otros fueron derogados o disminuidos a cero por ciento.

La estructura productiva de la industria automotriz se ha transformado hasta lograr una buena adaptación a la competencia internacional, sin embargo esto es debido al largo proceso que ha sufrido en el tiempo.

---

<sup>26</sup> Moreno-Brid, Juan Carlos. Op. Cit. Capítulo 2 “Tipología, objetivos e instrumentación de las reformas”. Pp.12.

### **1.3.1 Modernización.**

Como se ha visto anteriormente la importancia que tiene la industria automotriz para provocar crecimiento económico en México es consecuencia de la relación que tiene con diferentes industrias que proveen los insumos necesarios para la elaboración de los productos finales.

Otra parte importante tiene que ver con la creación de empleos que otorga esta industria y que es bastante importante dentro de la industria manufacturera en general.

Con la normatividad establecida en el TLCAN podemos observar la preferencia que se otorga a los países firmantes con el trato nacional hacia sus bienes producidos, que sin embargo en ocasiones tiene algunas restricciones como en el caso de distintos productos agrícolas.

Por consiguiente es necesario establecer también las reglas de origen de los bienes, este apartado incluido en el Tratado de Libre Comercio ayuda a dar cuenta de la importancia del origen de los productos en la contabilidad internacional.

Con estos elementos podemos analizar el cambio que ha sufrido la industria automotriz a partir de la firma del TLCAN, por este medio conseguimos identificar los factores que transformaron el desempeño de este sector.

Antes del Tratado se podía prestar atención a la creciente integración del sector automotriz a la dinámica internacional, sin embargo es a partir del TLCAN cuando la flexibilización es mayor.

En consecuencia los productores se vieron en la obligación de modificar la estructura productiva, desde sus plantas productoras hasta su estructura de costos.

*“Esta reconversión en la rama automotriz estuvo orientada desde un principio por el estilo de producción que impusieron las empresas ensambladoras, no obstante, al mismo tiempo, su influencia fue atenuada por un mayor margen de ganancia*

*que la protección contra la importación de bienes de consumo finales le brindó a las ensambladoras de vehículos, ayudándolas a mantener las remuneraciones más altas en esta rama*<sup>27</sup>.

A partir de la entrada en vigor del TLCAN, la importancia de la industria automotriz dentro del sector manufacturero pasó de 10.8% a un 16.5% a lo largo de los últimos 20 años. Este incremento nos muestra la importancia que tuvo el Tratado para esta rama de la actividad económica.

Así se puede entender que el cambio en la estructura productiva provocó una mayor importancia de la industria en la manufactura, y el incremento en la producción para exportación sí modificó su papel en el desarrollo económico nacional ya que generó importantes divisas para el país.

A pesar de esto se encuentra también una creciente desvinculación de algunas pequeñas y medianas empresas nacionales que proveían los insumos para la producción incrementando la dependencia de insumos importados. En el sector de autopartes podemos mencionar que:

*En el marco del nuevo escenario de fuerte competencia y apertura comercial, uno de los factores que más impactó a las empresas mexicanas fue la necesidad de cumplir con estándares internacionales de calidad. La apertura comercial hizo desaparecer en muy poco tiempo a las pequeñas y medianas empresas dedicadas a abastecer el mercado interno.*<sup>28</sup>

La incorporación de nuevas transnacionales se vio afectada por la importancia del contenido regional que se implementó en el tratado, es decir, México se comprometió a disminuir los porcentajes de participación de contenido nacional en el producto final.

---

<sup>27</sup> Gambrill, Mónica. El impacto del TLCAN en las remuneraciones de la industria de la transformación en México. En Diez Años del TLCAN en México. México, agosto de 2006, Pp.73.

<sup>28</sup> Solís, Schnierle, Contreras. Op. Cit. Capítulo "La política gubernamental y el crecimiento del sector automotriz". Pp. 263.

Sin embargo, la participación porcentual dentro del producto final de los insumos de origen de la región de Norteamérica se vio incrementada de 34% hasta 62%, con lo cual las empresas que se establecieron en el país estaban obligadas a adquirir los insumos producidos en la región. Esto se enuncia de la manera siguiente:

*“El automotriz es el sector cuya apertura estuvo mayormente determinada por el TLC. Sus restricciones de importaciones, requisitos mínimos de contenido local, cuotas y otras barreras comerciales tiene punto final con el TLC....Por su parte las disposiciones sobre contenido nacional en la producción de vehículos, motores, y transmisiones fueron sustituidos por reglas de origen, de forma que solo se beneficiarán de la desgravación arancelaria total los autos que al menos el 62.5% del costo neto de producción provenga de insumos de origen regional”.*<sup>29</sup>

Por consiguiente se pensaba que las armadoras asiáticas disminuirían su inversión en México, pero esto se compensó por medio de los bajos salarios y la cercanía al mercado estadounidense que es el más grande del mundo.

*Aunque la industria automotriz se ha integrado más globalmente desde mediados de la década de los ochentas, también se ha desarrollado un fuerte patrón de integración regional*<sup>30</sup>.

Se puede ya observar una estrategia de división internacional del trabajo de la industria automotriz en Norteamérica, ya que la integración de los tres países en la economía internacional, pareciera formar un bloque económico específico en esta rama de la actividad económica.

---

<sup>29</sup> Moreno-Brid, Juan Carlos.Op. Cit. Capítulo “Tipología, objetivos e instrumentación de las reformas”. Pp.16.

<sup>30</sup> Marcial Flores, Aurora. Papel de la industria automotriz en el crecimiento y desarrollo económico de México y Canadá en el marco del TLCAN, México 2010. Pp. 8.

### 1.3.2 Relocalización.

La integración que promovió el TLCAN provocó también la alteración de los destinos de las inversiones en México, de acuerdo a la ubicación geográfica de las trasnacionales establecidas anteriormente.

Gran parte de la ubicación de plantas productivas se dio en el norte del país ya que se encuentra más cercano al mercado final y los costos de transporte son menores.

Sin embargo también se diversificó el número de empresas que llegaron a distintas entidades federativas de México esto dada su mano de obra con bajo costo.

La infraestructura ofrecida y las ventajas fiscales otorgadas a las empresas que se establecen en el país también es un factor a considerar ya que permiten la disminución de costos. A partir de la modificación de la forma de producción es exigible la cercanía de las industrias que proveen los insumos para disminuir los tiempos de producción e incrementar las ventajas competitivas y con esto lograr una mayor integración de América del Norte.

Esto se muestra en el hecho de que:

*“Además, mediante requisitos estrictos, el tratado incrementó los obstáculos para empresas manufactureras no miembros del TLCAN operando en la región”<sup>31</sup>.*

Para los cambios en la industria automotriz, las modificaciones del TLCAN han sido fundamentales, y obedecen a los cambios en la economía internacional de América del Norte a lo largo de los últimos 20 años.

---

<sup>31</sup> Fernández Domínguez, Amílcar. La Industria Automotriz en México y el TLCAN. En Observatorio de la Economía Latinoamericana, núm. 65, Agosto 2006. Fernández Domínguez., A.O.: "La Industria Automotriz en México y el TLCAN" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 65, agosto 2006. en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/index.htm>

Cabe mencionar que en México se ha desarrollado de mayor forma la industria de los autos ligeros, mientras que en Canadá los autobuses y microbuses forman la parte más importante.

Ambas naciones compiten en el mercado norteamericano por la industria de autopartes.

### **1.3.3 Mercado de Trabajo.**

Una importante repercusión de la reestructuración de la industria automotriz se vive en el mercado de trabajo. Como se mencionó, la búsqueda de mano de obra barata ha sido uno de los factores más importantes para el establecimiento de las plantas productoras automotrices.

La importancia de la mano de obra barata para la disminución de costos de las empresas permitió que se establecieran en México a pesar de otros factores que eran negativos para la inversión, entre los que se encuentran los requisitos de contenido regional.

La industria automotriz ha generado empleo para distintas regiones del país, sin embargo sería necesario considerar cómo incide con el desempeño de otros sectores económicos.<sup>32</sup>

Anteriormente pudimos observar que la transformación de la industria automotriz ha afectado negativamente a las pequeñas y medianas empresas que proveían los insumos, previo al TLCAN y que por su capacidad no lograron adaptarse al nuevo esquema productivo y tuvieron que desaparecer o fusionarse.

---

<sup>32</sup> El tratado ha generado un reducido número de empleos en el sector manufacturero y es uno de los causantes del grave declive del empleo agrícola (8.1 millones en 1993 contra 6.8 millones en 2002). Aunque la demanda total de empleo pasó de 32.3 millones en 1993 a 40.2 millones en 2002, el número de trabajadores en la manufacturera no-maquiladora fue de 1.3 millones este último año, menor que en 1994 (1.4 millones en 1994), y los empleados en la maquila aumentaron en el mismo periodo con 550 mil empleos, luego de una reducción del 30%, ocasionado por la relocalización en Asia. De la Reza, German. Promesa y realidad del TLCAN, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, 2003. Pp.302

En consecuencia el TLCAN modificó el desempeño en los sectores adyacentes de la industria automotriz y transformó el comportamiento de esta rama de la actividad económica ya que algunas empresas se vieron obligadas a mejorar sus estándares de calidad a niveles internacionales y se puede entender a continuación:

*“Aquellas empresas de autopartes que abastecen a las terminales en componentes para la producción de exportación han demostrado que pueden alcanzar los estándares internacionales y su demanda se verá incrementada en la medida que la producción de la industria se dirija a la exportación”.*<sup>33</sup>

Así entonces se puede mostrar que la generación de empleos directos en la industria automotriz no provoca necesariamente la sustitución de aquellos que se perdieron con la desaparición en otras industrias o en la misma industria dentro de una subrama.

En conclusión el mercado de trabajo representa un aspecto clave en la llegada de inversiones extranjeras a la industria automotriz ya que los costos de mano de obra son menores que en otros países. Sin embargo, en México estos salarios o remuneraciones son de los más importantes dentro de la Industria Manufacturera Mexicana.

---

<sup>33</sup> Sotomayor Yalán, Maritza, La producción automotriz en México y el tratado de libre comercio México-Estados Unidos-Canadá, en Nota Crítica, México, Diciembre de 1992. Pp. 171

## **2 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA DENTRO DEL TLCAN.**

La industria automotriz en México forma parte fundamental de la industria manufacturera en el país, además es importante receptora de inversión extranjera y de divisas.

Por otra parte contribuye a la generación de empleos en distintas regiones del país y cuenta con fabricantes muy relevantes tanto de vehículos ligeros como de pesados. Las empresas proveedoras de autopartes también aportan al crecimiento de esta rama industrial en los últimos años.

A lo largo del período del TLCAN la industria automotriz ha modificado tanto su estructura productiva como la localización de sus plantas ensambladoras, en México esto ha permitido incrementar la proporción de crecimiento económico generado por esta actividad industrial.

En la primer parte del presente capítulo se analizan los distintos indicadores del sector automotriz mexicano, y se pone de evidencia su relevancia dentro del desempeño económico del país, observando las tendencias del producto interno bruto, empleo, inversión extranjera, exportaciones, entre otras.

En un segundo momento se observa la situación actual de la industria automotriz, dividiéndola en dos subramas, la terminal y la de autopartes, en este segmento estudiamos la trayectoria que han mostrado tanto el sector de automóviles ligeros y pesados, así como de la industria nacional de autopartes.

En la tercera parte se considera las ventajas competitivas de México como país y los resultados que provocan dichas oportunidades respecto a otros países productores de vehículos automotores.

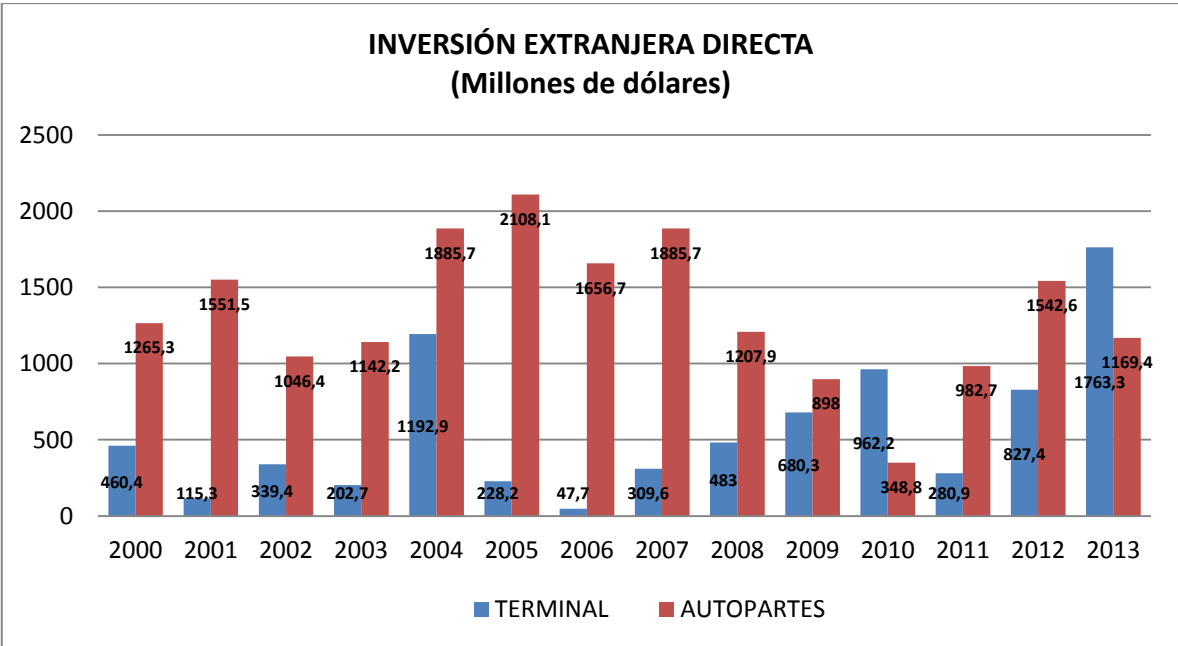


## 2.1 Indicadores del sector industrial mexicano.

### 2.1.1 Inversión Extranjera Directa.

La industria automotriz mexicana ha sido importante receptora de inversión extranjera directa en los últimos años, esto se ha visto reflejado en el incremento de plantas ensambladoras, así como en el crecimiento de las empresas fabricantes de autopartes de primer nivel.

La creciente competitividad de este sector industrial ha favorecido los flujos de inversión extranjera a raíz de la modificación de la estructura productiva, con esto se ha incorporado alta tecnología y se ha incrementado la calidad de los productos finales ofrecidos.



Fuente: Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera.

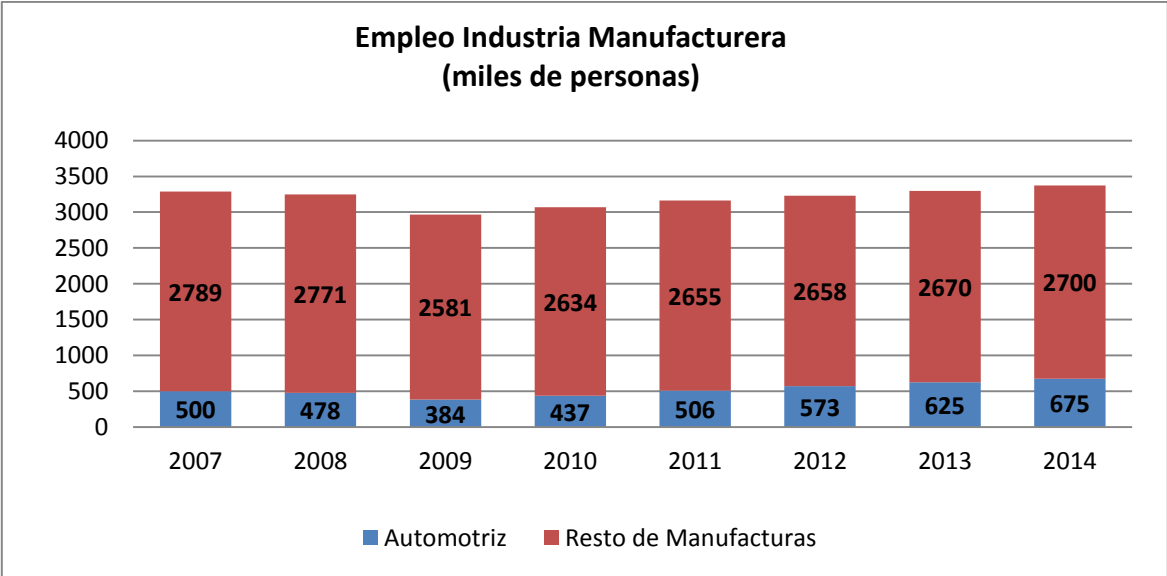
La industria de autopartes es una importante receptora de recursos extranjeros, esto con motivo de las condiciones productivas que favorecen el establecimiento de fabricantes en el país, otorgando productos finales de alta calidad e importante valor agregado. En 2004 la industria automotriz recibió en conjunto la mayor cantidad de IED en los últimos años.

Por otra parte la industria de autopartes tuvo su mejor desempeño en el 2005 y la industria terminal en el 2013 marco su récord histórico.

**2.1.2 Empleo.**

La industria automotriz se considera una importante generadora de empleos ya que requiere de diversos encadenamientos productivos que permiten el desarrollo de este sector productivo.

A lo largo de los últimos años se ha incrementado el personal ocupado en esta rama industrial, con lo cual ha contribuido con el crecimiento de las opciones de empleo en las distintas regiones del país en donde se han ubicado los establecimientos productivos automotrices.



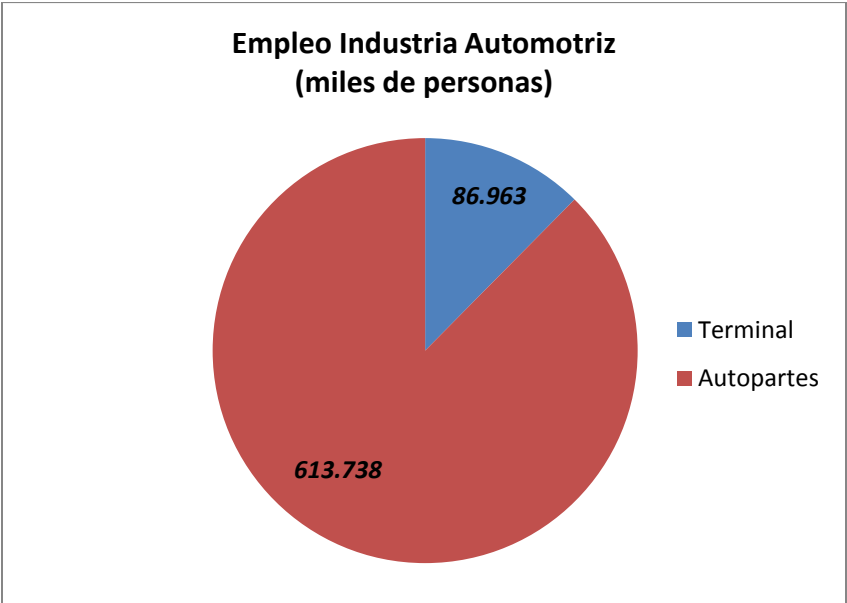
Fuente: INEGI, EMIM, promedio anual.

La industria automotriz ha tenido un incremento constante en el personal ocupado a partir del año de 2010 que mostro la tendencia positiva de recuperación del sector después de la crisis económica.

También se puede observar que los empleos en esta rama manufacturera fueron gravemente afectados en los años de crisis pues la industria automotriz mexicana está estrechamente vinculada con los fabricantes principalmente de los Estados

Unidos que sufrieron importantes reducciones a escala global, estos son General Motors, Ford y Chrysler.

Por otra parte en la actualidad la distribución de los empleos en la rama automotriz se presenta dividida en dos principales: autopartes y terminal. Sin embargo también se estima que las labores de distribución cuentan con alrededor de 100 mil personas ocupadas.



Fuente: INEGI: Cuentas Nacionales. Datos en Noviembre 2014

La industria de autopartes genera una gran cantidad de empleos directos dentro de la industria automotriz, se puede decir que de acuerdo con el número de empresas en esta actividad económica que son 725, cada una de ellas emplea a 846 trabajadores aproximadamente.

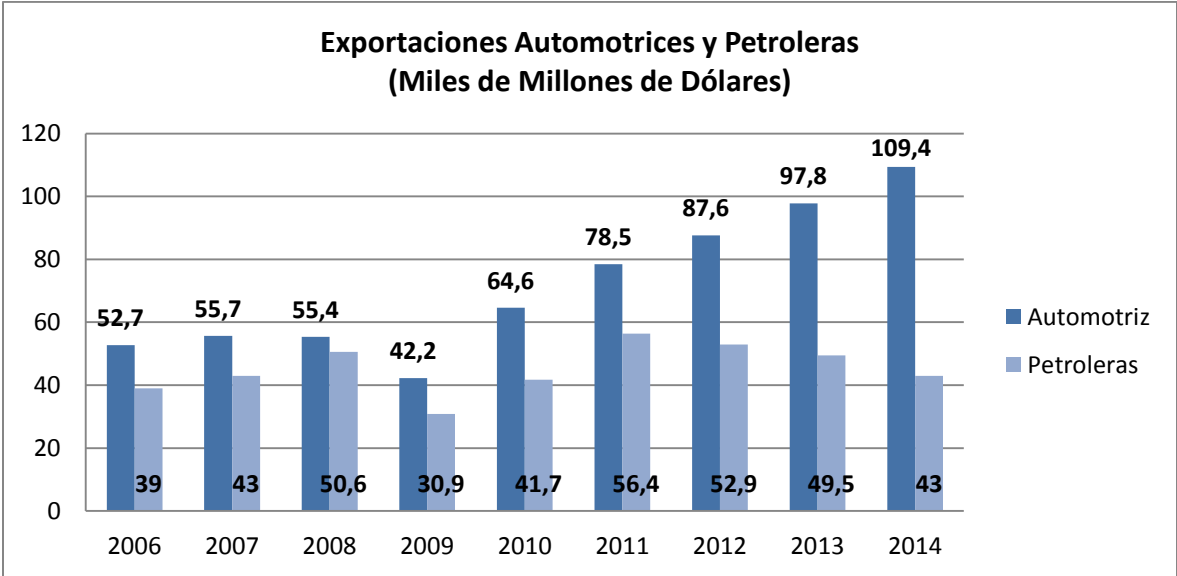
Es importante señalar que la industria de autopartes también genera empleos indirectos debido a los encadenamientos productivos que genera con otras industrias. Por otra parte la industria terminal cuenta con 18 empresas ensambladoras que forman casi 87 mil empleos, esto supone una planta laboral de 4,831 puestos directos en promedio por establecimiento.

Resulta significativa la cantidad de empleos creados ya que el ingreso percibido por las personas que laboran en esta rama industrial es generalmente superior a los de otras industrias manufactureras.<sup>34</sup>

### 2.1.3 Exportaciones.

La industria automotriz se convirtió en los últimos años en una importante generadora de divisas en el país, esto debido a su crecimiento en la producción para exportación de acuerdo con las nuevas disposiciones globales.

Las exportaciones automotrices son ahora muy superiores a las petroleras, lo que hace que contribuyan al 25.5% de las exportaciones totales del país. Por otra parte estas exportaciones conforman el 30.9% del sector manufacturero.



Fuente: BANXICO, estadísticas Balanza de Pagos.

Durante el año de 2006 las exportaciones de la industria automotriz eran por una cantidad de 52,700 millones de dólares, esta cantidad continuo incrementándose durante los dos años siguientes hasta alcanzar los 55,400 millones de dólares en el año de 2008.

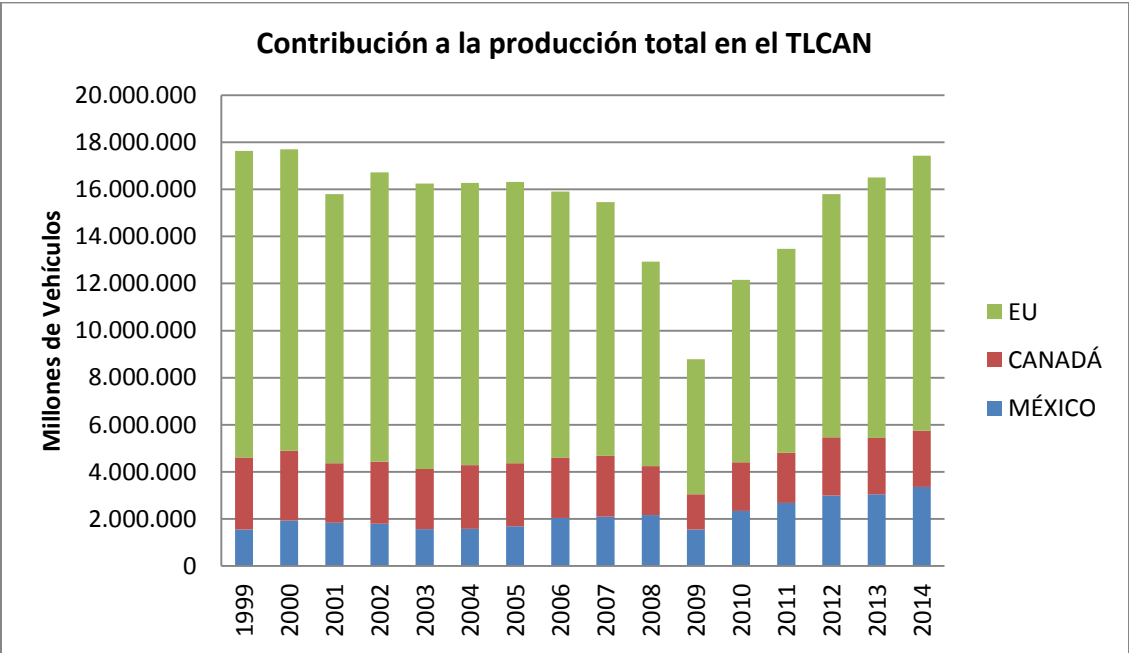
<sup>34</sup> Abordaremos la distribución geográfica de la industria en los incisos 2.2.1.5, 2.2.2.3 y 2.2.3.3 de esta tesis.

Sin embargo con la crisis económica las exportaciones automotrices se redujeron de manera importante ya que la menor demanda externa para los productos finales se vio severamente afectada en el año de 2009. A pesar de esto para el año posterior se alcanzó la cifra de 64,600 millones de dólares exportados, la tendencia creciente ha continuado creciendo a tasas bastante altas y en la actualidad se registraron 109,400 millones de dólares en exportaciones de esta manera casi se triplican los obtenidos por la industria petrolera.

**2.1.4 Producción.**

**2.1.4.1 Perspectiva desde el TLCAN.**

A partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la industria automotriz mexicana sufrió grandes transformaciones de acuerdo a diversas decisiones de política pública y estrategias de las ensambladoras.

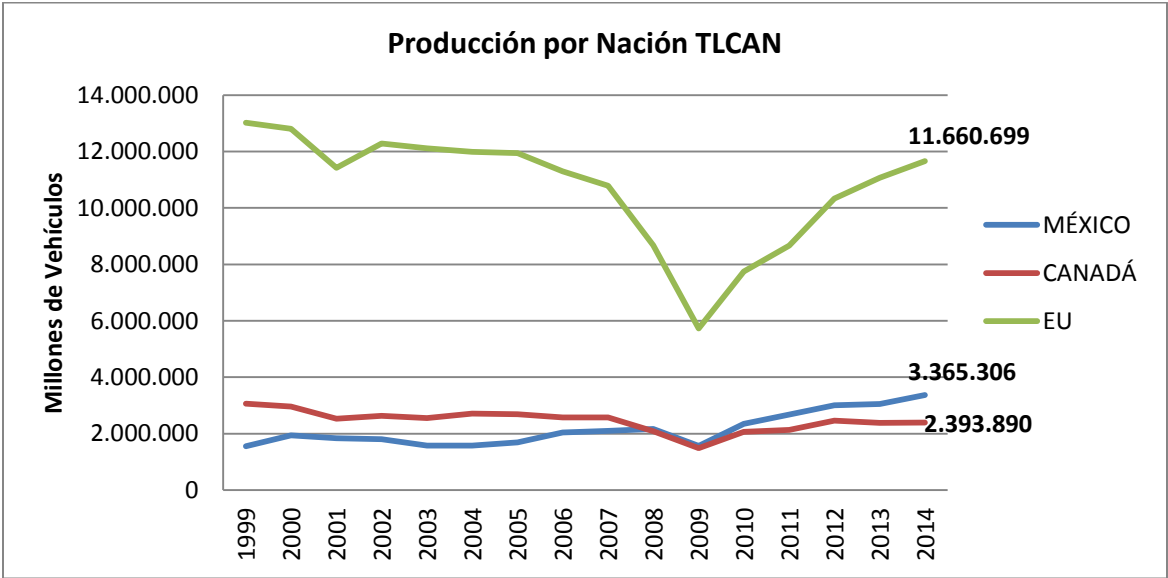


Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

El inicio del período del TLCAN contribuyó al desarrollo de la industria automotriz, en los últimos años México pasó de una producción de 1, 549,925 vehículos en el año de 1999, hasta 3, 365,306 vehículos en el año de 2014.

Se puede observar que a lo largo de este período la producción en Estados Unidos disminuyó durante este lapso, de manera similar la producción en Canadá también fue menor a la obtenida en 1999. La producción de vehículos en el TLCAN como bloque económico también ha disminuido un poco ya que pasó de 17, 633,716 vehículos en el año de 1999, a una producción de 17, 419, 895, en el año de 2014.

Sin embargo México ha incrementado su participación proporcional dentro de la producción de vehículos en el bloque económico del TLCAN.



Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

A partir del año de 1999 la disminución en la producción estadounidense es un resultado de la reubicación de plantas productivas debido a las maniobras de las distintas empresas que buscan mejorar sus beneficios y su eficiencia respecto a los demás competidores.

Canadá a su vez también ha perdido competitividad ya que la producción en el país tiene una estructura de costos superior a otros productores, es por esta disminución en la rentabilidad que algunos productores han disminuido su participación en este país.

México se ha visto beneficiado en general ya que el incremento en el establecimiento de plantas ensambladoras ha sido consecuencia de diversas

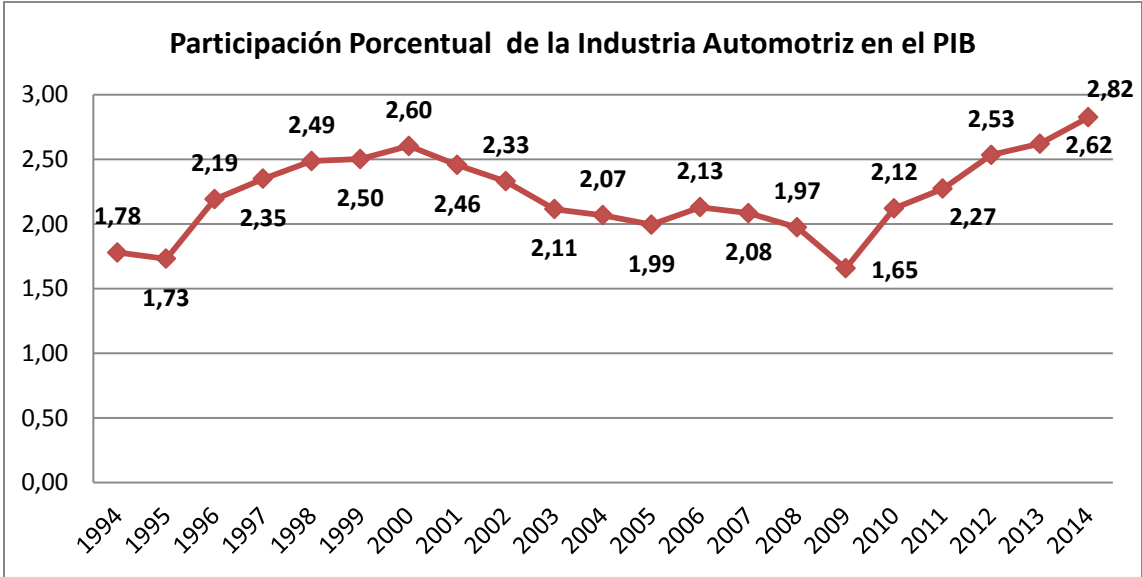
políticas gubernamentales que han dirigido a esta industria hacia la exportación, sin embargo también es consecuencia de una política de mano de obra con menor costo para los productores.

La región de Norteamérica en la actualidad es una de las más importantes productoras de vehículos a nivel mundial y por lo tanto se convierte en una industria primordial para la generación de empleos tanto directos como indirectos, favoreciendo la actividad económica del país.

**2.1.4.2 Importancia de la Industria Automotriz en el Producto Interno Bruto.**

La industria automotriz forma parte importante del sector industrial en México y es de primordial jerarquía por los encadenamientos productivos que genera para contribuir al desarrollo de la actividad manufacturera del país.

Desde la incorporación de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte esta industria ha tenido un crecimiento notable y esto ha posicionado al país como un buen productor de manufacturas automotrices.



Fuente: INEGI, Cuentas Nacionales PIB a precios corrientes

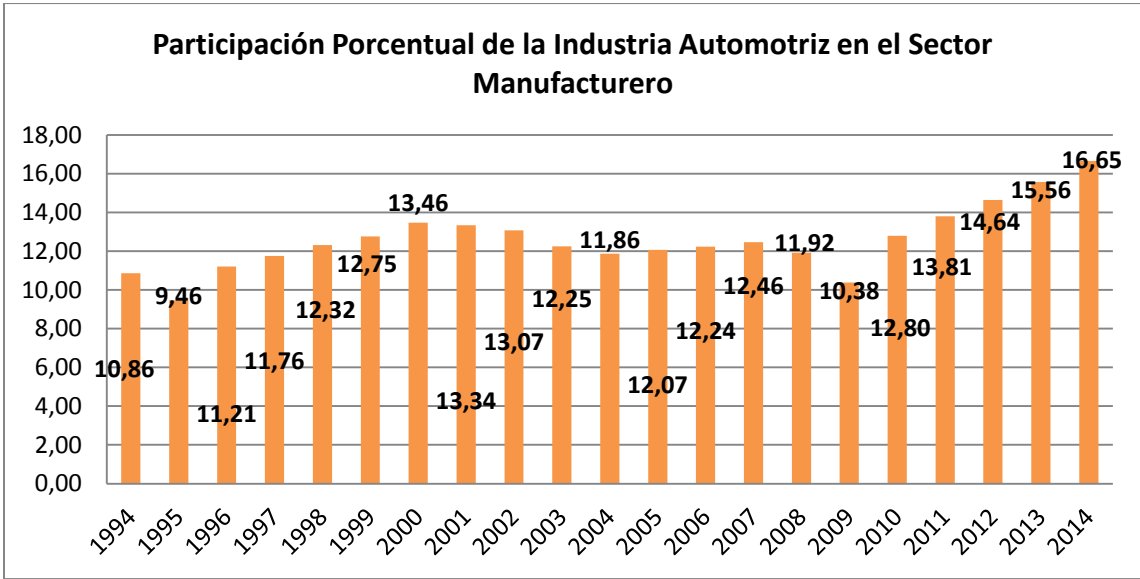
A lo largo del período del TLCAN la relevancia de la industria automotriz en la contribución al Producto Interno Bruto del país ha tenido un incremento constante,

mostrando reducciones principalmente en los años de crisis 1995 y 2009, sin embargo en el año de 2005 su contribución al PIB también perdió fuerza.

Las transformaciones que ha sufrido la industria automotriz en los últimos años han permitido el avance de esta actividad económica en México logrando un crecimiento a tasas bastante superiores a las del PIB.

Esto se ha reflejado en el establecimiento de más productores extranjeros en búsqueda de un mayor margen de ganancia.

Por otra parte el sector automotriz es una rama fundamental para el sector manufacturero mexicano, esto de acuerdo con los enlaces de producción que tiene con otras industrias, además de su importante valor agregado como sector industrial.



Fuente: INEGI, Cuentas Nacionales PIB a precios corrientes

Dentro del sector manufacturero la aportación de la industria automotriz al PIB es actualmente de 16%, sin embargo a lo largo del periodo del TLCAN esta proporción ha tenido un incremento importante ya que se encontraba en 10.8% al inicio del pacto comercial.



La importancia del sector automotor en el crecimiento económico del país en los últimos años ha sido muy valiosa ya que genera divisas, empleo en las manufacturas, desarrollo regional e infraestructura productiva.

Como se muestra a continuación la industria terminal y la de autopartes en la actualidad están configuradas de tal manera que contribuye al incremento en el nivel de vida en las regiones del país en donde se establecen las ensambladoras de vehículos y los proveedores. En el apartado siguiente analizamos las características y la situación actual de la industria automotriz mexicana, separándolas en las subramas terminal y de autopartes.

## **2.2 Organización actual de la Industria Automotriz mexicana.**

### **2.2.1 Industria terminal de vehículos ligeros.**

La industria terminal de vehículos ligeros forma parte de los dos segmentos en que se encuentra dividida la industria automotriz terminal y es de primordial importancia dentro de la manufactura de automóviles mexicana.

Los vehículos comerciales ligeros son aquellos que son utilizados para transporte de pasajeros, siempre y cuando no contengan más de ocho asientos (incluido el conductor).

En el último año México fue el séptimo productor de vehículos ligeros a nivel mundial, las modificaciones que sufrió esta industria con la entrada en vigor del TLCAN favoreció el incremento de plantas ensambladoras que se beneficiaron de las ventajas que tiene el país respecto de otras naciones productoras de vehículos ligeros.

En México se encuentran en la actualidad 18 instalaciones productivas de los fabricantes más importantes a nivel mundial, estas se localizan en 11 Entidades Federativas; que se ubican principalmente en el norte y centro del país, en estas plantas se dan diversas actividades que van desde el ensamble de vehículos hasta la producción de motores.

La plataforma de exportación que existe en México permite a los fabricantes vender sus productos al exterior y esto se muestra en que el año de 2013 el país fue el 4to. Exportador de vehículos ligeros a nivel mundial.<sup>35</sup>

Las empresas fabricantes más importantes que se encuentran en México son: General Motors, Ford, Chrysler, Nissan, Volkswagen, Honda, Toyota, Mazda y BMW. Aunque esta última se dedica principalmente a el blindaje de los vehículos ligeros.

A continuación se puntualizan las características de las empresas de la industria terminal de vehículos ligeros en el país:

- i. General Motors cuenta con cuatro plantas ensambladoras en México, la primera está ubicada en Toluca, Estado de México; otra en Ramos Arizpe, Coahuila; una tercera en Silao, Guanajuato y la última en San Luis Potosí, San Luis Potosí.
- ii. Ford posee tres plantas ensambladoras en México, una ubicada en Cuautitlán, Estado de México; otra en Hermosillo, Sonora y la última en Chihuahua, Chihuahua.
- iii. Chrysler cuenta con 7 plantas en México en Saltillo, Coahuila y Toluca, Estado de México. En Coahuila se encuentran 2 plantas de motores, 2 de ensamble y una de estampados y en Toluca se encuentran 2 plantas: una de estampados y otra de ensamble.
- iv. Nissan tiene tres plantas ensambladoras en México, 2 en Aguascalientes, Aguascalientes, y otra en Cuernavaca, Morelos. Cuenta con centro de ingeniería y diseño con centros de modelado de prototipos de diseño automotriz en Toluca y Mexicali.
- v. Volkswagen cuenta con una planta ensambladora en México, ubicada en Puebla, Puebla y también cuenta con una planta de motores en Silao,

---

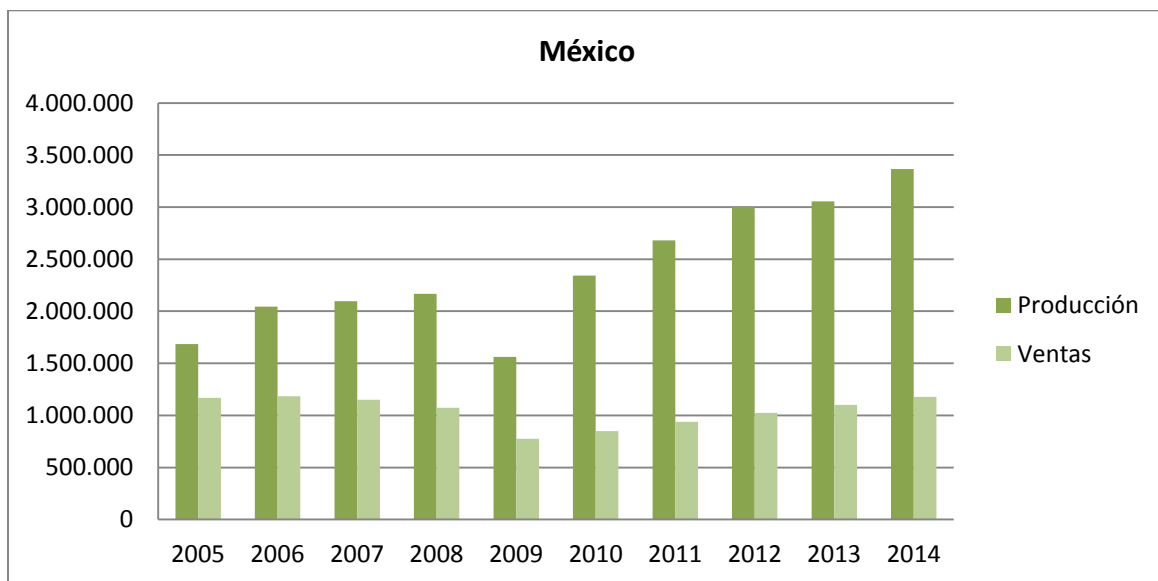
<sup>35</sup> Fuente: PROMÉXICO, Información de Global Trade Atlas. 2013 pp.27

Guanajuato. Audi, la marca de lujo del grupo Volkswagen, anunció que abrirá una nueva planta ensambladora en Puebla.

- vi. Honda tiene una planta en México instalada en El Salto, Jalisco y una en construcción en Celaya, Guanajuato, con una inversión de 800 millones de dólares y la generación de 3200 empleos planta que entró en operación en el 2014.
- vii. Toyota adquiere una planta ensambladora en México, ubicada en Tijuana, Baja California donde produce pickups.
- viii. Mazda. El viernes 17 de junio de 2011, Mazda anuncio la construcción de su primera planta en México. La cual está ubicada en Salamanca, Guanajuato; actualmente fabrican los modelos Mazda 2 y Mazda 3.

### 2.2.1.1 Panorama dentro del TLCAN.

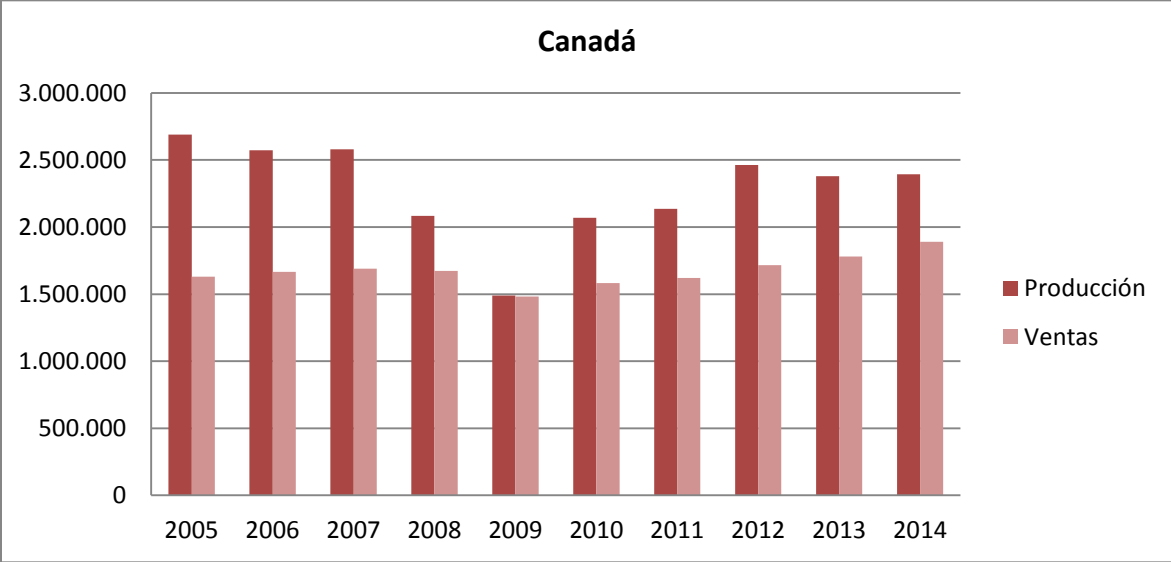
La industria automotriz mexicana es la principal beneficiada en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, esto se puede mostrar a lo largo del periodo con el crecimiento de la producción que ha tenido esta rama de la manufactura del país.



Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

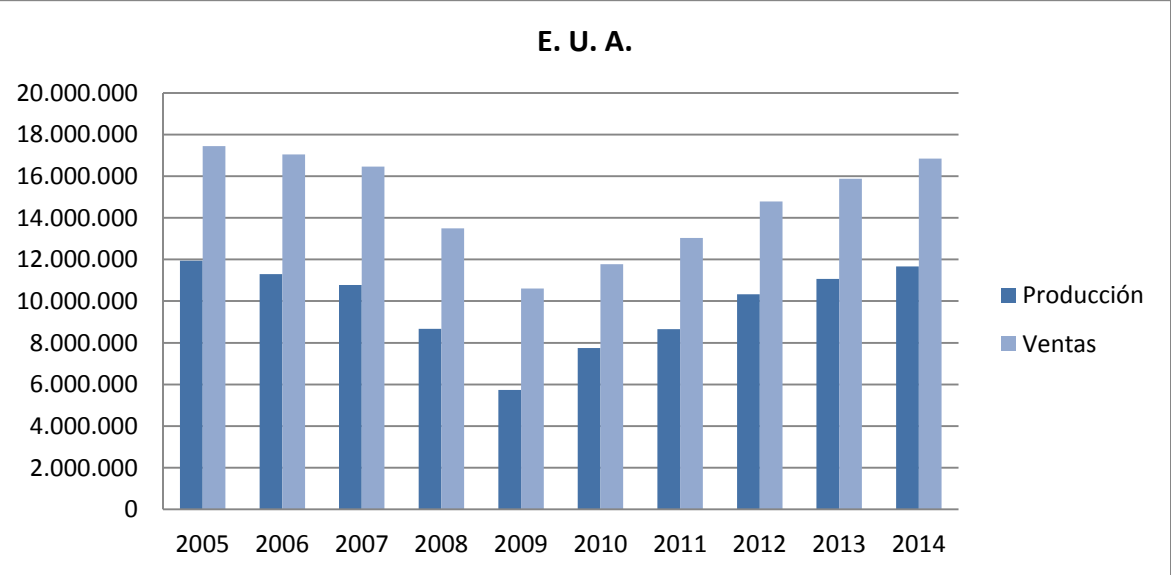
Como se puede observar la producción de vehículos se destina principalmente hacia la exportación y esto se muestra en el gráfico anterior donde las ventas dentro del país son bastante menores a la producción.

En el caso de Canadá la brecha entre la producción y las ventas es más reducida como se presenta a continuación.



Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

Para el caso de Estados Unidos se muestra de manera contraria ya que las ventas de vehículos son bastante superiores a la producción de aquel país lo que explicaría la importante proporción de compras de vehículos provenientes de Canadá y México.



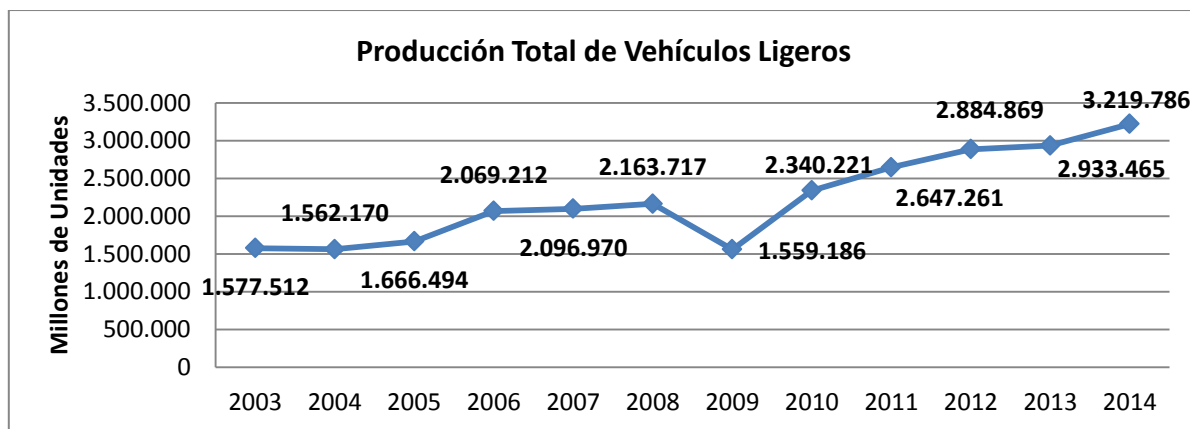
Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

### 2.2.1.2 Producción.

La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, provocó un proceso de modernización de la industria automotriz en México. En 1995 la producción de vehículos ligeros reinició su crecimiento de manera sostenida hasta el año 2000. A partir de 2001 y en los años posteriores se presentó una disminución en la producción de vehículos que se explicó por la desaceleración de la economía estadounidense y por el proceso de reconversión de las líneas de producción.<sup>36</sup>

A partir de 2005 se observa un crecimiento en la producción de vehículos en los siguientes años hasta que la tendencia fue interrumpida por la crisis económica mundial de 2009, año en el que la producción de vehículos cayó 27.9%, principalmente por el efecto del mercado automotriz de Estados Unidos.

Superada la crisis, la recuperación ha sido significativa; en 2011 se observó un incremento de la producción de vehículos ligeros de 13.1% respecto al año de 2010 y que en contraste con el año de 2009 es de 69.7%. En 2012, continuó el crecimiento al registrar una producción de 2.88 millones de vehículos ligeros. En 2013, la producción alcanzó para fabricar casi 2.93 millones de vehículos ligeros. Y en 2014 se obtuvo una cifra histórica record de 3.21 millones de automóviles.

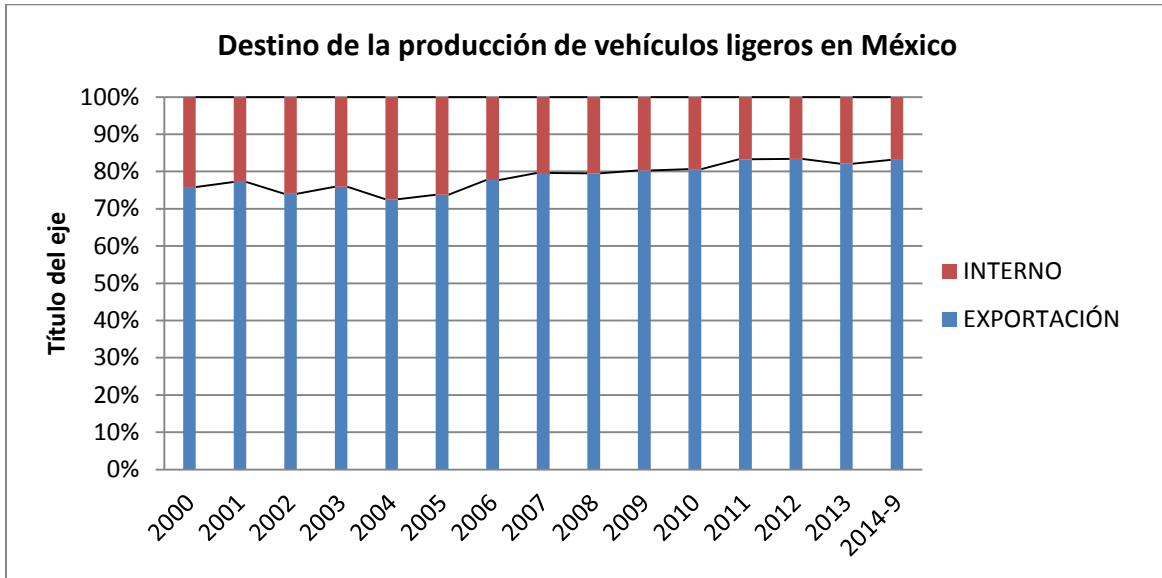


Fuente: AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz). Nota: Los datos pueden no coincidir con los de OICA, por metodología.

<sup>36</sup> Secretaría de Economía, Dirección General de Industrias Pesadas. *Monografía de la Industria Automotriz*. México, Abril de 2014. Pp. 24.

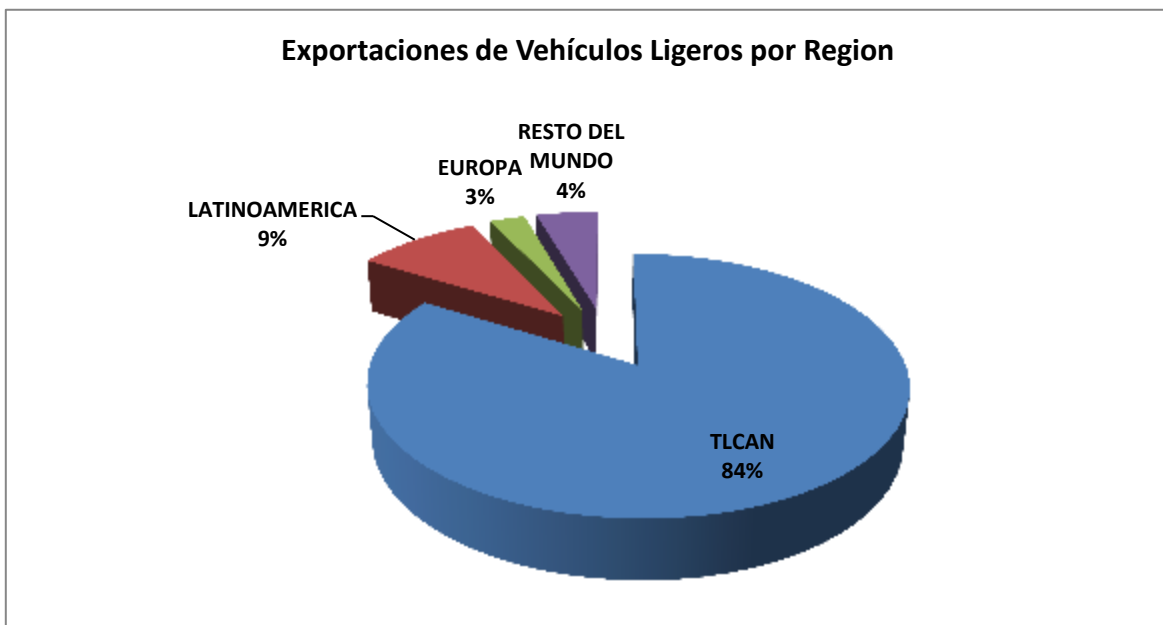
### 2.2.1.3 Comercio Exterior.

La producción de vehículos ligeros tiene como principal destino el mercado de exportación, es por esto que en el año de 2014 se registro que en un 83.1% los automóviles se dirigen al exterior.



Fuente: AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz). Boletín Estadístico Mensual.

Por otra parte es importante mencionar que el primordial receptor de estos vehículos es la región del TLCAN con 84%.

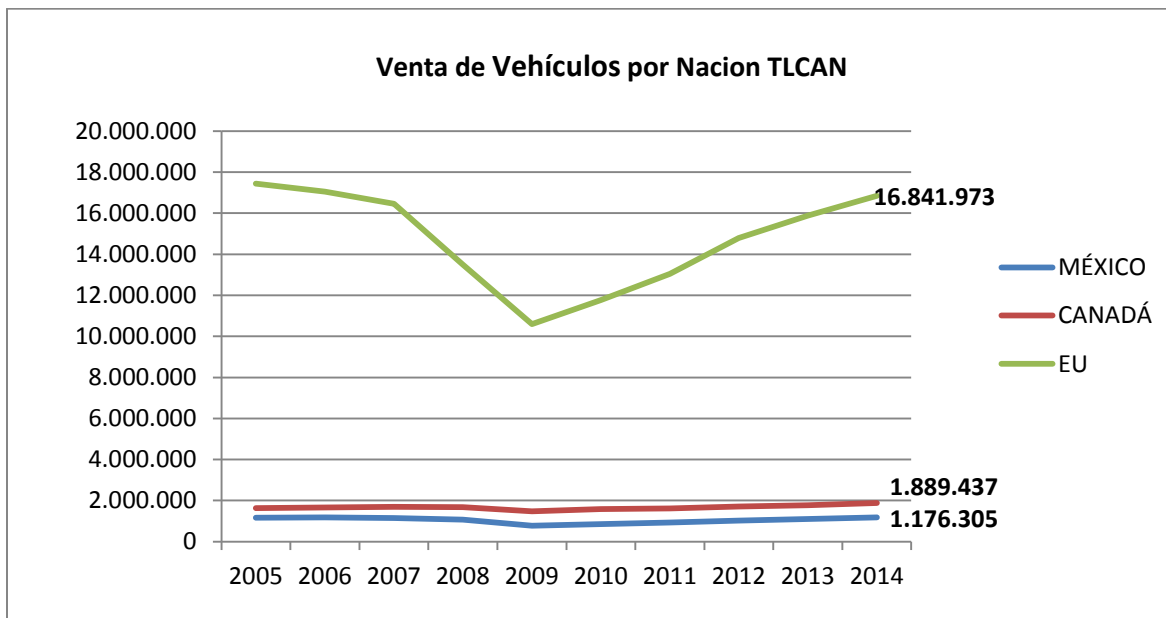


Fuente: AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz). Boletín Estadístico Mensual Enero 2015.

#### 2.2.1.4 Ventas.

Con la crisis económica mundial de 2009, las ventas de vehículos nuevos a nivel mundial disminuyeron, y la región del TLCAN fue la más afectada, pues la demanda de vehículos ligeros nuevos se contrajo 20.8%. En México la caída de las ventas fue de 27.7%.

En 2010, la venta al menudeo de vehículos ligeros nuevos en México tuvo un repunte al crecer 9.3% respecto al 2009. La tendencia continuó en 2012, las ventas domésticas de automotores ligeros crecieron 9.3% respecto del año previo. En 2013, las ventas en el país de automotores ligeros crecieron 7.41% respecto del año previo, al pasar de 1, 024,574 unidades en 2012 a 1, 100,542.<sup>37</sup> Para 2014 las ventas crecieron 6.88% y se alcanzó la cifra de 1, 176, 375 vehículos.



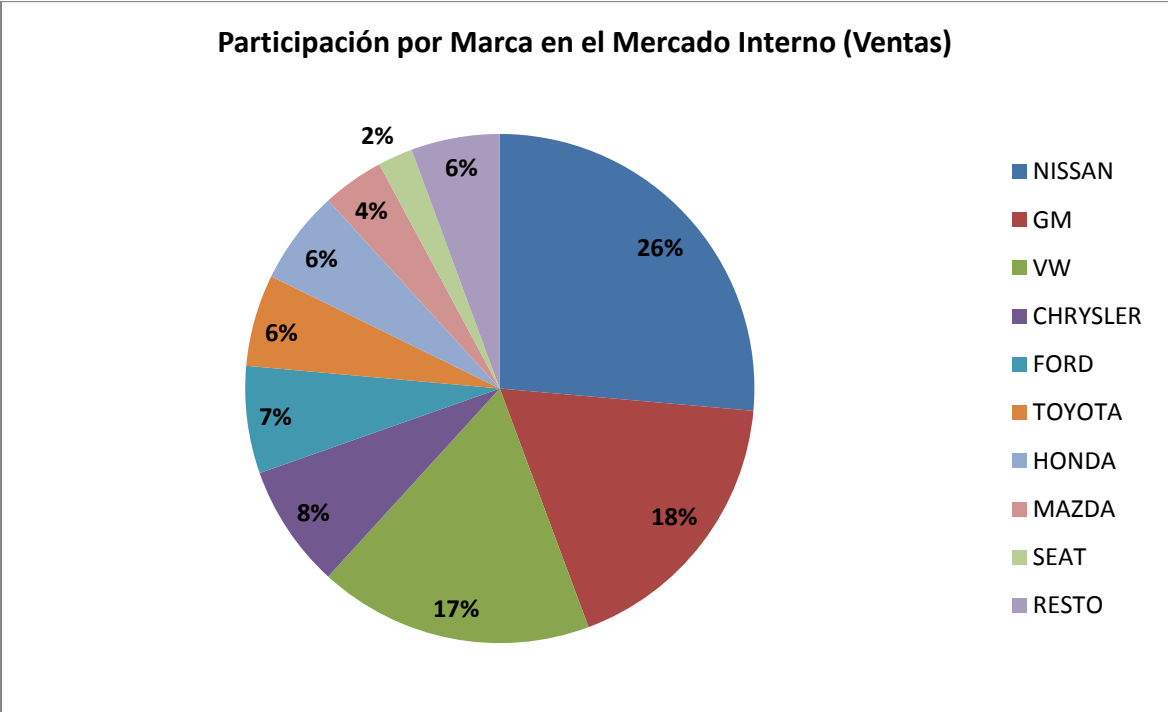
Fuente: OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.

Como se puede observar las ventas de vehículos ligeros nuevos en México es mucho menor respecto a los otros dos países integrantes del TLCAN, esto a su vez representa un importante objetivo de la industria automotriz mexicana que

<sup>37</sup> Fuente: Elaboración propia con información de Secretaría de Economía, Dirección General de Industrias Pesadas. *Monografía de la Industria Automotriz*. México, Abril de 2014. Pp.28.

pretende elevar el consumo interno de automóviles recientes, y permitir el crecimiento del mercado local de manera más sostenida.

En el mercado interno las ventas de vehículos ligeros se encuentran a cargo de 9 empresas principales, estas son: Nissan, General Motors, Volkswagen, Chrysler, Ford, Toyota, Honda, Mazda y Seat. Estos fabricantes se dividen el mercado doméstico de la siguiente manera:



Fuente: AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz) Enero de 2015.

La mayor participación de mercado interno durante Enero de 2015 fue para la empresa Nissan que tuvo un volumen de ventas de 27,372 vehículos y esto representó el 26% del total de las ventas en el país.

Por otra parte la segunda gran empresa en participación del mercado interno fue General Motors que vendió en México alrededor del 18% a nivel nacional y con una parte muy significativa en la proporción total.

Volkswagen facturó el 17% de las ventas locales y con esto se colocó como el tercer proveedor de vehículos ligeros en el mercado doméstico, Chrysler y Ford vendieron el 8 y el 7 por ciento respectivamente. Toyota contribuye con el 6% de



las ventas. Entre Honda, Mazda y Seat suman el 12% del total nacional y el resto de las marcas que participan en el mercado mexicano se obtiene el 6%.

### 2.2.1.5 Ubicación Geográfica.

La ubicación de las plantas productivas se encuentra en 11 Entidades Federativas y en ocasiones son diversas empresas en las mismas regiones del país facilitando los procesos productivos de vehículos.

Localización de las Plantas de Vehículos Ligeros



Fuente: AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz)

La región centro-norte del país es el principal destino de las ensambladoras de vehículos ligeros, las empresas encuentran atractivo diversos aspectos de esta región que van desde los costos de transporte, la cercanía de los proveedores, la mano de obra calificada y a bajo costo, entre otras.

El establecimiento de plantas productivas en estas regiones del país no es exclusivo de los vehículos ligeros, como se muestra a continuación también se elaboran vehículos pesados y se localizan alrededor los fabricantes de autopartes generando así cadenas productivas cercanas a los principales productores de manufacturas automotrices en México.

### **2.2.2 industria terminal de vehículos pesados.**

La industria terminal de vehículos pesados es la segunda subdivisión de la industria automotriz terminal, este tipo de vehículos son conocidos también como vehículos comerciales.

En esta rama de la industria se encuentran contenidos los vehículos comerciales ligeros, los camiones pesados y los autobuses. Los vehículos comerciales ligeros son utilizados para transporte de productos y personas. Los camiones pesados son únicamente para transportar mercancías y por último, los autobuses son para transportar a más de ocho personas.

En la actualidad México ocupa el 6to. Lugar entre los 10 principales países productores a nivel mundial de vehículos pesados. A lo largo de los últimos años la industria terminal de vehículos pesados se ha desarrollado de manera importante de acuerdo a los cambios que se dieron a partir de las ventajas comparativas que ofrecen los tratados comerciales en los cuales participa.

Hasta el año de 2013 se encontraban 11 empresas fabricantes de vehículos pesados y también dos empresas especializadas en motores para este tipo de vehículos.

Las empresas de vehículos pesados han encontrado en el país una importante plataforma para exportar sus productos, y esto se ha reflejado en el desempeño de su producción, en la actualidad México es el 4to. Exportador de vehículos pesados en el mundo.

Las 11 empresas fabricantes de vehículos pesados son: Daimler, Hino Motors, Scania, Volvo, DINA, Kenworth, Isuzu, International, Giant, Volkswagen y MAN. Por otra parte los fabricantes de motores para vehículos pesados son: Cummins y Detroit Diesel.

- i. *Daimler*: Es una corporativo de origen alemán que fabrica vehículos pesados, la empresa incluye a dos fabricantes de vehículos comerciales

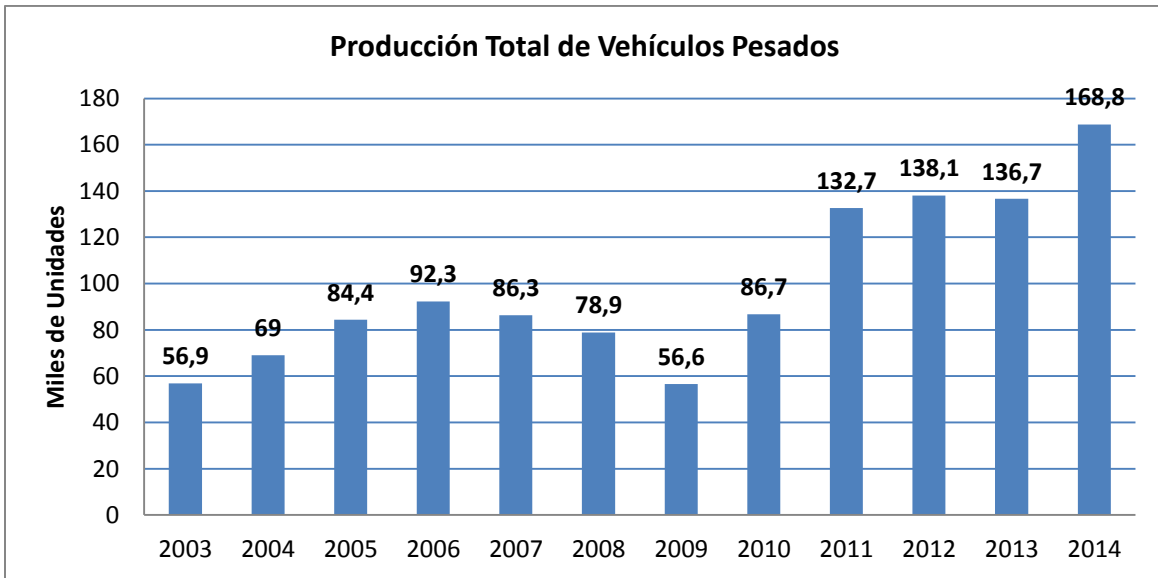
estos son; Freightliner que produce camiones pesados y Mercedes Benz que elabora autobuses.

- ii. *Hino Motors*. Es una empresa de origen japonés que pertenece al grupo Toyota, es fabricante de camiones pesados. En México comenzó operaciones en el año de 2007.
- iii. *Scania*. Es un fabricante de origen sueco, sin embargo en la actualidad Volkswagen es el accionista principal. En México elaboran autobuses y chasis.
- iv. *Volvo*. Fabricante de origen sueco, en el país produce autobuses y chasis para vehículos pesados.
- v. *DINA*. Empresa mexicana productora de tracto camiones, camiones y chasis, fue fundada en la década de 1950.
- vi. *Kenworth*. Empresa de origen estadounidense, fabricante de camiones y tracto camiones en México.
- vii. *Isuzu*. Fabricante de origen japonés, en México produce camiones pesados y chasis.
- viii. *International*. Empresa de origen estadounidense, elabora camiones pesados, tracto camiones y chasis en México.
- ix. *Giant*. Fabricante de origen chino, produce camiones pesados para transporte en el país.
- x. *Volkswagen/MAN*. Productor de origen alemán, en México produce camiones, chasis y autobuses.

### **2.2.2.1 Producción.**

La producción de vehículos pesados en México ha tenido un buen desempeño debido a las modificaciones que sufrió la estructura productiva de la industria automotriz en general y que adquirió una creciente importancia a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

La transformación de esta industria a nivel mundial provocó un proceso de modernización del sector en México y con esto su relación de costos con otras naciones productoras de automóviles.



Fuente: Elaboración propia con datos de ANPACT hasta septiembre de 2011, desde octubre 2011 con cifras proporcionadas por las empresas.

En el año de 2003 la producción de vehículos pesados se acercaba a las 57,000 unidades, para el siguiente año la producción se incremento en 21% llegando a las 69,000 unidades en 2004, la inercia positiva continuo en 2005 y 2006 alcanzando las 84,400 unidades y 92, 300 unidades respectivamente.

Para el año de 2007 se comienzan a sentir los efectos en la disminución de la demanda de vehículos que anunciaba la crisis posterior y se contrae la producción hacia 86,300 unidades, en 2008 se acentúan los efectos y cae la fabricación un 8.6% y se registran 78, 900 unidades producidas, para el año de crisis 2009 se contrae aún más la manufactura en un 28.2% debido a la baja demanda de vehículos pesados en el mercado externo.

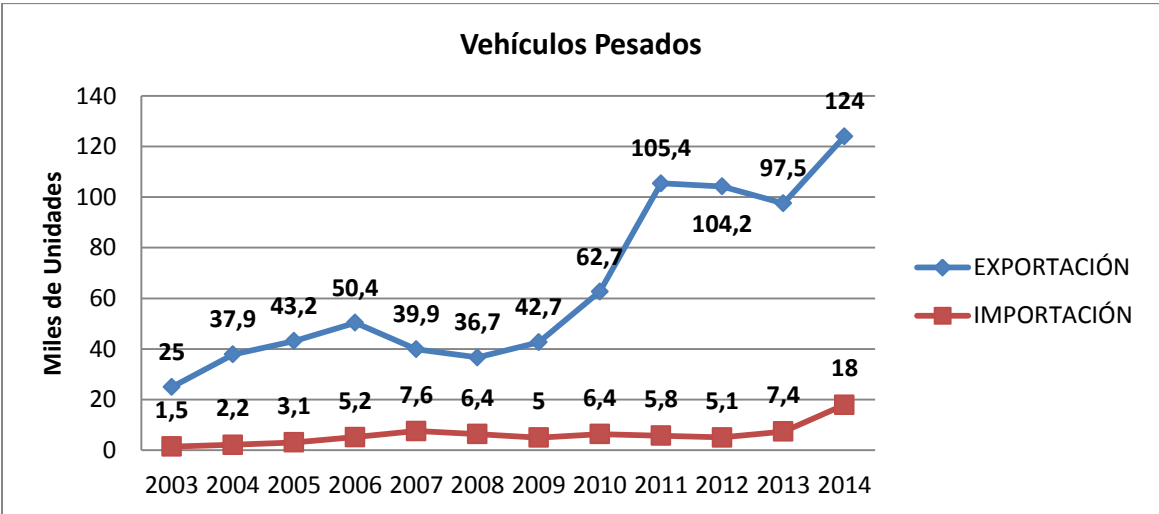
Sin embargo para el año de 2010 la producción se incrementa en un 53.2% alcanzando las 86,700 unidades regresando de manera similar a la producción alcanzada en el 2007. En el año de 2011 vuelve a crecer la elaboración 53% y se alcanzan las 132,700 unidades. Para 2012 se alcanza una cifra record de 138, 078 unidades de vehículos pesados y se incrementa en un 4% respecto al año previo. En 2013 se redujo la producción un 1% y se realizaron 136, 669 unidades en el

país. Durante el año 2014 se alcanzó un récord en producción de 168, 000 vehículos pesados.

Con esto podemos observar que en la manufactura de vehículos pesados ha impactado de manera significativa los sucesos en el exterior ya que se encuentra relacionada de manera muy importante al mercado externo.

**2.2.2.2 Comercio Exterior.**

Como se ha mencionado anteriormente la manufactura de vehículos pesados se encuentra muy relacionada con el mercado externo, de tal manera que es muy representativo mostrar las exportaciones e importaciones de esta subrama productiva.



Fuente: Elaboración propia con datos de ANPACT hasta septiembre de 2011, desde octubre 2011 con cifras proporcionadas por las empresas.

Con el gráfico podemos observar la gran diferencia que ha existido entre las exportaciones y las importaciones de los vehículos pesados en México, esto es producto de la orientación productiva hacia el mercado externo que muestra la industria automotriz.

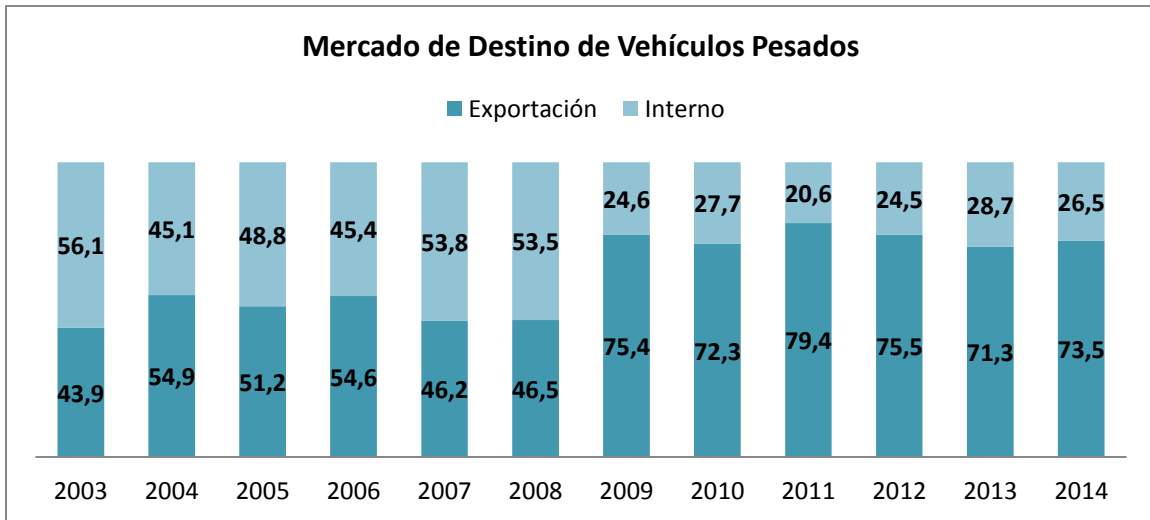
Por una parte las exportaciones a lo largo de la última década han registrado un crecimiento importante, en el año de 2003 se vendían al resto del mundo 25,000 unidades de vehículos pesados.

Para el 2006 la cifra se había duplicado hasta 50,400 unidades exportadas, sin embargo el año 2007 se muestra una reducción importante de unidades exportados como síntoma de la crisis posterior.

Durante los años 2008-2009 se presenta un estancamiento en las exportaciones de vehículos pesados, siendo el primer año el que muestra una disminución mucho mayor. Para el año de 2010 las exportaciones vuelven a registrar un incremento importante de 46% alcanzando las 62, 700 unidades exportadas.

En 2011 se alcanza una cifra record de exportación de 105,400 unidades debido a un crecimiento de 68% anual. Para 2012 y 2013 se han registrado dos reducciones en las exportaciones debido a menores ventas externas a países de Latinoamérica. Sin embargo en 2014 crecieron de manera importante las exportaciones y se rompieron los records establecidos previamente. Las exportaciones han sido el principal objetivo de la producción de vehículos pesados, en los últimos años se ha observado la creciente importancia de la venta al exterior como mercado de destino.

En el caso de las importaciones de vehículos pesados, también registra un crecimiento sostenido, aunque al observar la balanza comercial de estos vehículos, sigue siendo favorable para México. Desde el año de 2003 hasta el año de 2007 se registró un crecimiento continuo de las importaciones que pasaron de 1,500 unidades hasta 7,600 en el último año del periodo, cabe mencionar que la cifra de 2007 era el récord de importaciones mexicanas de vehículos pesados, manteniéndose relativamente estable entre 2008 y 2013. Pero en 2014 entraron al país 18,000 vehículos.



FUENTE: Elaboración propia con datos de ANPACT.

La producción para exportación ha mostrado un dinamismo creciente, como se puede observar a partir del año 2009 el mercado de destino de la producción de vehículos pesados se dirigió al exterior, y ha continuado su incremento durante los últimos años modificando las proporciones porcentuales respecto al mercado interno.

El mercado de vehículos pesados en cuanto a su parte de exportación ha permitido también el crecimiento en el establecimiento de empresas fabricantes en el país que se han visto beneficiadas por las diversas ventajas competitivas que encuentran en México.

Con lo señalado hasta aquí, se puede reconocer la importante integración de la industria automotriz mexicana en el contexto global que ha contribuido al crecimiento económico del país, así como a la generación de empleos en distintas Entidades Federativas de la República Mexicana.

### 2.2.2.3 Ubicación Geográfica.



Fuente: ANPACT Distribución geográfica de plantas ensambladoras.

En la actualidad la industria terminal de vehículos pesados cuenta con plantas ensambladoras en 8 Entidades Federativas y estas son: Baja California Norte, Coahuila, Nuevo León, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Guanajuato y San Luis Potosí.

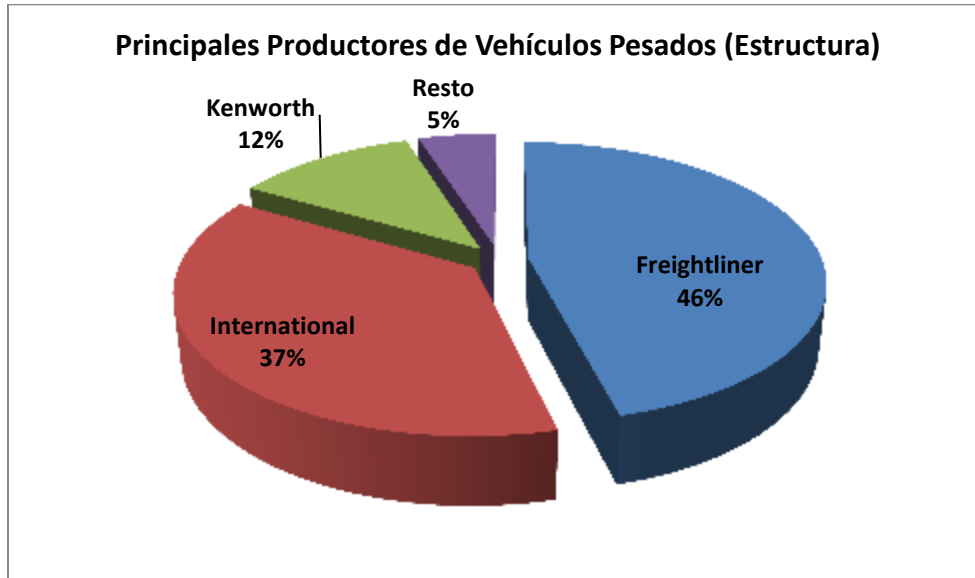
Como se puede ver la distribución de las plantas se encuentran en el norte y en el centro de la República Mexicana, esto tiene importancia ya que cuentan con la cercanía de los distintos proveedores y a su vez disminuyen los costos de transporte para el mercado de destino.

El establecimiento de las plantas productivas ha generado a su vez el incremento en las empresas de autopartes y generalmente se encuentran cercanas a las ensambladoras.



#### 2.2.2.4 Participación en la Producción de las empresas.

Dentro de los fabricantes de vehículos pesados existen tres principales productores que son: Kenworth, International y Freightliner. La distribución se encuentra de la siguiente manera.



Fuente: BBVA Research. Industria automotriz mexicana: clave del crecimiento económico 2013.

El principal productor es Freightliner al contar con un 46% de la producción, esta forma parte del grupo Daimler que también incluye a Mercedes Benz.

En segundo lugar se encuentra el fabricante International que tiene origen estadounidense y registra un 37% de la participación en la producción nacional y la proporción también es bastante grande.

En tercer lugar esta Kenworth otra empresa de origen estadounidense que genera el 12% de la elaboración nacional, a pesar de esto la importancia respecto de las dos primeras es muy importante al tomar en cuenta la concentración de la producción. De esta manera podemos concluir que la producción de vehículos pesados tiene una alta concentración de los bienes fabricados.

#### 2.2.3 industria de Autopartes.

La industria de autopartes en México forma parte trascendental en el sector automotriz, a partir de la transformación productiva de la industria terminal de

vehículos automotores, la necesidad de contar con una cadena de suministros en el país se hizo muy evidente, sin embargo las empresas que subsistieran tenían que modificar a su vez su producción con el objetivo de hacerla compatible con las exigencias de las plantas ensambladoras.

A partir de la entrada en vigor del TLCAN y de la transformación de la industria automotriz a nivel global, se incrementaron las empresas dedicadas a suministrar los insumos de la industria terminal. México ha contribuido al crecimiento de la industria terminal en gran medida por su importante cadena de insumos hacia ésta.

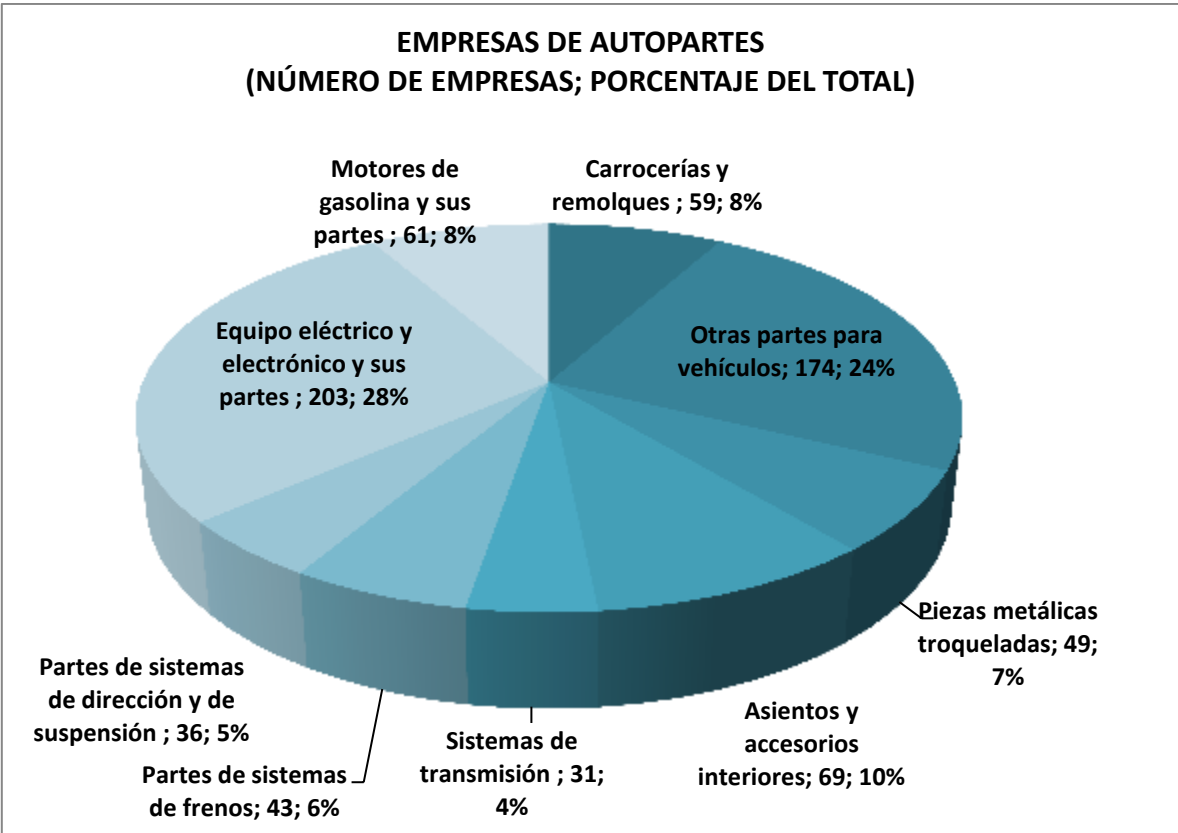
La industria de autopartes en la actualidad cuenta con empresas de origen estadounidense, europeo y asiático aunque en menor proporción este último. México ocupa el 5to. Lugar entre los principales países productores de partes para vehículos.

Esta industria cuenta con una división principal para distinguir la importancia de los proveedores de la industria terminal, de esta manera aparecen los Tiers (proveedores de partes para vehículos), que en México forman tres categorías.

- i. *TIER 1*: Son los proveedores de primer nivel y se encargan de suministrar partes originales a las ensambladoras, pueden tener capacidad de diseño.
- ii. *TIER 2*: Son los proveedores de segundo nivel y generalmente entregan partes con diseños suministrados por los Tier 1, es decir abastecen a estos.
- iii. *TIER 3*: Generalmente suministran productos básicos y algunas partes individuales.

#### **2.2.3.1 Número de Empresas.**

El crecimiento de la industria terminal ha ido acompañado de un importante incremento en las empresas de autopartes en México, en la actualidad están registradas 725 empresas de autopartes.



Fuente: INEGI, ENCUESTA MENSUAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA (EMIM, DATOS ANUALES)

Dentro de estas 725 empresas se estima que alrededor de 200 entran en la categoría de Tier 1, y el resto en los niveles restantes. También se registra una participación de 30% de los fabricantes nacionales.

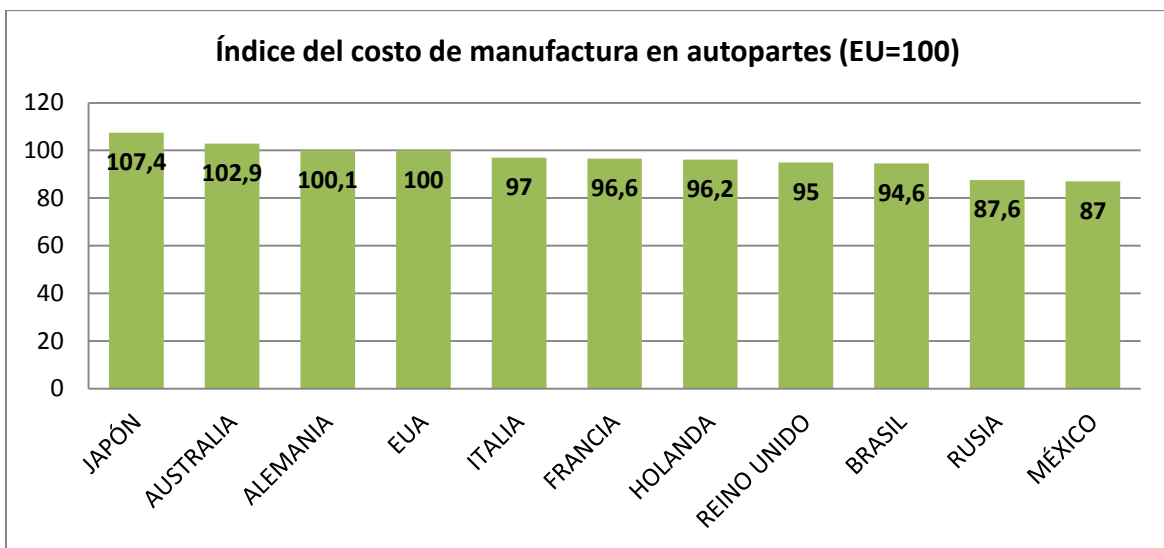
Como se puede observar las empresas dedicadas a suministrar equipo eléctrico y electrónico son las que cuentan con un mayor número de establecimientos proveedores para la industria terminal.

Por otra parte existe una gran cantidad de empresas dedicadas a proveer diversas partes a la industria terminal, en general los productores en la categoría de Tier 1 tienen una relación más estrecha con las ensambladoras y cuentan con una mayor responsabilidad en la fabricación del producto final.

### 2.2.3.2 Costo de Manufactura de Autopartes.

Una de las razones por las cuales se ha incrementado el número de establecimientos de autopartes en México es el bajo costo en la manufactura de autopartes.

Por este motivo se han desplazado diferentes fabricantes de autopartes que buscan suministrar los insumos para la industria terminal, otra de las razones que explica el crecimiento de empresas de autopartes es su importante conexión con el mercado estadounidense.



Fuente: KPMG Competitive Alternatives (Guide to Location Business, 2012 Edition)

Para el año de 2012, México se presenta como una opción competitiva para la manufactura de autopartes, como se puede observar la diferencia de 20% con Japón en cuanto al costo de la manufactura.

Por otra parte es más competitivo en 13.1% y 13% que Alemania y Estados Unidos respectivamente, en cuanto a Brasil la diferencia es de 7.6%, con esto se puede decir que México es un importante destino para inversiones en la manufactura de autopartes en comparación con los costos en el Resto del Mundo.

### 2.2.3.3 Distribución Geográfica.

La distribución geográfica de las empresas de autopartes está estrechamente relacionada con la ubicación de las plantas ensambladoras de la industria terminal

y por lo tanto permiten que estos fabricantes disminuyan los costos en el transporte.



FUENTE: AMIA con información de INA.

La producción de autopartes en México se encuentra localizada en gran parte por la especialización de las distintas regiones de la República Mexicana, se pueden dividir de la manera siguiente: En el centro se producen estampados, componentes eléctricos, frenos, partes de hule, partes de motor y transmisión de automóviles. En el sur se fabrican accesorios (asientos, aire acondicionado, gatos hidráulicos), partes para motor, sistemas eléctricos, suspensión y otras partes. En el norte se producen sistemas de aire acondicionado, interiores, sistemas eléctricos, partes plásticas partes para motor, etc. El norte representa la parte en donde se encuentran la mayor parte de las industrias terminales.

Acercas de las modificaciones territoriales en el país, como hemos visto la forma de crecimiento de la industria automotriz ha contribuido a una nueva regionalización económica del país, acentuándose con la entrada de México en el Tratado de

Libre Comercio de América del Norte. Daniel Hiernaux<sup>38</sup>, advertía de una transición territorial en el cual ubicaba tres fronteras en el territorio nacional, una de estas fronteras (la segunda) se encuentra muy vinculada con el desarrollo del sector automotriz. La región centro-norte de México es la que se coloca como eje de esta industria y por lo tanto ha modificado las relaciones económicas establecidas en las distintas Entidades Federativas ubicadas en este territorio compatibilizando su estructura con las del sector automotor. También hacía mención de la posibilidad que abría el TLCAN de generar corredores industriales transfronterizos entre México y Estados Unidos.



Hiernaux, Nicolás Daniel. "Reestructuración económica y cambios territoriales en México un balance 1982-1995"

#### 2.2.3.4 Importancia de la industria de autopartes a nivel mundial.

La industria de autopartes a escala global se encuentra conformada de la siguiente manera:

<sup>38</sup>Hiernaux, Nicolás Daniel. "Reestructuración económica y cambios territoriales en México un balance 1982-1995". En Globalización y territorio. Impactos y perspectivas. Universidad Pontificia Católica de Chile. 1998. Pp. 111-113.

## PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE AUTOPARTES

(Millones de Dólares)

China	335.8
Japón	295.3
Estados Unidos	216.9
Alemania	103.5
México	74.2
Corea del Sur	67.2
Brasil	42.0

Fuente: Industria Nacional de Autopartes (INA 2012).

El crecimiento de la industria de autopartes tuvo un auge en la década de los noventas, esto de acuerdo a la modificación productiva de la industria automotriz, que requería la cercanía de los suministros para la producción de la industria terminal.

La industria de autopartes es de primordial importancia ya que forma la cadena de suministros que generan valor agregado al producto final, por esto es relevante que del total de fabricantes el 30% tenga contenido nacional y sea incluyente con las industrias del vidrio, acero, hule, etc.

Para concluir este apartado, podemos afirmar que el encadenamiento producido por la industria terminal ha provocado la mejora en los procesos productivos de las empresas locales adaptándolos a las necesidades globales de las ensambladoras y aquellos fabricantes que modificaron su estructura productiva son importantes proveedores de productos de alta calidad, sin embargo algunos no lograron la transformación y fueron excluidos de la cadena productiva.

### **2.2.3.5 Desarrollo de la importancia de la industria automotriz mexicana en Estados Unidos.**

A partir de la entrada en vigor del TLCAN, la industria automotriz mexicana adquirió un nuevo impulso, que se dio por medio de las transformaciones de la producción en respuesta a la modificación de las estrategias de las empresas fabricantes a nivel global.



FUENTE: Departamento de Comercio EU.

Como se puede observar las exportaciones de la industria automotriz hacia EU han crecido de manera importante en los últimos nueve años, esto también refleja el traslado de algunas plantas ensambladoras hacia México en búsqueda de menores costos de producción.

Las modificaciones en la industria de autopartes se pueden resumir así:

*“Esta profunda transformación permitió a este conjunto de empresas cambiar de una producción de altos costos, falta de flexibilidad para el cambio, calidad deficiente y altos rechazos, a otra considerada hoy como producción de clase mundial por su calidad, confiabilidad y métodos de producción flexible”.*<sup>39</sup>

### **2.3 Ventajas Competitivas de la Industria Automotriz.**

México cuenta con importantes ventajas competitivas para la industria automotriz a nivel mundial, entre estas destacan la ubicación geográfica, bajos costos con una alta productividad y mano de obra calificada y competitiva, acceso preferencial a los principales mercados del mundo y una importante cadena de suministros que

<sup>39</sup> Brown Grossman, Flor. *Op.Cit.* Capítulo III “Reestructuración de la cadena de proveeduría nacional”. Pp.20.



facilitan el desarrollo de la actividad económica, esto resulta atractivo para el ingreso de capital extranjero.

Estas transformaciones se adaptan al perfil estratégico<sup>40</sup> de las principales armadoras y responde a la creciente globalización del mercado<sup>41</sup>. Las modificaciones que provocaron el desplazamiento y el incremento de los fabricantes norteamericanos, europeos y asiáticos en México tuvieron su base en:

1) Reducción de los costos de producción. En virtud de que los costos de importación de juegos CKD (Completely Knocked Down) usados para el ensamble eran menores a los pagados por la importación de vehículos; 2) Bajos costos del transporte; 3) Bajos salarios; 4) Expectativas de un mercado factible de monopolizar.<sup>42</sup>

Por otra parte se identifican cinco estrategias empleadas para esta industria automotriz:

1. *Adopción de una perspectiva global en las actividades de manufactura;*
2. *Estrategias de crecimiento interno o alianzas, fusiones o adquisiciones;*
3. *Participación en actividades de niveles superiores de la cadena productiva, como los servicios financieros;*
4. *Adopción de plataformas sistemas modulares de producción y;*
5. *Subcontratación de procesos productivos necesarios para la manufactura de automóviles, que cambian las relaciones entre ensambladoras y proveedores.*<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> Vicencio Miranda, Arturo. *Op. Cit. Capítulo 1 "Desarrollo de la Industria Automotriz en México..."* Pp. 4

<sup>41</sup> Jiménez Sánchez, Elías José. *Un análisis del sector automotriz y su modelo de gestión en el suministro de autopartes*. En Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Publicación Técnica No. 228. México 2006. Pp. .9.

<sup>42</sup> Vicencio Miranda, Arturo. *Op. Cit. Capítulo 1 "Desarrollo de la Industria Automotriz en México."* Pp. 4.

<sup>43</sup> Álvarez, Ma. De Lourdes. *Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: El sector de autopartes en México*. Revista Contaduría y Administración, No.206. México. Julio-Septiembre. Pp. 34.

### **2.3.1 Ubicación Geográfica.**

México cuenta con 3 mil kilómetros de frontera con Estados Unidos que es el principal mercado del mundo para la industria automotriz, además tiene un acceso preferencial debido al TLCAN.<sup>44</sup>

Por otra parte al tener Estados Unidos esta importancia para la manufactura automotriz mexicana, las ensambladoras y fabricantes de autopartes ven una gran oportunidad de inversión en plantas productivas.

*“México es un centro estratégico, tanto de manufactura como de distribución para todas aquellas naciones interesadas en acceder al mercado estadounidense”.*<sup>45</sup>

Además, México cuenta con una extensión marítima de 11 mil kilómetros de los océanos Pacífico y Atlántico, en los que tiene importantes puertos que facilitan el acceso y la salida de productos en el país. Con todo esto México logra mejorar o disminuir los costos de transporte ya que la cercanía con el mercado más importante del mundo implica la reducción en el tiempo necesario para la entrega de productos. Es así que los proveedores mejoran en comparación con los demás países productores de automóviles, ya que el intercambio comercial se hace con menor tiempo de entrega, favoreciendo la instalación de plantas productoras tanto de vehículos como de autopartes, y el consecuente crecimiento de la inversión extranjera destinada a este sector de la manufactura.

### **2.3.2 Mano de obra calificada.**

La mano de obra forma parte muy importante en el crecimiento de la industria automotriz mexicana, esto debido a la relevancia de este sector en la economía y en la generación de empleos.

---

<sup>44</sup> Secretaría de Economía. *Op. Cit. Pp. 41.*

<sup>45</sup> Vicencio Miranda, Arturo. *Op. Cit. Capítulo 3 “Competitividad de la Industria Automotriz en México...” Pp. 240.*

México ha mejorado en la especialización laboral de los trabajadores en los últimos años y esto también ha favorecido el incremento en el establecimiento de las plantas productivas. Lo anterior lo podemos expresar de la siguiente manera:

*“La importancia económica de este sector y la alta dependencia de tecnología de los países de origen han fomentado el desarrollo de mano de obra calificada que va mucho más allá de los operarios directos de la línea de producción. México cuenta con personal suficientemente experimentado en planeación, calidad, producción y diseño; muchos de ellos capacitados en el exterior por las mismas compañías automotrices durante la década de los noventa. Situación que ante el encarecimiento de estas actividades en los países de origen representa una ventaja competitiva de singular importancia”.*<sup>46</sup>

Sin embargo los costos laborales bajos también forman parte de esta ventaja ya que representan una parte muy inferior respecto al de Estados Unidos hasta en una cuarta parte del costo en este último.<sup>47</sup>

El crecimiento en la mano de obra calificada para este sector de actividad económica contribuye a la creación de empleos de manera regional en distintas partes del país. Sin embargo en la actualidad el aumento de las plantas automotrices ha presionado la oferta laboral en distintas Entidades Federativas del país que han intentado modificar planes de estudio para que tengan compatibilidad con las productoras de vehículos y a su vez esto comienza a presionar los salarios hacia arriba, cabe mencionar que también contribuyó a la industria aeronáutica.

### **2.3.3 Acceso preferencial a mercados.**

La industria automotriz cuenta también en México con un acceso privilegiado a una gran cantidad de mercados internacionales para los productos fabricados en el país.

---

<sup>46</sup> *Ibid.* Pp. 241.

<sup>47</sup> Secretaría de Economía. *Op. Cit.* Pp.40

La gran apertura comercial que existe en México se ve reflejada en 12 tratados comerciales internacionales y a su vez esto favorece la producción para exportación. Los tratados internacionales incluyen a 43 países.

Las exportaciones de productos mexicanos (vehículos finales y autopartes) se dirige en gran parte hacia los Estados Unidos, esto provoca que la industria esté relacionada con el desempeño de la economía de ese país. En el año de 2009 las exportaciones mexicanas se vieron seriamente afectadas por el desempeño de aquel país, sin embargo la gran cantidad de acuerdos comerciales tiene como objetivo diversificar en mayor medida las ventas al exterior y disminuir la influencia de los Estados Unidos.<sup>48</sup> Estos acuerdos comerciales favorecen el incremento en las inversiones de las compañías manufactureras automotrices y permiten un mayor establecimiento de plantas productivas.

*“México se vuelve atractivo a las inversiones del exterior en virtud de que las plantas instaladas en territorio nacional cumplen con las reglas de origen de los acuerdos con Norteamérica y Europa; además de que representan una ventaja para la exportación al tener acuerdos comerciales en otras regiones, principalmente Centro y Sudamérica”.*<sup>49</sup>

La ventaja competitiva que tiene México al contar con una amplia diversidad de tratados comerciales permite que los costos impositivos para las empresas de la industria automotriz sean menores en comparación con otras naciones.

#### **2.3.4 Cadena de Suministros.**

La cadena de suministros forma parte importante en el crecimiento y desarrollo de la actividad de la industria automotriz, es indispensable para el funcionamiento correcto de esta actividad además de contribuir a la disminución de costos de producción.

---

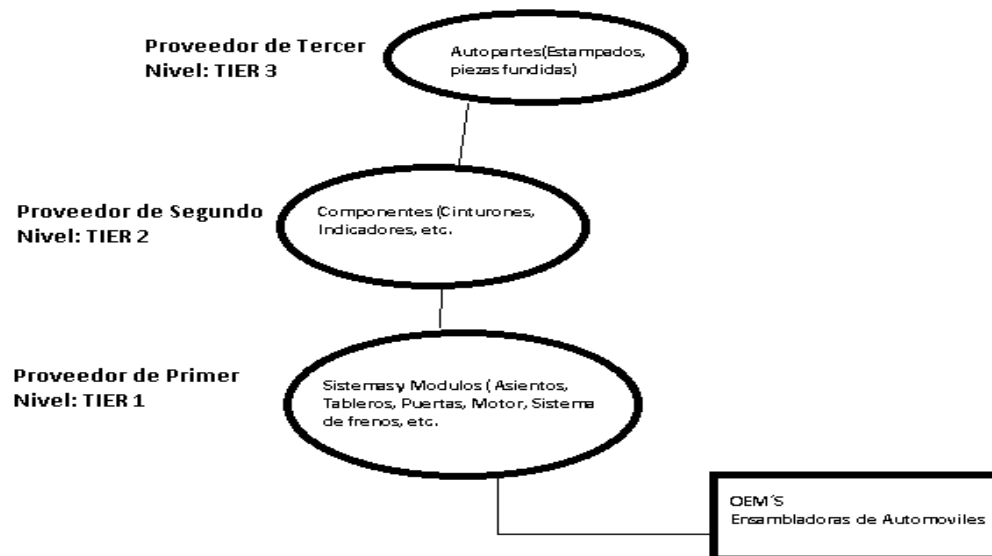
<sup>48</sup> KPMG. *Evaluando una inversión en la industria automotriz mexicana*. México, 2011. Pp. 15.

<sup>49</sup> Vicencio Miranda, Arturo. *Op. Cit. Capítulo 3 “Competitividad de la Industria Automotriz en México...”* Pp. 241.

La disminución de costos puede ir desde los inventarios, transporte, entre otros. En la actualidad la región noroeste del país se encuentra una gran cantidad de empresas productoras de autopartes alrededor de 198, entre los productos fabricados se hallan: partes para motor, sistemas eléctricos, partes plásticas, maquinados, etc.<sup>50</sup>

La cadena de suministros la podemos explicar a partir del esquema de Lambert:

*Identifica a la estructura de la cadena de suministro como una red de empresas que participan en una secuencia de producción y servicios, desde el abasto de materias primas hasta la entrega del producto final (el automóvil); la cual define que es semejante a las ramificaciones de un árbol<sup>51</sup>.*



Con la entrada en vigor del TLCAN, vino un proceso de modernización de la industria automotriz en México; ha modificado tanto su estructura productiva como la localización de sus plantas ensambladoras, esto ha permitido incrementar la proporción de crecimiento económico generado por esta actividad industrial.

<sup>50</sup> Secretaría de Economía. *Op. Cit. Pp.40*

<sup>51</sup> Citado por Jiménez Sánchez, Elías José. *Op. Cit. Capítulo 2 "La cadena de suministro del sector automotriz". Pp. 17.*

México tiene acceso preferencial a Estados Unidos debido al TLCAN con el que comparte 3 mil kilómetros de frontera, lo que es de gran importancia para la manufactura automotriz mexicana, las ensambladoras y fabricantes de autopartes ya que ven una gran oportunidad de inversión en plantas productivas. Las exportaciones de productos mexicanos (vehículos finales y autopartes) se dirige en gran parte hacia los Estados Unidos, esto provoca que la industria esté relacionada con el desempeño de la economía de ese país.

También México es atractivo para el capital de la industria automotriz a nivel mundial por sus ventajas competitivas como: la ubicación geográfica, mano de obra calificada y además del acceso preferencial a los principales mercados del mundo al tener acuerdos comerciales en otras regiones, principalmente Centro y Sudamérica<sup>52</sup>.

La región centro-norte del país es el principal destino de las ensambladoras de vehículos ligeros.

De acuerdo con Enrique Dussel<sup>53</sup> el impacto regional que existe en México es:

- *“El espacio o territorio regional y local se convierten en los sitios primordiales ante el proceso de globalización en el desarrollo económico. Desde esta perspectiva, y ante los generalizados procesos de liberalización internacionales, la globalización tiene particularmente impactos a nivel regional y local. Donde se generan (o no), tanto redes productivas como encadenamientos mercantiles con otras regiones”.*

---

<sup>52</sup> “La atracción de inversión extranjera se convierte, desde 1998, en el principal mecanismo de financiamiento. Dado que la renta petrolera apenas si permite el servicio de la deuda externa y ante la imposibilidad de un nuevo endeudamiento externo, la inversión extranjera se plantea como la principal fuente de financiamiento de la estrategia de liberalización”. Dussel, Peters Enrique. *“La Polarización de la Economía Mexicana: Aspectos económicos y regionales. En Impactos del TLC en México y Estados Unidos: efectos subregionales del comercio y la integración económica. Bailey John Compilador. Pp. 46.*

<sup>53</sup> *Ibid. Pp.59-60.*

- *“Desde la perspectiva de las empresas, se maximizan las economías de escala, determinando a un territorio como el lugar de producción global. El proceso de aprendizaje, asimismo, se difunde a nivel regional o local”;*
- *“Esto es particularmente significativo en cuanto al valor agregado, pero resulta también en el uso y desarrollo de tecnologías y procesos, en la generación de empleos, formas de subcontratación y, en general, en el proceso de aprendizaje que se desarrolla en los respectivos espacios regionales y locales”.*
- *“Ante el proceso de globalización, las regiones se convierten en el espacio primordial para realizar políticas económicas, Así, el proceso de globalización crea, en forma paralela, un proceso de regionalización dentro de las naciones y la dispersión geográfica genera, una reorganización sistémica intra e inter-empresa. Los retos de reorganización de las instituciones responsables del desarrollo nacional y regional son fundamentales y de crítica importancia para fomentar las condiciones regionales de desarrollo económico y del mismo proceso de aprendizaje inter-firma”.*

En conclusión la transformación de la industria automotriz a nivel mundial, afectó los procesos regionales y con la entrada en vigor del TLCAN, las empresas automotrices buscaron a través de diferentes estrategias seguir en la competencia por el mercado estadounidense, siendo éste el principal. De esta manera la industria automotriz encuentra en este Tratado, condiciones favorables para su crecimiento. A lo largo del tercer capítulo analizaremos como este incremento en la importancia del sector automotriz afecta al mercado de trabajo y su estructura, además veremos las consecuencias que tiene en la oferta y demanda de mano de obra, así como en la productividad y las remuneraciones para los trabajadores de dicha industria.

### **3. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA.**

La industria automotriz sufrió grandes modificaciones a nivel global, debido a la creciente competitividad de los fabricantes japoneses que transformaron desde el proceso productivo, hasta la cadena de suministros.

Estos cambios se reflejaron en la industria automotriz mexicana principalmente desde la entrada en vigor del TLCAN, donde uno de los objetivos principales de las armadoras es la competencia por el principal mercado de automóviles que es Estados Unidos.

Las empresas norteamericanas fueron perdiendo gran parte de su participación en el mercado estadounidense porqué su estructura productiva no era tan eficiente como la japonesa.

De esta manera México ha representado una alternativa para los distintos fabricantes ya que cuenta con varios factores que permiten elevar la producción de vehículos y exportarlos a una gran cantidad de países.

La transformación en el proceso productivo trajo diversas consecuencias para la industria automotriz mexicana, entre estas se encuentran el incremento en la productividad de la industria terminal, una mayor calificación de los trabajadores en las ensambladoras, etc. Por otro lado también permitió una desvalorización del resto de trabajadores que no alcanza cierto nivel de calificación, incremento la utilización de servicios tercerizados, y acrecentó la división-fragmentación de los trabajadores de la industria.

Esto repercutió de distintas maneras en la productividad y las remuneraciones de los trabajadores a lo largo de toda la cadena productiva, como veremos en los siguientes apartados.



### **3.1 Características del Empleo en la Industria Automotriz.**

#### **3.1.1 Reorganización de la producción en la Industria Automotriz.**

La industria automotriz ha tenido una importante influencia dentro del desarrollo industrial de una gran cantidad de países, esto ha permitido la implementación de diversas estrategias innovadoras que transformaron la forma de elaborar las manufacturas.

Entre estas estrategias se pueden observar las destinadas a la disposición de la maquinaria dentro del proceso productivo y por otra parte la forma de la organización del trabajo que produjera un incremento en los ingresos, así como, a una disminución de costos.

Uno de los dos momentos más importantes dentro de la industria automotriz global fue cuando la empresa Ford transformó la manufactura de vehículos a través de la línea de ensamblaje o banda movable. Esta línea de ensamblaje le permitió a la empresa incrementar los volúmenes de producción y con esto obtener economías de escala y disminuir el costo por unidad manufacturada.

Las modificaciones introducidas por Ford pronto fueron aplicadas por otros competidores que a su vez también innovaron en otras áreas de la manufactura de vehículos automotrices. Fue el caso de General Motors que cambió la organización del trabajo para que estuviera mejor adaptado a la producción en serie, esto provocó una serie de tareas repetitivas y que eran fácilmente supervisadas por pocas personas. Estas transformaciones en todo el proceso productivo marcaron el desarrollo de la industria automotriz y de las manufacturas durante mucho tiempo.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Michael Mortimore señala: Durante los siguientes 50 años, el desarrollo de la industria manufacturera fue impulsado por la necesidad de aumentar la reducción de costos a través de las economías de escala generadas por el incremento de los volúmenes de producción de bienes escasamente diferenciados (Ej. el modelo T de la Ford). La fabricación se dio así con creciente especialización y mecanización, y con una concentración en pocos individuos respecto de decisiones y actividades ligadas al diseño, la gestión organizacional y la supervisión de la calidad.

El segundo momento que impactó en la industria automotriz y en su desarrollo se dio en Japón cuando la empresa Toyota realizó modificaciones de manera radical en la forma de producir los vehículos, así como su relación con los fabricantes de autopartes.

La transformación en Toyota le permitió adquirir una importancia mayor dentro de los productores de vehículos y disputar una porción del mercado que hasta ese momento se encontraba en poder de otros fabricantes, esto sucedió debido al importante incremento en la productividad dentro de la manufactura automotriz de Japón y que fue consecuencia de la forma de organización de la estructura productiva y laboral.

El sistema de producción de la empresa Toyota tiene 3 aspectos principales que lo diferenciaron del sistema fordista, estos son: la organización flexible, la prevención total de defectos y la concepción integral del proceso de fabricación.

La organización flexible de la producción tiene que ver con diversos aspectos en la manufactura de vehículos, uno de estos se da por el lado de los trabajadores que plantea una capacitación múltiple con el objeto de que puedan realizar varias tareas que van desde la fabricación hasta la supervisión y la calidad.

Por otra parte está la organización de la estructura productiva que permite manufacturar un volumen relativamente bajo de vehículos y transformar rápidamente algunas características del producto final para satisfacer los cambios en la demanda.<sup>55</sup>

La prevención total de defectos permitió a Toyota eliminar muchos costos por las faltas que se daban en la producción elevando la calidad de sus productos finales,

---

Mortimore, Michael y Barrón Faustino. *Informe sobre la Industria Automotriz Mexicana*. En Serie de Desarrollo Productivo de la CEPAL, Chile, Agosto de 2005, Pp. 8.

<sup>55</sup> Con ello, el Sistema de Producción Toyota permite satisfacer en mejor forma las exigencias de nichos de mercado diferenciados, adecuando el vehículo en sus detalles finales a las necesidades de distintos consumidores. De esta manera, la producción responde a las preferencias de la demanda, a diferencia del "Sistema Fordista" que estaba basado en el consumo masificado. *Ibid.* Pp. 8.

por medio de una supresión de errores durante los tiempos de inactividad, así como de interrupciones en el uso de la capacidad instalada.

El énfasis en la calidad del producto final ha contribuido a un mejor desarrollo de la manufactura automotriz japonesa y a la disminución de costos generados por faltas en las empresas manufactureras.

El tercer y último aspecto que logró transformar a la industria automotriz fue la concepción integral del proceso de fabricación del producto, este establece la relación que existe entre la empresa terminal con sus trabajadores, distribuidores y proveedores y que se da en un marco de mediano a largo plazo.

Esto ha generado una mayor coordinación y comunicación en la industria automotriz, así como un creciente compromiso de todos los miembros de la jerarquía productiva.<sup>56</sup>

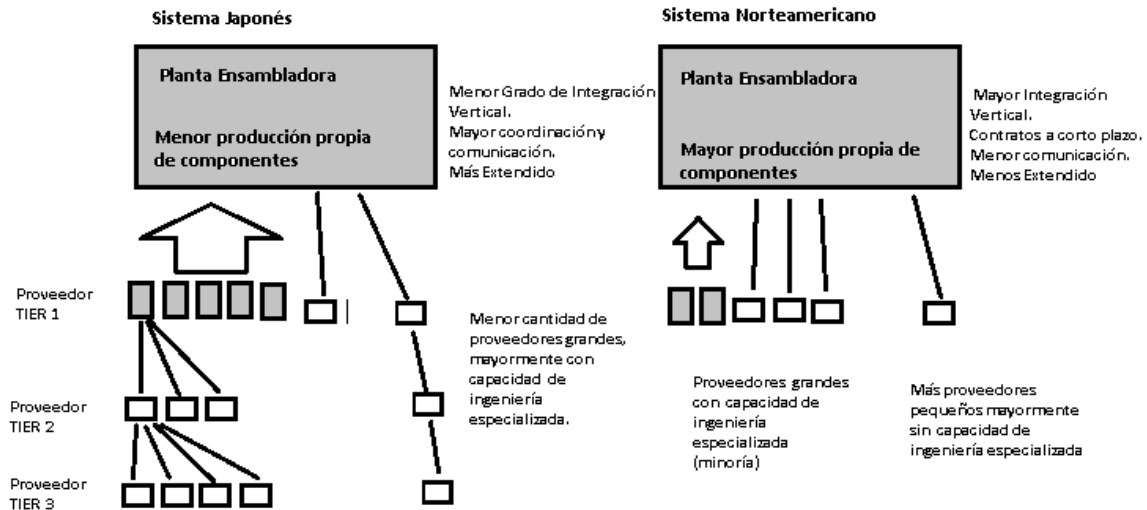
El sistema de producción Toyota ha impactado en la transformación de la industria manufacturera en general permitiendo incrementar la productividad y le otorga a las empresas proveedoras de insumos una creciente importancia delegándoles cada vez mayores funciones y en consecuencia un mayor nivel de valor agregado, sin embargo esto se ha reflejado en la organización de trabajo flexibilizando la relación con los trabajadores propios y de toda la cadena productiva.

La manufactura japonesa de automóviles provocó a largo plazo una mayor concentración de la industria debido a que la estrategia de los demás fabricantes fue adquirir a los competidores más débiles como respuesta al incremento de la participación japonesa en el mercado global.

---

<sup>56</sup> Al fomentar las relaciones de largo plazo entre proveedores y productores de la industria terminal, se dio mayor espacio e impulso al desarrollo de proveedores y a la subcontratación externa (outsourcing) en contraposición con el patrón de integración vertical que desarrollaron las grandes armadoras de vehículos en Estados Unidos. Asimismo, se introdujeron nuevas técnicas de inventario, que se basaban en un acuerdo con los proveedores para el suministro de insumos y materias primas en los momentos precisos y en las proporciones exactas en que serían requeridos en las distintas fases de producción. Tal práctica de administración de inventarios pasó a conocerse como producción sincronizada a la demanda (just in time). *Ibid.* Pp. 8.

La fuerte relación existente entre los proveedores y la industria terminal de Japón se puede observar en el siguiente esquema y que provoca la diferencia con las tres principales armadoras americanas y las europeas.



Fuente: Mortimore Michael y Barrón Faustino. Informe Sobre la Industria Automotriz Mexicana.Pp-11.

La comunicación y coordinación con los proveedores le otorgó al Sistema de Producción Toyota la posibilidad de elevar la productividad respecto de los demás productores de vehículos automotrices.

Por otra parte, los fabricantes de origen estadounidense también han intentado relocalizar la producción de vehículos a nivel global para competir en los distintos mercados internacionales mediante la disminución de costos contratando una mano de obra de más barata.

Principalmente las empresas norteamericanas respondieron a la estrategia japonesa a través de una modificación en la conexión con sus proveedores intentando imitar en alguna medida la manufactura toyotista.

### 3.1.2 Impacto de las modificaciones globales en México.

La pérdida en la participación de mercado por parte de los fabricantes norteamericanos en Estados Unidos obligó a estos productores a modificar sus estrategias con el objetivo de recuperar la importancia previa.

Para realizar este objetivo han incrementado sus inversiones en distintos países, como se aprecia en el capítulo 2 la industria automotriz mexicana se ha visto beneficiada por las crecientes inversiones en las plantas ensambladoras de las manufactureras automotrices estadounidenses, esto ya que encuentran favorable la disminución en los costos debido a los bajos salarios principalmente.<sup>57</sup>

Sin embargo la industria automotriz japonesa también ha aplicado la misma estrategia y esto ha provocado un crecimiento en la inversión dentro de las plantas ensambladoras en México y la asociación entre Mazda y Toyota dentro del país.

Por otra parte los productores europeos principalmente la Volkswagen alemana han elevado el flujo de inversión en sus plantas mexicanas con el objetivo de incrementar la producción en el país.

México se ha convertido con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte en un exportador importante de vehículos, que han servido a las distintas empresas automotrices para disputar el mercado estadounidense.

Además de las ventajas que le otorga la cercanía en el territorio y el tratado comercial, México cuenta con una mano de obra mucho más barata en comparación con otros países y una creciente industria de autopartes que acompaña a los productores terminales en la manufactura automotriz.

### **3.1.3 Estructura del mercado de trabajo.**

#### **3.1.3.1 Oferta de trabajo.**

La transformación en la industria automotriz global repercutió de manera importante en varios aspectos de las estrategias de los productores automotrices

---

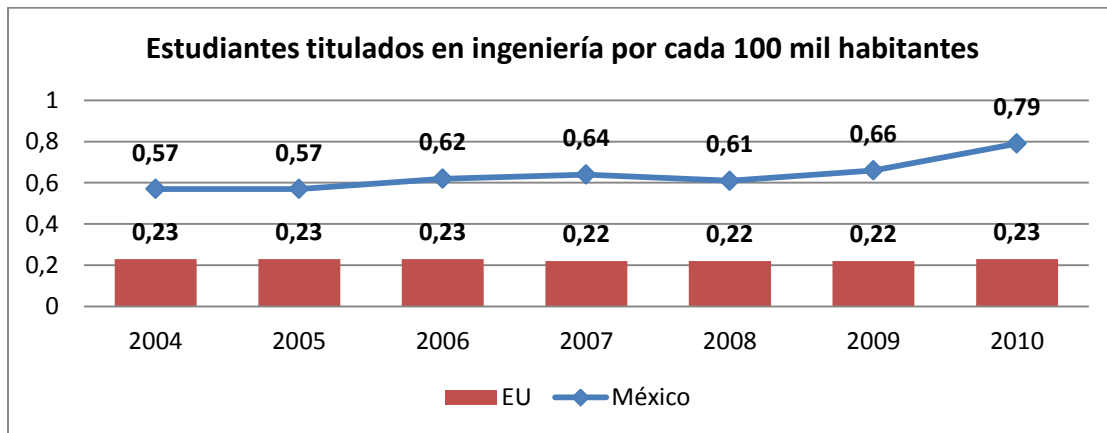
<sup>57</sup> De manera que para las firmas de Detroit operar y hacerse fuertes desde México que les ofrece una calidad similar a la de casa con menores costes de producción, gracias principalmente a los bajos salarios. Covarrubias Valdenebro, Alex. *Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador*. Friedrich Ebert Stiftung. México. Marzo de 2014. Pp. 15.

en México de manera que favoreciera la disminución de costos y el incremento de la competencia por el mercado estadounidense.

Dentro de estas estrategias se encuentran la reconfiguración de la relación con los proveedores, el cambio en la organización del trabajo y la transformación de las estructuras salariales de las cuales se hará mención posteriormente.

En México la industria terminal cuenta con un importante suministro de mano de obra de bajo costo, por otra parte la industria de autopartes que ha observado un importante crecimiento como consecuencia de la estrecha relación con los productores finales también ha requerido de mano de obra que sustente la inversión producida en el país aunque en ocasiones el nivel dentro de la cadena de proveeduría repercute en las remuneraciones obtenidas.

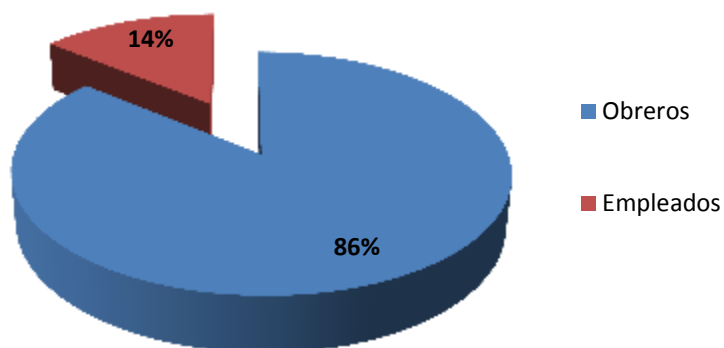
El desarrollo de la industria automotriz ha permitido el crecimiento de programas universitarios afines a esta actividad económica, sin embargo en México ya existía bastante experiencia en la manufactura de vehículos.



Fuente: Secretaría de Economía. Monografía de la Industria Automotriz 2014.

La flexibilización en la organización del proceso productivo no solo redujo el personal ocupado en la industria terminal, también ha otorgado un papel muy importante a los proveedores con lo cual se ha incrementado la participación del personal ocupado en la industria de autopartes dentro del total de la rama.

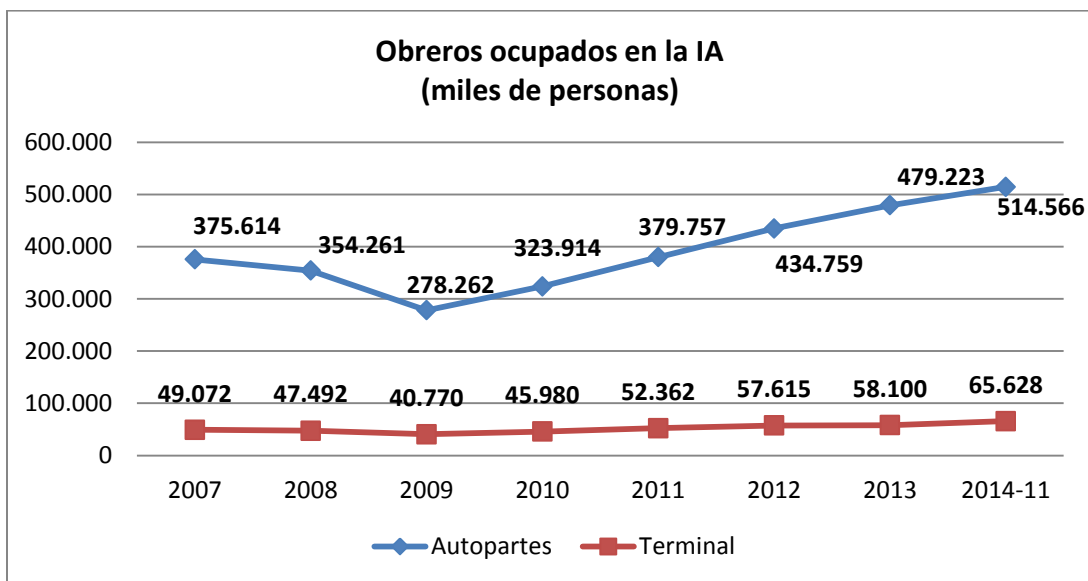
### Participación Porcentual de Personal Ocupado en la Industria Automotriz



Fuente: INEGI, EMIM datos anuales.

Del 86% personal ocupado en la industria automotriz que conforman los obreros, la industria de autopartes es la subrama de la industria que tiene mayor cantidad de personal de este tipo.

### Obreros ocupados en la IA (miles de personas)



Fuente: INEGI, Personal Ocupado total por subsector de actividad manufacturera.

Como se puede observar la creciente participación de las autopartes refleja las transformaciones de la industria automotriz a nivel global de acuerdo a las estrategias adoptadas por los fabricantes.

En cuanto a los empleados que forman el 14% del personal ocupado dentro de la industria automotriz también se puede analizar el impacto creciente de las autopartes dentro de esta rama de actividad económica.



Fuente: INEGI, Personal Ocupado total por subsector de actividad manufacturera

A partir de esto podemos afirmar que la organización del trabajo flexible y la importancia de los proveedores dentro del valor agregado parecen haber llevado a un incremento del outsourcing que permite disminuir los costos de las empresas terminales.

Por otra parte el número de establecimientos de autopartes es muy superior al de empresas terminales lo que también contribuiría a explicar la gran cantidad de personal ocupado que tiene. En la actualidad varias empresas cuentan con centros de diseño y capacitación que incrementen los niveles de calidad de los trabajadores de la industria automotriz.

Nissan cuenta con 4 centros de desarrollo tecnológico principales dentro de los cuales se encuentran los de análisis de emisiones y modelado y diseño automotriz. General Motors, Ford, Volkswagen y Chrysler también tienen centros de desarrollo tecnológico en el país. La mayoría de los centros están localizados en las Entidades Federativas: D.F, Edo. México, Puebla Michoacán, Colima y Baja California.



### **3.1.3.2 Demanda de trabajo.**

Con el sistema de producción de Toyota se innovó el proceso productivo automotriz y manufacturero general, el incremento en la productividad provocó una serie de modificaciones en la demanda de trabajo. El incremento en el personal calificado y con formación continua sustituyó a la mano de obra con poca capacitación, las empresas norteamericanas intentaron reproducir las ventajas del proceso productivo japonés, con diferentes resultados.

La empresa estadounidense Ford introdujo una serie de modificaciones en su organización desde su producción hasta su relación con proveedores y modificaciones en la relación con sus trabajadores con el objetivo de establecer un sistema similar al de Toyota. En general los fabricantes norteamericanos realizaron cambios para elevar la productividad y recuperar su importancia previa en el mercado estadounidense, algunas de estas transformaciones se observan a continuación.

Al ver disminuida su capacidad de competencia se decidieron a formar un sistema modular de producción donde los proveedores de primer nivel manejan los sistemas y subsistemas para armar los autos en sincronía, trabajando y entregando sus productos dentro de los perímetros de las líneas de ensamble.<sup>58</sup>

Esto obligaba a que los proveedores de primer nivel se establecieran cerca de las plantas ensambladoras. Se pretende también lograr una producción en donde exista una plataforma única donde se elaboren diversos modelos para responder a cambios en la demanda. Sin embargo, la nueva forma de producción ha traído consigo un nuevo esquema salarial que divide a los trabajadores antiguos de los recientes con las consecuencias a su ingreso respectivamente, provocando diferenciación, segmentación y heterogeneidad.

---

<sup>58</sup> El propósito era ir más lejos del sistema de producción Toyota. Covarrubias, Alejandro. *Mercado de trabajo y relaciones laborales en la industria automovilística de Sonora*. México. Enero de 2009. Pp. 2.

La demanda de trabajo para la industria automotriz mexicana ha sufrido transformaciones importantes de acuerdo a las modificaciones globales de las empresas ensambladores y las estrategias que adoptaron estos. Las características del empleo en la manufactura de vehículos se puede dividir en dos: la rama terminal y la de autopartes. Las modificaciones del proceso productivo en la industria terminal también afectó a la relación con los proveedores y por consecuencia el empleo demandado por los fabricantes de esta actividad económica.

En la industria terminal se ha observado la importancia en el crecimiento de la calificación de los trabajadores, esto debido a la relevancia que tiene para las ensambladoras un desempeño en múltiples actividades dentro del proceso productivo. Por otra parte también se modificaron las condiciones contractuales y esto provocó la renovación de grupos de trabajadores ya que en algunas de las plantas ensambladoras los obreros antiguos eran mayoría y se incrementó la división entre trabajadores antiguos y nuevos. Asimismo hubo una importante relocalización de plantas productivas en el país, dentro de las cuales se vio afectada la posición sindical de los trabajadores ya que en las plantas ensambladoras más recientes, los contratos tenían mayor flexibilidad que en las antiguas.

En la industria de autopartes, el efecto en el empleo se puede observar a través de la creciente importancia dentro de la industria automotriz, lo que permitió que se desarrollara esta actividad.

Dentro de las autopartes se puede notar que la estructura ocupacional es principalmente de trabajadores de la producción, sin embargo el número de personas con una calificación importante es bastante alto. En el país se ha notado el creciente número de técnicos preparados para este sector y también se ha dado un incremento en el intercambio de información y tecnología, la relación entre el

tamaño de la empresa y el nivel de calificación de los trabajadores es positiva y se incrementa.<sup>59</sup>

## **3.2 Productividad en la Industria Automotriz Mexicana.**

### **3.2.1 Determinantes de la productividad en la industria automotriz.**

La transformación de la industria automotriz a escala global afectó a la estructura de esta actividad económica a nivel nacional y regional, dentro de estas modificaciones se encuentran las relaciones con proveedores, relocalización de plantas ensambladoras, organización del trabajo, entre otras.

El desarrollo de la industria automotriz mexicana desde la entrada del TLCAN mostró una regionalización creciente y junto con los cambios estructurales en las plantas productoras afectaron a la productividad de las empresas del sector, en algunas ocasiones el impacto fue positivo y en otros negativos.

Para observar el comportamiento de la productividad en el sector automotriz mexicano, éste se tiene que dividir en la subrama terminal y de autopartes, ya que ambos muestran desempeños diferentes.

Existen diversos factores que afectan a la productividad de la industria automotriz en México, entre los cuales podemos encontrar el desarrollo tecnológico, el sector informal, el acceso al crédito, el tamaño de las empresas, etc.

Estos factores han provocado una diferencia importante entre la industria terminal y la de autopartes, y en su desempeño a lo largo del periodo del TLCAN. La productividad se ha reflejado a su vez en el comportamiento de los salarios.

Las ventajas competitivas han permitido incrementar el establecimiento de nuevas plantas ensambladoras en el país con un menor costo en la manufactura automotriz. Por otra parte la productividad en México no ha sido el factor laboral

---

<sup>59</sup> Carrillo Jorge, Mortimore Michael. *Competitividad y Mercado de Trabajo. Empresas de autopartes y televisores*. México. UACJ. 1999. Pp. 85-87.

que tenga mejor desempeño, las deficiencias en esta se ven compensadas por el comportamiento del mercado laboral con una creciente mano de obra que se incorpora a la actividad económica.



FUENTE: Mckinsey Global Institute, *A Tale of two Mexicos: Growth and Prosperity in a two speed economy*, Marzo 2014. En recuadro se encuentra la contribución al PIB de cada país.

La baja productividad laboral de la economía mexicana en su conjunto solo contribuye al 2.7% del Producto Interno Bruto y representa el 28% de la importancia del mercado de trabajo. Por consiguiente el crecimiento de la población disponible para trabajar forma el 72% restante lo que significa que el impacto a los salarios se ven afectados hacia la baja debido a la menor importancia de la productividad del trabajo, en el desempeño de las actividades productivas.

La entrada de mano de obra refleja los incrementos de la población dispuesta a ser contratada, los cambios en la participación del empleo y las tasas de desempleo. Esto en su conjunto permite observar que la productividad mexicana esta rezagada respecto a otros países en desarrollo.

Las consecuencias de la baja productividad en todos los sectores provocan afectaciones a las remuneraciones salariales, en consecuencia las condiciones de vida se ven perjudicadas de manera importante. Los factores determinantes de la

productividad pueden ser detallados a continuación dentro del contexto de la industria automotriz mexicana.

### **3.2.1.1 Productividad y el Tamaño de las Empresas.**

Dentro de la industria automotriz mexicana se puede observar la relación directa y positiva que existe entre la productividad y el tamaño de una empresa, esto debido a que cuentan con una mayor integración a nivel global y sus procesos productivos se adaptan a los requerimientos internacionales.

Por otra parte los productores de mayor tamaño tienen algunas ventajas respecto a los participantes menores, estas pueden ser la capacidad instalada, un nivel tecnológico superior, su organización del trabajo es esbelta, etc.

La creciente productividad de las empresas de mayor tamaño provoca que la brecha entre estas y las pequeñas empresas se agrave teniendo como consecuencia la disminución de la productividad en estas últimas y diferencias salariales crecientes, por lo tanto existe una dualidad en el sector automotriz empresas terminales con alta productividad y un porcentaje importante de proveedores con baja productividad.<sup>60</sup>

### **3.2.1.2 Productividad y el Sector Informal.**

La productividad se ve afectada negativamente por la existencia de un mercado informal amplio como es el caso de México, esto ya que los incentivos de los trabajadores a pertenecer a la formalidad generalmente perjudican los ingresos directos de la población.

En muchas ocasiones las tasas impositivas afectan a los asalariados de mayor manera que a los trabajadores informales que evitan su participación en la recaudación. El creciente mercado informal disminuye la productividad porque no

---

<sup>60</sup> Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC). *Índice de Productividad México*. México. 2011. Pág. 14

genera incentivos hacia la incorporación de mano de obra a la industria automotriz mexicana.

### **3.2.1.3 Productividad y el grado de desarrollo tecnológico.**

El desarrollo tecnológico de una empresa le permite incrementar la productividad ya que simplifica las actividades realizadas por el personal ocupado en la industria automotriz.

En México la transferencia de tecnología realizada por las empresas transnacionales hacia sus plantas ensambladoras en la industria automotriz terminal, ha logrado elevar la productividad de sus trabajadores de manera importante. Por otra parte la organización del trabajo también permitió racionalizar al personal para lograr su objetivo en la disminución de costos.

El desarrollo tecnológico provoca un círculo virtuoso en cuanto a la disminución de costos ya que disminuye los tiempos de producción y acorta el proceso productivo con esto se ve favorecidos los distintos productores manufactureros de vehículos.<sup>61</sup>

### **3.2.1.4 Productividad y el acceso al crédito.**

La importancia del acceso al financiamiento productivo ha repercutido en México a una disminución de la productividad en general, dentro de la industria automotriz la división en la rama terminal y de autopartes permite observar una creciente brecha entre empresas.

Las de mayor tamaño con una integración global generalmente encuentran fuentes de financiamiento en el exterior con un costo menor al que se otorga en México. Por otra parte las pequeñas y medianas empresas encuentran mayores obstáculos al momento de recibir financiamiento y con un costo muy superior, lo cual permite que se incrementen las diferencias agrandando las brechas de crecimiento y de productividad.

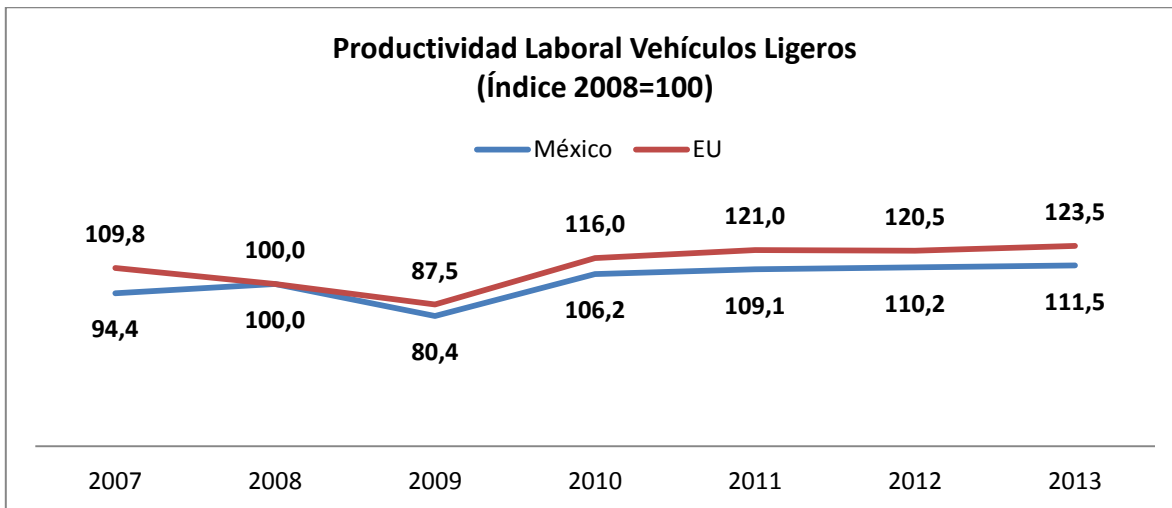
---

<sup>61</sup> *Ibid.* Pp.14

### 3.2.2 Productividad en la industria terminal automotriz.

La industria terminal automotriz en México se caracteriza por tener una alta productividad en sus plantas ensambladoras de automóviles, esta representa alrededor del 80 por ciento del promedio de Estados Unidos. Sin embargo existen plantas ensambladoras que superan de manera individual el promedio estadounidense.<sup>62</sup>

En la productividad de la industria terminal se puede observar que el tamaño de la empresa ensambladora sí contribuye de manera positiva al crecimiento de ésta, y cuenta también con factores que aportan como el importante sector tecnológico que manejan. A pesar de esto, estas plantas ensambladoras representa un sector pequeño de la industria automotriz en general, aunque aportan mucho al crecimiento de la rama industrial.



FUENTE: BBVA RESEARCH. Industria Automotriz clave en el crecimiento económico de México 2013.

Por otra parte la brecha de productividad entre México y Estados Unidos mantiene una diferencia importante, lo que también refleja que las nuevas inversiones en plantas productoras buscan el beneficio de mano de obra a menor costo y con alta productividad. En vehículos ligeros la productividad se ve afectada por la red de

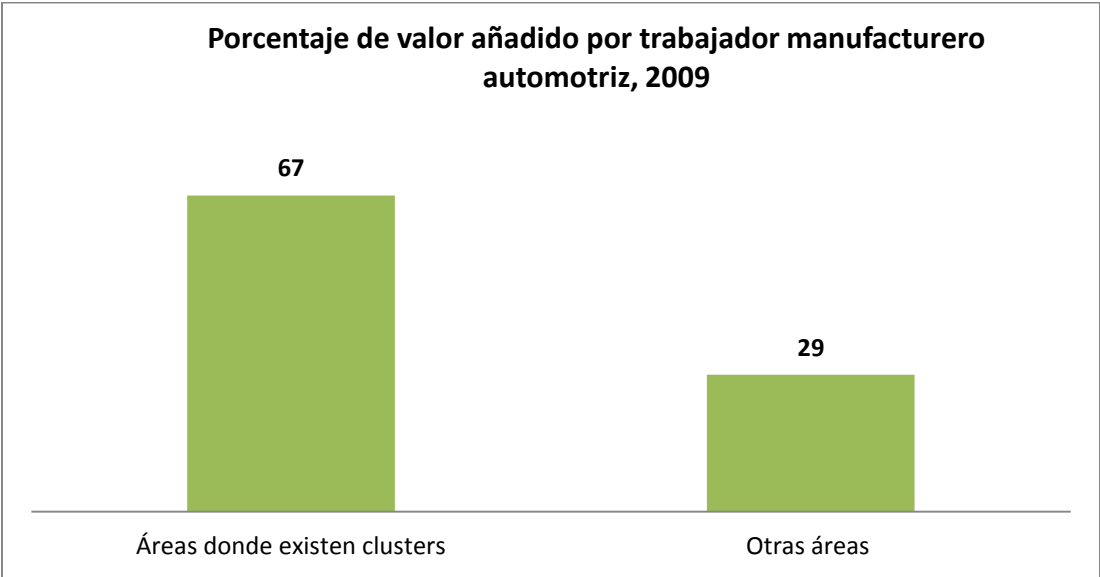
<sup>62</sup> McKinsey Global Institute, *A Tale of two Mexicos: Growth and Prosperity in a two speed economy*. México. Marzo, 2014. Pp. 36.

proveedores pequeños que disminuyen su promedio y por lo tanto el desempeño general de la industria terminal.

El número de trabajadores en las plantas ensambladoras es importante ya que todas ellas cuentan con más de 500 empleados lo que permite analizar la relación positiva entre el tamaño de la empresa y la productividad.

También es importante comentar que gran parte de las plantas ensambladoras cuentan con una organización del trabajo esbelta lo cual les facilita el intercambio de actividades en los trabajadores y provocó un crecimiento en la subcontratación lo que se manifiesta en la disminución de costos salariales.

La capacitación que reciben los empleados de las manufactureras automotrices terminales es otro factor que permite elevar la productividad, ya que al tener mayor conocimiento del proceso productivo los trabajadores pueden realizar mayores actividades a menor costo.



FUENTE: Mckinsey Global Institute, A Tale of two Mexicos: Growth and Prosperity in a two speed economy, Marzo 2014.

La productividad de los trabajadores se ve fuertemente favorecida por las regiones en donde se encuentran gran parte de las empresas terminales y de autopartes de primer nivel en el país. Esto se da ya que en los estados donde se encuentran los clústers automotrices se desarrolla el intercambio de conocimientos entre empresas con el objetivo de disminuir los errores e incrementar la calidad, también



favorece el desempeño de la industria terminal ya que la cercanía con sus proveedores permite responder a cambios rápidos en la demanda de automóviles.

### **3.2.3 Productividad en la industria de autopartes.**

Como hemos señalado, la industria de autopartes es muy importante para el desarrollo del sector automotriz, cuenta con una gran cantidad de empresas proveedoras de insumos para la rama terminal. Sin embargo se necesita dividir esta subrama en los siguientes rubros: proveedores de primer nivel, segundo nivel y tercer nivel<sup>63</sup>, esto con el objetivo de analizar la productividad de cada nivel y sus consecuencias en el desempeño de este sector.

En México se han incrementado el número de empresas dedicadas a la fabricación de autopartes, esto con motivo del crecimiento en las inversiones de nuevas plantas ensambladoras de vehículos. Muchas de las empresas proveedoras de primer nivel han acompañado la inversión en la industria terminal con el establecimiento de sus procesos productivos en las cercanías de las nuevas fábricas.

Las empresas de autopartes de primer nivel cuentan con un importante número de trabajadores y tienen una productividad bastante elevada, ya que su proceso productivo es altamente tecnológico y está estrechamente ligado a las empresas ensambladoras de la industria terminal. Estos fabricantes suelen ubicarse alrededor de las plantas productoras terminales. Se ha visto favorecido el intercambio de conocimiento y la reducción de costos por la cercanía entre productores. En general los proveedores de primer nivel son empresas de origen extranjero que tienen una relación de largo plazo con la rama terminal.

Los proveedores de segundo nivel, cuentan con una buena cantidad de empleados sin llegar a exceder los 500, su nivel de productividad es mucho menor respecto a los productores de mayor tamaño ya que su producción, que es

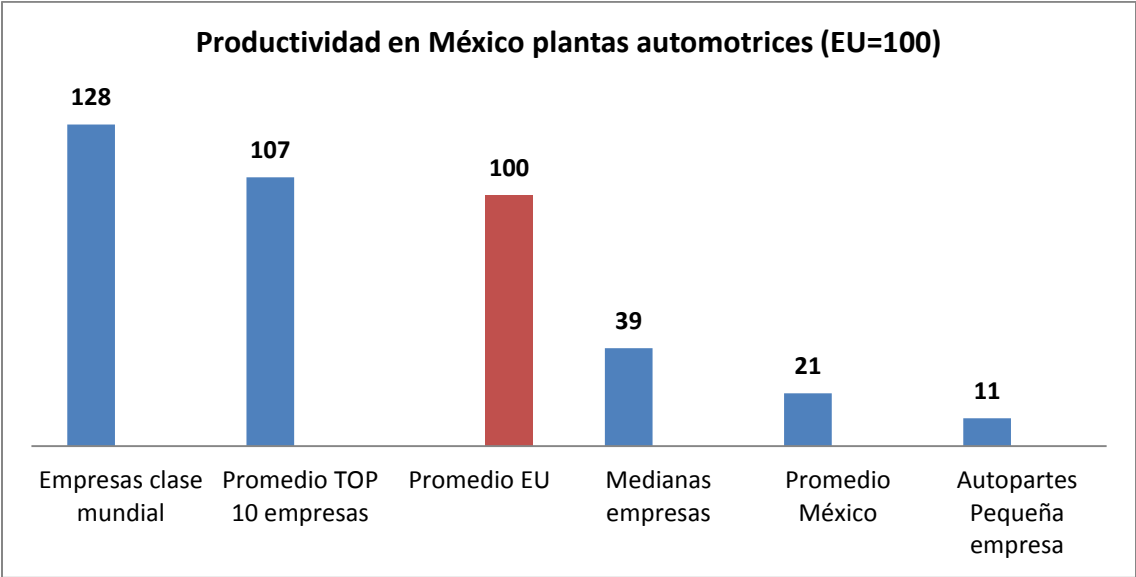
---

<sup>63</sup> Véase el subtema 2.2.3 acerca de la Industria de Autopartes de ésta tesis.

destinada principalmente a abastecer a los de primer nivel, no cuenta en ocasiones con un buen respaldo tecnológico y sus insumos son partes más simples para elaborar los sistemas que requiere el automóvil.

Los proveedores de tercer nivel representan el 40 por ciento de la generación del empleo en el sector de autopartes, sin embargo son empresas que cuentan con muy pocos trabajadores, que en ocasiones no superan la decena. Su productividad es muy poca ya que carecen de maquinaria y equipo avanzados, así como de creciente capacitación en su mano de obra.

Como se puede observar en la industria de autopartes existe una dualidad en su desempeño; las empresas ligadas a la industria terminal avanzan de manera importante en su objetivo de elevar la productividad, por otro lado existen muchos productores de autopartes con una productividad muy baja, que tiene una desventaja importante en tecnología y su capacidad de acceder al financiamiento es muy limitada, además de una capacidad instalada menor y maquinaria y equipo obsoleto.



FUENTE: Mckinsey Global Institute, A Tale of two Mexicos: Growth and Prosperity in a two speed economy, Marzo 2014.

La diferencia en la productividad se puede observar en el gráfico, la mejor empresa en México tiene un nivel bastante elevado, por otra parte el promedio de las diez mejores empresas terminales y de autopartes también exceden el

promedio norteamericano, sin embargo, con las medianas empresas la productividad es demasiado baja respecto al promedio estadounidense. El promedio mexicano es bastante bajo por la influencia e importancia en la industria automotriz de las empresas con baja productividad. Por último las pequeñas empresas solo generan el 11% del promedio de EU un nivel muy bajo para mejorar la industria automotriz.

### **3.2.4 Productividad y Localización geográfica de las plantas ensambladoras.**

La estrategia de las empresas de la industria terminal de relocalización de sus plantas ensambladoras en México y la inserción a la dinámica internacional ha provocado varias modificaciones en el desempeño de los trabajadores de esta industria, así como sus remuneraciones.

La organización del proceso productivo junto al incremento en el desarrollo tecnológico ha logrado incrementar el nivel de productividad de los trabajadores mexicanos.

La creciente capacitación de obreros en la industria terminal tiene como objeto el crecimiento de la productividad por medio de un mejor desempeño de los empleados automotrices.

Por otra parte esto ha elevado la especialización de algunas regiones en la preparación de la mano de obra para que se inserten en el mercado de trabajo de la industria automotriz.

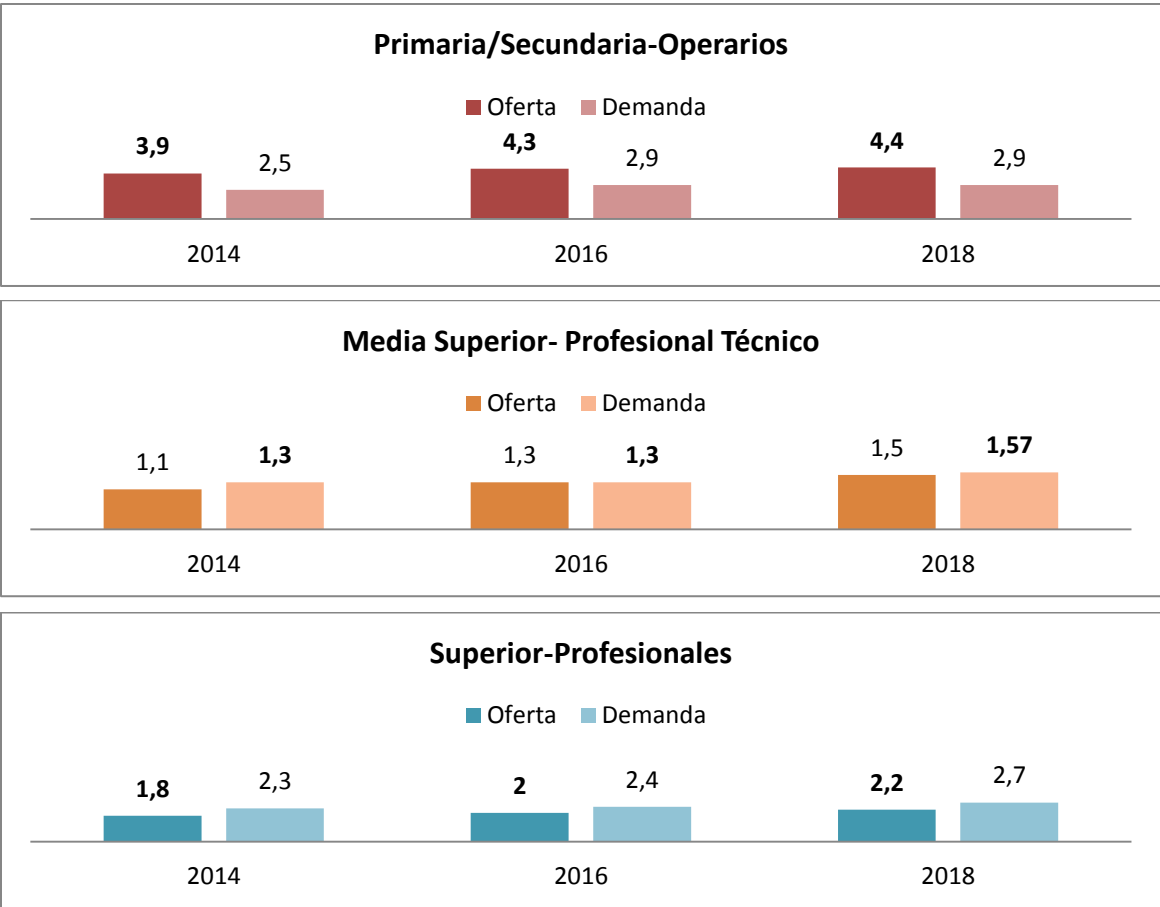
La relocalización afectó la productividad ya que ha modificado los procesos productivos en las regiones de los clústers y le ha permitido a los productores disminuir costos salariales directos e indirectos. Por esto se ha observado una menor capacidad de negociación colectiva de los sindicatos, ya que la propia organización del proceso productivo genera la división de los trabajadores.

Por lo tanto la relocalización ha modificado también sus costos disminuyendo las distancias para las transacciones acercándose al mercado de destino que es

Estados Unidos. Con esto la productividad se ha elevado de manera general en la industria automotriz mexicana, sin embargo existen diferencias entre las empresas principales y aquellas pequeñas empresas con bajo nivel de productividad.

**3.2.5 Productividad y Mercado de trabajo y salarios.**

La productividad está estrechamente ligada a las condiciones del mercado de trabajo en la industria automotriz y a las remuneraciones que obtienen los trabajadores de esta actividad.



Fuente: AT Kearney. Estrategia para el fortalecimiento del Sector humano con base en las competencias de las personas.2009

A mediano plazo el mercado de trabajo refleja una importante oferta de trabajadores para la industria automotriz en la parte de los operarios que muestran una alta rotación en el empleo. En la mano de obra un poco más capacitada se observa que existen algunos déficits en el suministro. En la parte de empleados con un nivel superior de calificación se registra que la demanda de trabajadores va

a exceder a mediano plazo a la oferta lo que provocaría un incremento en el precio del trabajo (los salarios) para este subsector. En cuanto a los de menor calificación el excedente de la oferta provoca salarios a la baja como se verá en el siguiente apartado.

### **3.3 Salarios y Remuneraciones en la Industria Automotriz.**

#### **3.3.1 Factores que intervienen en la determinación de los salarios en la actividad automotriz mexicana.**

El comportamiento de las remuneraciones en la industria automotriz mexicana se ve afectado por diversos factores que son provocados por las distintas decisiones adoptadas por las armadoras de vehículos automotores. Entre estos factores se encuentran los siguientes: La relocalización de las plantas productivas, la nueva organización del trabajo, la productividad y los distintos contratos colectivos de trabajo.

La relocalización de las plantas productivas les permitió a las compañías establecer una nueva estructura del proceso productivo que modifica la relación que tiene con los trabajadores.

La organización del trabajo provocó la disminución de trabajadores en el proceso de producción y contribuyó a racionalizar al personal que trabaja en esta industria, este cambio en el desempeño de esta actividad ha generado un incremento en la subcontratación de servicios.

La productividad en la rama automotriz ha estado diferenciada de acuerdo a los distintos niveles de la cadena productiva, es por esto que se ha observado una diferenciación en los incrementos salariales y el creciente impacto en la brecha de las remuneraciones.

Los contratos colectivos y las distintas capacidades de negociación de los sindicatos también han influido en el comportamiento de los salarios dentro de la industria automotriz.<sup>64</sup>

La inserción de México en el TLCAN favoreció el crecimiento de la industria automotriz, ya que provocó la entrada de nuevas inversiones en el país con el objeto de producir vehículos a costos menores respecto a otras naciones manufactureras de automóviles.

Con el establecimiento de nuevas plantas productivas se logró reducir costos debido a la cercanía del mercado de destino y la creciente importancia que se le otorgó a México como productor de vehículos dentro de la estrategia de globalización de las compañías automovilísticas.

Una de las ventajas principales con las que cuenta México es el bajo costo laboral que tiene la industria automotriz respecto a otras naciones, lo que permite ampliar el margen de ganancia para las empresas.

El mercado de trabajo suministra mano de obra importante en la línea productiva, y hace que los salarios disminuyan, por otra parte, la creciente demanda de mano de obra con mayor calificación por la creación de nuevas plantas está provocando que los salarios aumenten en el segmento de la producción con empleados con mayor preparación académica. Es decir mientras algunos trabajadores se ven favorecidos por su alta calificación, una gran mayoría se desvaloriza en el proceso productivo.<sup>65</sup> La diferencia de los salarios en la industria automotriz también tiene una relación importante con la productividad observada tanto en la rama terminal como en la de autopartes. La creciente productividad en el área terminal abre la brecha salarial respecto al sector de la industria de autopartes ya que algunos

---

<sup>64</sup> Autores como Leonard Mertens, Flor Brown y Lilia Domínguez señalan la importancia de estos cuatro puntos en el comportamiento de la industria manufacturera mexicana. Mertens Leonard, Brown Flor y Domínguez Lilia. *Competitividad, Productividad y Trabajo decente, desafíos para la industria manufacturera mexicana*. México. Junio de 2005. Pp. 7 y 8.

<sup>65</sup> Para obtener un mejor panorama desarrollaremos este punto en el capítulo 4 “Los Sindicatos ante las transformaciones del mercado laboral”

niveles en la cadena productiva tienen una producción a escala menor. Las remuneraciones obtenidas por la industria de autopartes con menor jerarquía provoca también un efecto hacia abajo de los salarios de la industria en general. La creciente oferta de trabajadores en la industria con poca calificación excede la demanda de mano de obra.

### 3.3.2 Costos Laborales.

Según Alex Covarrubias<sup>66</sup>, se aprecian los costos laborales de las naciones productoras y comercializadoras de vehículos entre las que se encuentran Brasil, Canadá, Taiwán.

<b>Costos Laborales (dólares por hora)</b>	
México	3,95
Taiwán	7,50
Polonia	7,80
Hungría	9,00
Brasil	11,40
República Checa	11,50
Reino Unido	35,80
Austria	39,00
Canadá	40,40
Bélgica	41,70
Alemania	52,00

Fuente: Covarrubias Valdenebro Alejandro. Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. Marzo 2014. Pp. 25

México tiene un costo laboral en promedio de 3. 95 dólares por hora y el contraste con el país de Alemania importante productor de vehículos es muy importante ya que la diferencia es alrededor de 48 dólares lo que refleja una gran rentabilidad.

Por otra parte la otra nación del TLCAN, que muestra la tabla es Canadá y la diferencia en cuanto a costo laboral es de casi 37 dólares, lo que contribuye a explicar el incremento en la producción de vehículos en México a menor costo

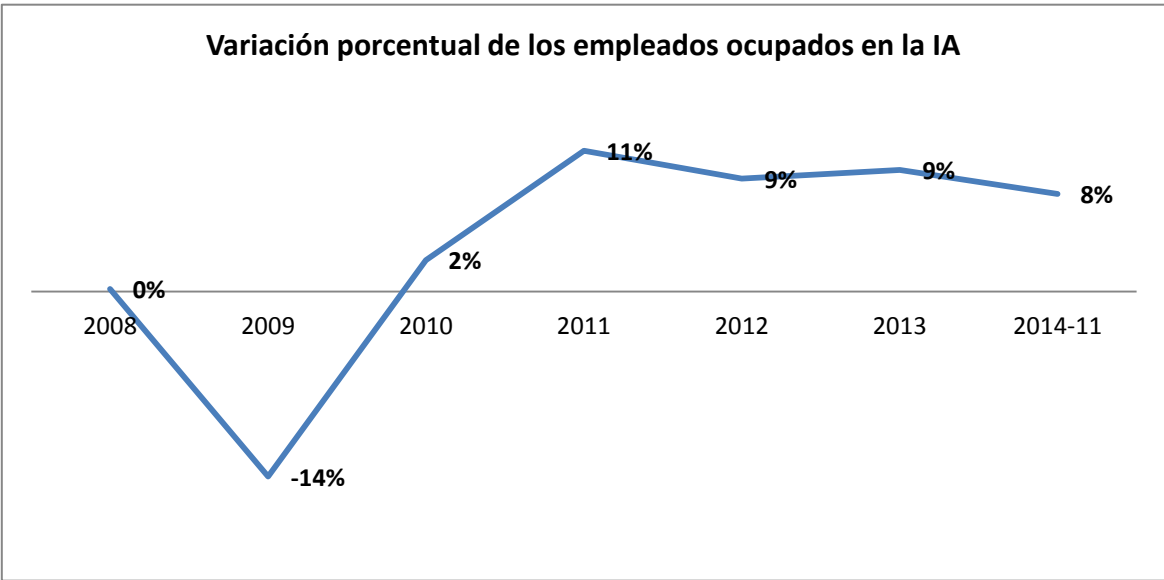
<sup>66</sup> Covarrubias Valdenebro Alejandro. *Op. Cit.* Capítulo 4 “Las Relaciones Laborales”. Pp. 25.

para las empresas norteamericanas y su traslado de procesos productivos hacia el país.

Brasil como país productor latinoamericano muestra también un costo laboral más elevado que México lo que se ve reflejado también en los costos totales y el margen de ganancia de manera relevante. Esta tabla muestra la creciente rentabilidad de producir desde México.

### 3.3.3 Las remuneraciones, empleo y valor agregado en la industria automotriz.

El incremento de las inversiones y los proyectos de la industria automotriz han generado una importante cantidad de empleos y sumando el personal ocupado en la rama terminal y la de autopartes la cifra se aproxima a los 95 mil empleados.<sup>67</sup> Con un crecimiento en el personal que se ha mantenido constante a partir del año de 2010.



FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI. Personal ocupado total por subsector de actividad manufacturera 2013.

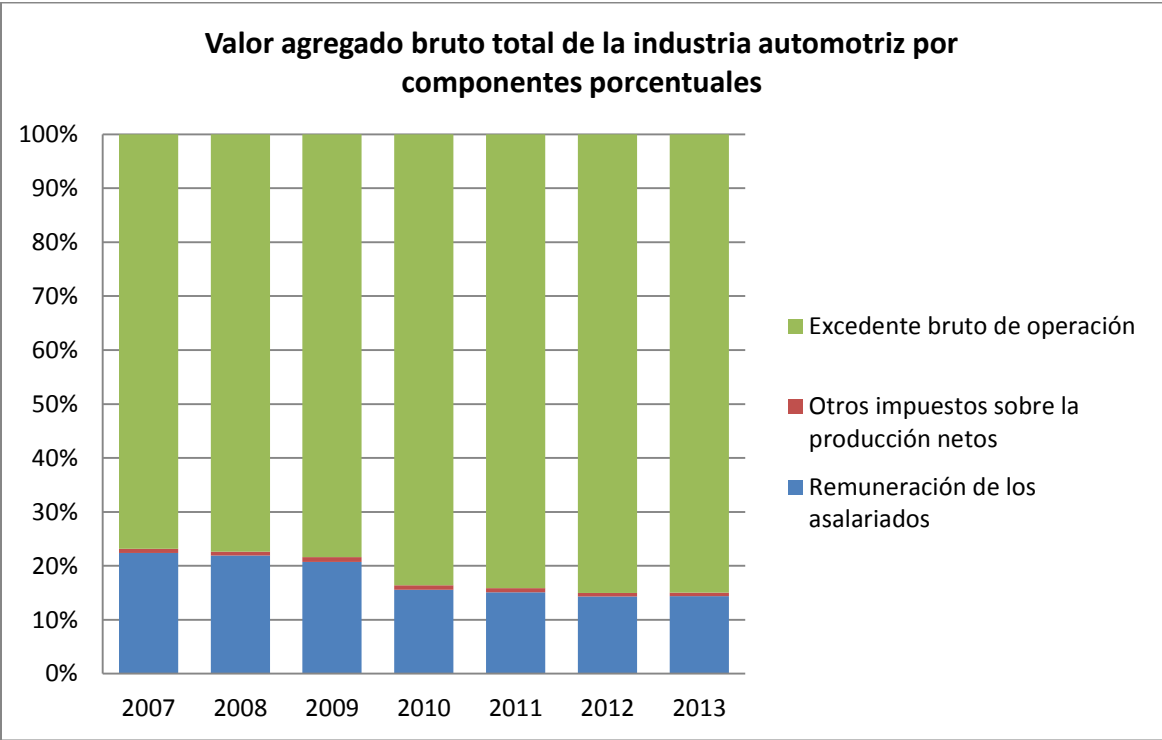
<sup>67</sup> Véase Gráfico acerca de los “Empleados ocupados en la IA”, en el apartado 3.1.3.1 Oferta de Trabajo.



En el año de 2008 la situación laboral en la industria automotriz, se vio afectada por la crisis económica mundial y un creciente número de personas no encontraron acomodo en el mercado laboral. Para el año de 2009 la crisis en las armadoras de vehículos perjudicó al personal ocupado ya que descendió un 14%.

A partir del año 2010 se ha visto un incremento en el personal ocupado debido al incremento en el establecimiento de plantas ensambladoras por parte de las empresas automotrices, así como en nuevas estrategias de las armadoras a nivel global. En el año de 2011 se registró el crecimiento más importante en el personal empleado de los últimos 6 años.

A pesar del crecimiento en el personal ocupado y en consecuencia del valor agregado bruto de la industria automotriz, la remuneración de los trabajadores dentro de la estructura del valor agregado, lejos de incrementarse disminuyó en los últimos años de manera importante.



FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI. Valor agregado bruto en valores básicos total de la industria automotriz por componentes. Serie anual 2007-2013.

En el año de 2007 las remuneraciones representaban el 22% del valor agregado bruto, para el año de 2013 la remuneración de los asalariados constituía solamente el 14%.

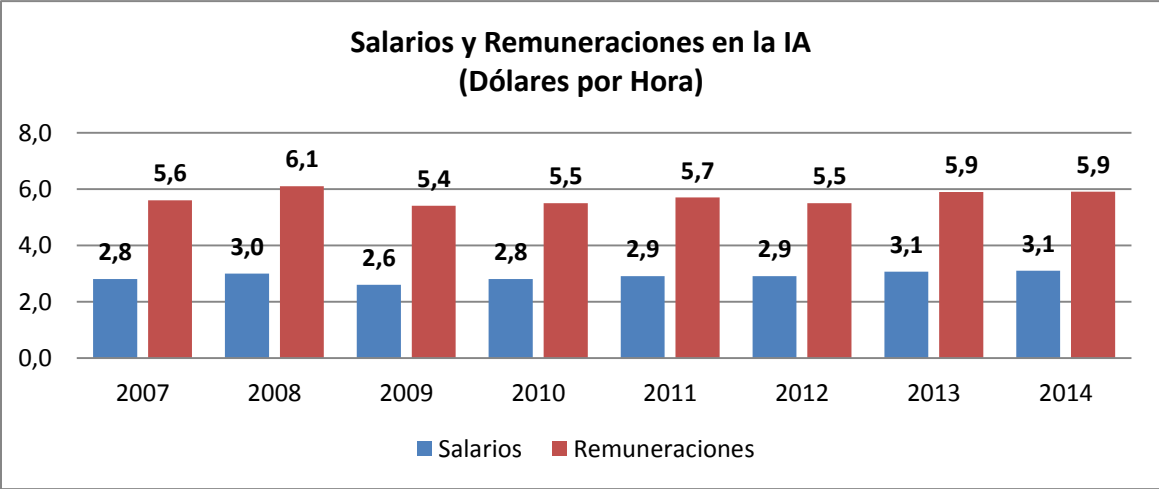
Por otra parte, el excedente bruto de operación era el 77% del valor agregado en el año de 2007 y seis años después pasó a formar el 85% lo que muestra su incremento en la importancia de la constitución del valor.

Esto muestra que el incremento en el producto generado por los trabajadores no se ha visto recompensada en el incremento salarial, provocando que la brecha de las remuneraciones se haya ampliado más.

Sin embargo el crecimiento en la relevancia del excedente bruto de operación refleja que los ingresos han crecido en las empresas en detrimento de los trabajadores de la industria automotriz.

**3.3.4 Remuneraciones promedio en la industria automotriz.**

En la industria automotriz el comportamiento de las remuneraciones en los últimos años ha tenido un comportamiento constante entre los 2.8 y 3.1 dólares por hora en los salarios y entre 5.6 y 5.9 dólares por hora en las remuneraciones. Lo que refleja las modificaciones que han tenido las percepciones de los trabajadores de las manufactureras de vehículos.



FUENTE: INEGI. Indicadores de competitividad laboral, salarios, empleo y remuneraciones.

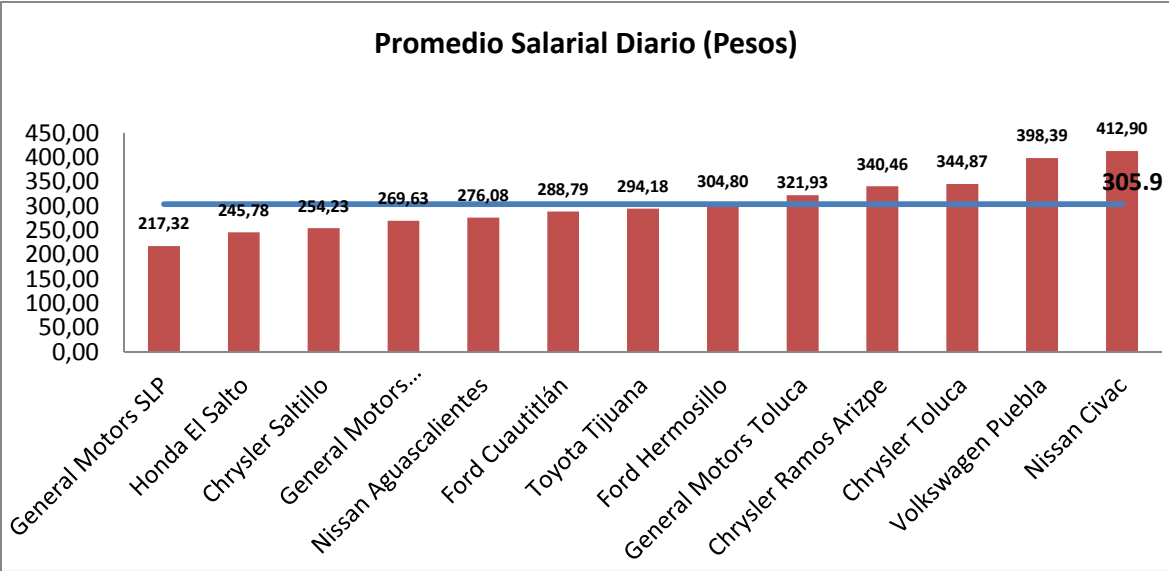
A lo largo del periodo de 8 años, se puede mostrar que en el año de 2008, se alcanzó un punto importante en las remuneraciones obtenidas al mostrar niveles muy altos en las percepciones.

Para el año de 2009 con la crisis en pleno apogeo y la decisión de las armadoras norteamericanas que estaban en una situación muy grave, el incremento del desempleo en el sector se vio reflejado también en la baja de los salarios.

A partir del año de 2010 los incrementos han sido constantes, sin embargo, los aumentos han sido bastante regulares con la inflación y no siempre se han reflejado con los aumentos de productividad que se han observado en los años más recientes.

**3.3.5 Salarios en la industria terminal.**

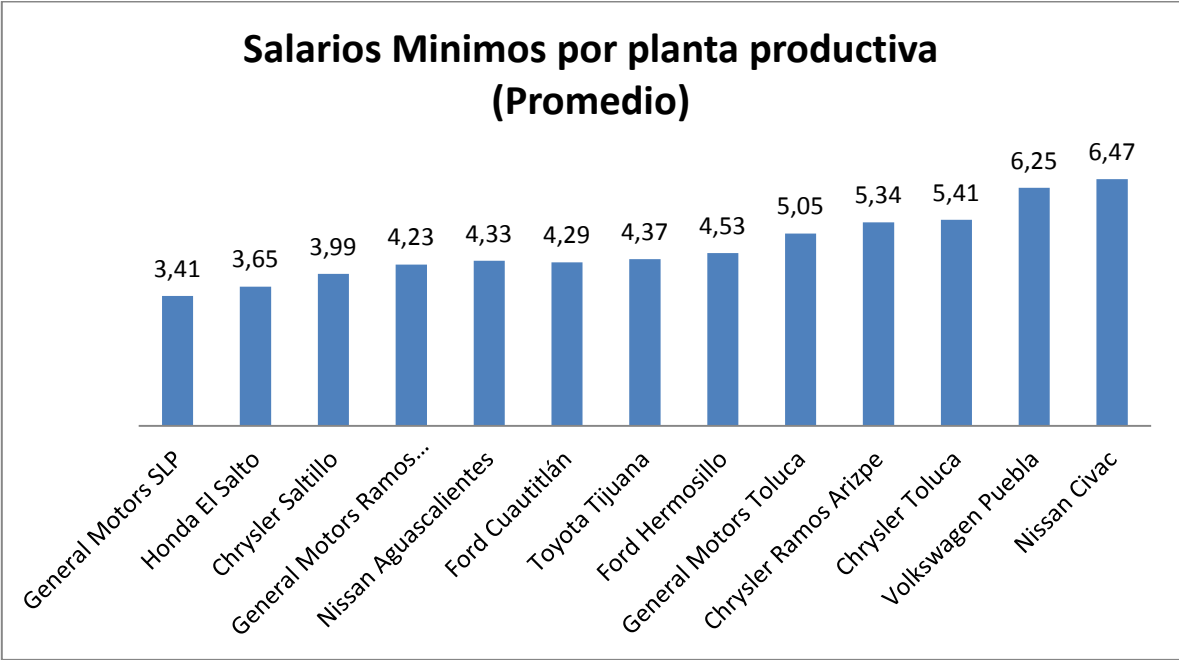
Los salarios en la industria automotriz terminal en México muestran una gran diferencia, las estrategias de las distintas compañías automotrices no siguen un comportamiento similar en cuanto a las remuneraciones ya que aún cuando los aumentos generalmente son el mismo porcentaje las percepciones de los obreros son diferentes en términos monetarios. Es por esto que aunque sean las mismas empresas los salarios son diferentes en las distintas plantas productivas.



FUENTE: Covarrubias Valdenebro Alex. Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. Marzo 2014.

El promedio salarial en las plantas armadoras es de 305.90 lo que representa 4.54 veces el salario mínimo en el país. También se pueden observar las diferencias en los ingresos salariales de las ensambladoras, por un lado se encuentran los obreros de la General Motors en San Luis Potosí en la parte inferior de la gráfica con una percepción de 217.32 pesos, en la parte superior de la tabla se encuentran los trabajadores de Nissan en CIVAC que obtienen 412.90 pesos en promedio del salario diario. Esto nos refleja que a pesar de pertenecer a la misma rama de la industria automotriz terminal los salarios entre plantas productivas y aún entre empresas son diferentes en las distintas regiones del país.

También se puede analizar que entre las mismas empresas los salarios son distintos como se muestra en el ejemplo de Nissan, su planta de Civac recibe los salarios más altos mientras que su ensambladora en Aguascalientes se encuentra en el extremo inferior con salarios de los más bajos.



FUENTE: Covarrubias Valdenebro Alex. Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. Marzo 2014.

La diferencia entre los viejos sitios de trabajo y los nuevos centros de producción se muestra como parte de la diferenciación salarial esto porque las plantas

ensambladoras más antiguas reflejan en el salario una percepción mayor.<sup>68</sup> Así la planta de Nissan en Civac y la de Volkswagen en Puebla son las que mejor remuneran a sus obreros, mientras que las plantas de menor edad se encuentran en la parte inferior en cuanto a remuneraciones de los trabajadores.<sup>69</sup> El patrón que han mostrado las remuneraciones se da cuando los centros de trabajo cuentan con sindicatos fuertes y mayor experiencia en las negociaciones colectivas, entonces los salarios mejoran respecto a otras plantas.<sup>70</sup>

### **3.3.6 Salarios de la industria de autopartes.**

Las empresas proveedoras de autopartes también muestran una dispersión en los salarios que entregan a sus trabajadores, al dividirse en distintos niveles dentro de la cadena de suministro, las remuneraciones se ven afectadas también por la menor productividad a medida que la empresa se aleja de la industria terminal en la cadena productiva.

La relación que establecen los proveedores de autopartes con las ensambladoras terminales afecta el trato que se les da a los trabajadores ya que cuanto más cercano se encuentra el proveedor de la planta ensambladora, generalmente ocupa un nivel superior dentro de la cadena de suministros y refleja una mayor productividad que a su vez afecta a las remuneraciones de manera positiva.

Sin embargo cuando se observan proveedores de segundo y tercer nivel el pago de salarios va disminuyendo de manera importante mostrando también una menor productividad.

---

<sup>68</sup> Para conocer el papel de los sindicatos en la determinación de los salarios, véase el siguiente capítulo.

<sup>69</sup> Autores como Covarrubias dicen que los “Brownfields” (Sitios de trabajo de mayor antigüedad), aluden a restricciones y rigideces institucionales y sindicales, mientras que los “greenfields” (sitios de trabajo más recientes) presentan mayor apertura y flexibilidad. Covarrubias Valdenebro Alex. Op.Cit. Pp. 27.

<sup>70</sup> *Ibid.* Pp.28.

Al encontrarse divididos en niveles de suministro se provoca un empuje de los salarios hacia abajo, y entre más alejado se este de la cadena productiva, las remuneraciones van disminuyendo.

*“Las empresas proveedoras de primer y segundo nivel pagan a sus trabajadores aproximadamente la mitad (en promedio) de lo que paga la planta ensambladora a la que sirven. En turno, las empresas de tercer nivel pagan a sus trabajadores el 64% en promedio de lo que pagan las empresas de primer y segundo nivel a las que suministran.” Los ingresos percibidos en las tiers provocan la disminución de los salarios en parte por la dispersión y por la gran rotación de trabajadores que tienen al existir bastante mano de obra.<sup>71</sup>*

La gran mayoría de los establecimientos dedicados a proveer autopartes a la industria terminal son empresas de pequeño y mediano tamaño, y al estar en desventaja en cuanto a tecnología y capacidad de producción ven más limitados los recursos y provoca que la proporción destinada a salarios sea menor.

Por otra parte las remuneraciones dentro de la industria automotriz mexicana tienen una importante dualidad, por un lado la industria terminal cuenta con un promedio bastante elevado en cuanto a remuneraciones dentro de la industria manufacturera mientras que gran parte del sector autopartista cuenta con salarios bastante menores en el tercer nivel de proveeduría.

Sin embargo al hacer la comparación internacional de los costos laborales, México es uno de los países con menor promedio en cuanto a la mano de obra remunerada, ya que en ocasiones representa una parte inferior de lo que se paga en otros países que manufacturan vehículos.

En cuanto a nivel de calificación de la mano de obra se refiere en los próximos años se espera que la oferta de trabajadores de nivel académico de primaria encuentre acomodo en la industria automotriz. A pesar de esto cuando se observan a los trabajadores de nivel medio superior se empieza a encontrar un

---

<sup>71</sup> *Ibid.* Pp. 29.

margen de maniobra mucho menor lo que provocaría el incremento en este sector de trabajadores en su salario. Mientras tanto aquellos trabajadores que se encuentran en el nivel profesional más alto se esperan en el corto plazo que la demanda de trabajadores con este nivel de preparación exceda la oferta de mano de obra del país aún cuando la preparación de ingenieros en México excede a naciones como Alemania. Por lo tanto la remuneración que obtengan estos trabajadores tiende a ir hacia arriba.

Para culminar podemos decir que el único patrón en las remuneraciones que se ha mostrado es aquel en donde las plantas ensambladoras más recientes son más flexibles en los contratos colectivos, mientras que en las antiguas son más rígidos con salarios más elevados.

A lo largo del periodo del TLCAN, la industria automotriz mexicana ha sido de las más favorecidas ya que ha permitido que tenga un crecimiento sustancial en la importancia dentro de la economía del país, el aumento de las exportaciones de vehículos han convertido al sector automotriz en un generador de divisas.

Sin embargo, ha existido una transformación relevante dentro de la industria y la forma en que se organiza el proceso productivo, es por esto que el mercado de trabajo también sufrió modificaciones.

Entre estas modificaciones observamos la creciente especialización de un segmento de trabajadores que ocupan las actividades de mayor responsabilidad, a la par de este grupo de trabajadores, crece el número de personas que por menor calificación termina formando parte del outsourcing y se desvaloriza.

Este cambio en la rama automotriz también afecta a la productividad ya que al provocar una creciente división entre calificación y descalificación la productividad va disminuyendo conforme los trabajadores se encuentran en un nivel jerárquico menor dentro de la cadena productiva.

Es decir la productividad que se manifiesta en la industria terminal es bastante superior a los proveedores de autopartes de segundo y tercer nivel principalmente,

y al momento de registrar la productividad total de la industria el sector de autopartes influye de manera importante para disminuir la productividad.

La productividad no es la única afectada, ya que los salarios también se ven perturbados, esto debido a que dentro de la rama terminal las remuneraciones recibidas por los trabajadores son superiores a los de la subrama de autopartes, a pesar de esto los salarios obtenidos en la rama terminal son generalmente superiores a los del resto de las industrias del país, pero a su vez son muy pequeños a escala internacional.

Por el lado de las autopartes el salario varía dependiendo del nivel en el cual se encuentre el trabajador en la cadena productiva. El personal ocupado en la industria terminal recibe un mayor salario y los trabajadores de la industria de autopartes van recibiendo menor salario y prestaciones en tanto se van alejando de la planta ensambladora.

Durante este capítulo hemos observado los cambios en el mercado de trabajo de la industria automotriz y la forma en que ha acompañado las transformaciones a nivel global, de esta manera ha afectado de distintas formas desde la transformación en la organización productiva, la relocalización de plantas y la diferenciación de trabajadores.

Ante estas modificaciones de la industria automotriz los sindicatos han planteado diversas respuestas para hacer frente a los problemas que han surgido dentro del proceso productivo y las condiciones laborales, así como en las remuneraciones y prestaciones, este análisis se realiza en el siguiente capítulo.



## 4. LOS SINDICATOS ANTE LAS TRANSFORMACIONES DEL MERCADO LABORAL.

Las modificaciones en la estructura productiva de la industria automotriz provocaron cambios importantes en los tipos de trabajo y en los mercados de trabajo. La estructura productiva fordista se caracterizaba por una producción homogénea, así como en un tipo de trabajo masificado, en parcelas y estandarizado.

Por otro lado la reestructuración productiva llevada a cabo por Toyota, requiere de trabajadores cada vez más polivalentes y multifuncionales, que tengan una mayor calificación para obtener una mayor productividad.<sup>72</sup>

Las consecuencias de esta transformación se reflejan en un incremento en la flexibilidad, en la precarización del empleo, así como en las remuneraciones salariales, el empleo y las estructuras del mercado de trabajo de la industria automotriz.<sup>73</sup>

La flexibilidad surge como parte de los cambios en la organización científica del trabajo en respuesta de las crecientes pérdidas en productividad y en un contexto de creciente competencia entre los distintos fabricantes de vehículos.

*“La flexibilidad del trabajo asume dos formas principales: A) La primera se relaciona con la adaptación de los mercados de trabajo a las innovaciones tecnológicas y a los cambiantes ritmos del ciclo económico. Sin embargo, de alguna forma aquí la flexibilidad asume la capacitación de los trabajadores e*

---

<sup>72</sup> El trabajo que cada vez más buscan las empresas, ya no es aquel que se basaba en la especialización taylorista y fordista, sino el que floreció en la fase de desespecialización multifuncional, del trabajo multifuncional, que en verdad expresa la enorme intensificación de los ritmos, tiempos y procesos del trabajo. Antúnez, Ricardo. “Diez tesis sobre el trabajo del presente (Y el futuro del trabajo)”. En Biblioteca CLACSO, Brasil. 2007. Pp. 31.

<sup>73</sup> Para el mundo del trabajo, ello se traduce en una reestructuración de sus condiciones jurídico-laborales para convertirse en una fuerza de trabajo precarizada y polivalente, o sea en una fuerza de trabajo que está expuesta constantemente a perder sus derechos. Sotelo, Adrián. “Globalización y Precariedad del Trabajo en México. Ed. El Caballito. México 1999. Pp. 115

*implementa políticas de reubicación laboral. B) La segunda, es hacer más competitivas a las empresas con cargo en las normativas de inseguridad en el empleo, el aumento de la intensidad del trabajo, disminución de los salarios y la desregulación de las condiciones de protección de los trabajadores. Esta última forma se asocia a la desigualdad del ingreso, pérdida de puestos de trabajo y diversas maneras en que las condiciones de los trabajadores se volvieron más precarias”<sup>74</sup>*

La primera forma de flexibilidad laboral es de carácter interno ya que se da al interior de las fábricas y de las empresas, mientras tanto la segunda forma de flexibilidad es externa ya que tiene que ver con las modificaciones que sufren las condiciones de trabajo en el exterior del proceso productivo.

De esta forma la flexibilización se manifiesta creando una segmentación en los mercados de trabajo donde por una parte genera trabajadores con una alta calificación y especializados, y por otro lado un creciente número de personal con escasa calificación que puede ser sustituido sin afectar el proceso productivo.

Así podemos observar que los trabajadores del tipo taylorista no se sustituyen completamente por esta nueva organización del trabajo, sino que son fragmentados y diversificados, lo que tiene consecuencias dentro del empleo y los salarios.<sup>75</sup>

Existen tres rasgos principales que definen al toyotismo y que afectan a los mercados de trabajo y a su vez lo diferencian del fordismo:

- 1. Es una producción más vinculada a la demanda. Que busca atender a las exigencias más individualizadas del mercado consumidor. Diferenciándose de la producción en serie masiva del taylorismo-fordismo. Por eso su producción es variada y heterogénea, al contrario de la homogeneidad fordista.*

---

<sup>74</sup> *Ibid.* Pp. 118.

<sup>75</sup> “El objetivo de la nueva política laboral es conformar un núcleo privilegiado, reducido, de empleados altamente calificados, comprometidos en las complejas tareas de supervisión y dirección. *Ibid.* Pp. 126.

2. *Se fundamenta en el trabajo obrero en equipo, con multiplicidad de funciones, rompiendo con el carácter fragmentado del fordismo.*
3. *La producción se estructura en un proceso productivo flexible que posibilita al obrero operar simultáneamente varias maquinas.*<sup>76</sup>

De esta manera la transformación productiva de la industria automotriz a nivel mundial, modificó también la estructura del trabajo dentro de la cadena productiva de esta actividad. La estructura productiva de las empresas toyotistas es horizontal, diferenciándose de la verticalidad de las fábricas fordistas, transfiriéndole a terceros las partes del proceso productivo una parte importante de lo que antes se producía en el mismo espacio.<sup>77</sup>

Como mencionamos en el capítulo 3 en México también se presenta la reestructuración productiva; esta abarca muchos ámbitos de las industrias en general, pero donde los efectos son más claros es en la industria automotriz. Ya hemos dado cuenta de los principales impactos en la flexibilización del empleo, los salarios, la calificación de los trabajadores y el crecimiento en el outsourcing. En este capítulo abordaremos cómo han respondido a estos cambios las distintas organizaciones sindicales en la industria automotriz mexicana. Considerando la información recabada con entrevistas a investigadores y dirigentes sindicales de la rama automotriz.

#### **4.1 Respuestas sindicales ante las transformaciones en el empleo y la flexibilidad.**

El empleo también sufrió modificaciones a partir de las transformaciones en los mercados de trabajo, por medio de estos cambios se observan tres principales

---

<sup>76</sup> Antunes Ricardo. "Los sentidos del trabajo, Ensayo sobre la afirmación y la negación del trabajo. "Ed. Herramienta. Buenos Aires, Argentina 2005. Pp. 33.

<sup>77</sup> Esta horizontalización se extiende a las subcontratadas, las empresas tercerizadas, acarreado la expansión de los métodos y procedimientos en toda la red abastecedora. De ese modo, flexibilización, tercerización, subcontratación, círculos de control y calidad, just in time, trabajo en equipo, eliminación del desperdicio, gerencia participativa, sindicalismo de empresa entre tantos otros puntos son conducidos a un espacio ampliado del proceso productivo. *Ibid.* Pp. 33.

tipos de empleo: Aquellos que laboran de tiempo completo pero que sus ingresos son insuficientes; los que se encuentran sobreocupados y laboran horas extras; y por último, los subempleados que tienen ingresos bajos.

En la industria automotriz se presentan estos tres tipos de empleo, en donde los trabajadores de la industria terminal generalmente tienen mejores condiciones de trabajo y mayor remuneración. En el primer grupo de trabajadores con empleo de tiempo completo y con ingresos insuficientes se ubicaría gran parte de las personas que se ocupan en la industria automotriz terminal que tienen ingresos superiores respecto de la mayoría de las empresas de autopartes que no son de primer nivel; por otro lado el proceso productivo de la industria automotriz también ha incrementado el número de personal ocupado que labora horas extras, intensificando así el trabajo y elevando la productividad; y por último las personas subempleadas que son fácilmente sustituidas cuando los fabricantes se encuentran en periodos de crisis, afectando modo en que se distribuyen los ingresos dentro de la economía en general.

La industria de autopartes por otro lado al estar tan fragmentada se observa que en las proveedoras de primer nivel las condiciones del empleo se encuentran más parecidas a la industria terminal, mientras que las de segundo y tercer nivel tienen en su mayoría condiciones bastante precarias. Es por esto que el empleo en la industria terminal crece muy poco en relación a la industria de autopartes, ya que en la primera se encuentran los trabajadores más calificados y en contraparte se localizan aquellos que pueden ser sustituidos fácilmente, afectando también a la estructura de ingresos en la industria automotriz mexicana.

Sobre la relación que existe entre la flexibilidad en los contratos colectivos de trabajo y la antigüedad de las empresas en las distintas regiones; Inés González<sup>78</sup> nos señala que todo es relativo, no es determinante de que por ser una empresa antigua en México se conserva el CCT tal cual desde sus inicios. Hay sindicatos

---

<sup>78</sup> Entrevista realizada a Inés González, quien se desempeña en la Fundación Friedrich Ebert Stiftung, como parte del Diálogo Sindical principalmente en la Industria Automotriz.

viejos con CCT fuertes y a su vez hay empresas viejas en Mx con CCT totalmente flexibilizado.

Gabino Jiménez<sup>79</sup> comenta que; en México existen pocos contratos ley, que sería ideal para que las condiciones de trabajo, en este caso de la industria automotriz se negociaran en uno sólo para toda la industria. Por el contrario, cada planta tiene su contrato colectivo lo que resulta en que trabajadores de una misma empresa tengan condiciones diferentes. En ocasiones muy marcadas entre las plantas de mayor antigüedad con las nuevas que llegan con salarios y condiciones poco atractivas respecto de otras industrias. Un ejemplo es Nissan Cuernavaca, que tiene un mejor contrato respecto a su similar de Aguascalientes. Salario y prestaciones son mayores. Ahí se concentra el personal con mayor antigüedad, que en promedio supera los 38 años de edad. Su sindicato es independiente y fomenta prácticas sindicales más democráticas. Ahí el comité sindical junto con el secretario general se renueva cada tres años, con pocas posibilidades de reelección y en caso de darse sólo será por un periodo más, a diferencia de las plantas de Aguascalientes donde el secretario general lleva décadas en el cargo, y son miembros de la CTM.

Otro caso es el de Volkswagen que a pesar de ser un sindicato independiente con características similares al de Nissan Cuernavaca, y que tiene de los mejores salarios de la industria, no pudo quedarse con el contrato colectivo de la planta de motores de Silao, Guanajuato. Ya que quedó en manos de la CTM, concretamente en la familia Del Olmo. Y que para la planta de Audi, que si se quedó con el contrato, firmó en condiciones menores a las que tiene en la planta de VW.

En la opinión del Dr. Huberto Juárez *la reconversión industrial del sector automotriz hacia la exportación tuvo como un ingrediente importante cambios en los escenarios laborales que pueden resumirse en dos frases: adelgazamiento de los Contratos Colectivos de Trabajo y Atomización Sindical. El gremio automotriz*

---

<sup>79</sup> Entrevista realizada a Gabino Jiménez, que se desempeña como Coordinador en la Red de Sindicatos de la Industria Automotriz.

*fue sometido a severos cambios en aspectos centrales de la relación de trabajo cuando se incorporaron las nuevas figuras de flexibilidad y calidad en el proceso de trabajo.*<sup>80</sup>

Respecto a las negociaciones que llevan los sindicatos y su influencia de acuerdo a su antigüedad, las respuestas de los entrevistados apuntan a un situación similar, por ejemplo el Sindicato de Carlos Aceves del Olmo (Ford Cuautitlán) es viejo, pero su contrato colectivo es el peor de la industria automotriz, por otra parte hay sindicatos antiguos como Nissan Cuernavaca con un CCT fuerte.

La antigüedad de las representaciones puede ser un factor que influya en los nuevos contratos, tanto para conservar conquistas y contratos robustos, como para hacerlos más flexibles y baratos. Esta situación tiene alguna explicación en el origen de las organizaciones, encontramos la diferencia en aquellas que pertenecen a la CTM, CTC, básicamente, cuya práctica sindical de perpetuarse en el cargo los lleva a colaborar con la patronal para conservar la “paz laboral” presumida por el gobierno federal y eso se traduce en la aceptación de todo lo que se imponga unilateralmente desde la patronal.

En otros, los sindicatos independientes encontramos negociación bilateral real como ha sucedido en VW, Nissan Aguascalientes. No sin dificultades por lo que para ello han tenido que llegar a estallar huelgas, y realizar movilizaciones fuera de sus instalaciones.

No obstante hoy la CTM ya no es monolítica y existen casos de organizaciones, que perteneciendo a esta central, tiene una práctica sindical más participativa de sus afiliados, en asambleas y movilizaciones para la defensa de sus derechos. Por ejemplo en Sonora, algunos sindicatos de la industria automotriz, de autopartes marcharon en 2014, para exigir a Ford que condicionara su relación con aquellas de autopartes que ejerciera prácticas en su personal de hostigamiento,

---

<sup>80</sup> Juárez, Huberto. Intervención en la Conferencia Nacional de Sindicatos de la Industria Automotriz en México. Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año IX, Número 27, Septiembre-Diciembre de 2004. Pp. 139.

intimidación, malos tratos, etc. No obstante estas prácticas no dejan de fomentar el sindicalismo de control que dominan bien.

Vale recordar que ante la aprobación de la reforma a la Ley Federal del Trabajo, (2012) pocas expresiones de análisis y de rechazo surgieron de las organizaciones de la industria automotriz. La mayoría fueron de complacencia y colaboracionismo al convertirse en voceros oficiosos reproduciendo las bondades prometidas por el gobierno federal.

Sólo Nissan Cuernavaca se manifestó en la autopista México-Cuernavaca y otras movilizaciones; por su parte desde la Red de Sindicatos Automotrices, se hizo llegar una carta a los senadores de la República pidiendo atender aspectos negativos que se pronosticaban con su aprobación. En ambos casos no hubo eco que fortaleciera una posición desde las y los trabajadores de esta industria.<sup>81</sup>

Al momento de comentar sobre qué importancia tenía durante las negociaciones de los contratos colectivos de trabajo que el sindicato fuera independiente Inés González ilustra que, el Sindicato de VW Puebla y Nissan Cuernavaca. Sus negociaciones son las mejores en la industria automotriz en Mx.

Gabino Jiménez también expresa su opinión acerca del tema mencionando que, Nissan Cuernavaca y VW, son ejemplo del sindicalismo independiente con ventajas para sus afiliados en las negociaciones contractuales.

Tanto para defender lo conquistado como ganar otras o incrementar las existentes. Lo anterior tiene su concreción sustancial en la parte de los salarios que los ubica con los mejores de la industria en las plantas ensambladoras (\$412.9 y \$398.39 diarios respectivamente).<sup>82</sup>

Ambas empresas se pueden contrastar por sus logros y el tipo de sindicalismo que practican. Por ejemplo, mientras que el de Cuernavaca es el salario más alto, el de

---

<sup>81</sup> Jiménez, Gabino. Op. Cit. Pp.2

<sup>82</sup> Véase Subcapítulo 3.3.5 “Salarios en la Industria Terminal”.

Aguascalientes se ubica en el quinto más bajo de trece empresas. El primero es independiente y el segundo de la CTM. Sucede lo mismo en VW, con los contratos de Puebla y el de la planta de motores de Silao.

En el caso de TREMEC, Querétaro, empresa de autopartes afiliada a la CTM, encontramos, un buen ejemplo de negociación contractual, donde su comité realiza un análisis comparativo de precios de la canasta básica a partir del comportamiento de consumo de sus afiliados, en su localidad, que permite mayor confianza que los datos del INEGI, para determinar los porcentajes de incremento salarial a negociar. Esta práctica ha tenido buenos resultados de manera general.

Al abordar el tema de la influencia que tuvo la entrada en vigor del TLCAN en la industria automotriz Inés expresa su sentir que dice que sí considero que el TLCAN ha sido clave para la presencia de la IA en México, por el nivel de exportación de México hacia EU, pero no tengo el conocimiento para enlistar las modificaciones concretas.

Gabino Jiménez habla desde su experiencia que la flexibilización laboral y la ausencia de sindicatos llevan a tener una población trabajadora carente de instrumentos de defensa. Estos dos elementos además de las múltiples formas de contratación que hoy se dan son algunas de las causas más visibles de afectación negativa en las relaciones laborales y por ende para los salarios que hoy se pagan.

Especialistas de Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, como el Dr. Alfredo Sánchez Castañeda señala que apenas un 10 por ciento de la población trabajadora está sindicalizada. Y de esta aproximadamente el 5% pertenece al sector público (burocracia) y el otro 5 % al sector privado. Y de este conjunto sólo un uno por ciento se ubica en sindicatos democráticos.

De ahí que la ausencia de la representación trabajadora en las empresas lleve a éstas a imponer unilateralmente condiciones laborales que mejor se acomoden a sus intereses.



En síntesis se impuso una flexibilización a ultranza que afecta salario, organizaciones y hasta la propia impartición de justicia en las juntas de conciliación y arbitraje.

Por otra parte el Dr. Huberto Juárez comenta sobre las modificaciones que se dio en la organización productiva de la industria automotriz mencionando que la reestructuración de la industria automotriz exportadora generó efectos opuestos en el empleo de la industria: por una parte la plantilla de trabajadores en las fábricas terminales permaneció estancada en el orden de 86 mil trabajadores porque el crecimiento de la producción se sustentó en nuevos puestos de trabajo para las plantas fabricantes de partes.

Los nuevos empleos de los años noventa nunca fueron equivalentes a los de los trabajadores que ingresaron diez años atrás. Los trabajadores de este nuevo segmento por lo regular tienen dos desventajas: menores salarios y prestaciones y sus derechos de asociación se cubren dentro de las reglas formales de la Ley Federal del Trabajo, pero en la realidad los que proliferan en el ambiente son los llamados sindicatos de protección.

Y abunda en el tema de las modificaciones que se dieron desde la entrada del TLCAN y su relación con la forma de remunerar a los trabajadores señalando que “aparece entonces un hecho que puedo decir es extraordinario: por un lado, la calidad del trabajo a lo largo de la cadena se homologa, la parte fabricada debe ser tan buena y de calidad equivalente al ensamble final, de otra manera el auto no arranca, no se exporta, no se vende.”<sup>83</sup> Por otra parte, “las diferencias entre los trabajadores se profundizan y se impermeabilizan. Los trabajadores de las plantas de autopartes perciben 60%, 50%, o incluso un tercio de los ingresos de los trabajadores del ensamble y no hay forma de que un escalafón los conduzca a los puntos de trabajo donde se ganan los mejores salarios.”<sup>84</sup>

---

<sup>83</sup> Juárez, Huberto. Op.Cit. Pp. 140

<sup>84</sup> Ibid. Pp. 140-141

Sobre las jornadas de trabajo, los turnos que existen y cómo influye en la remuneración Inés González comentó “Generalmente existen tres turnos. Conozco jornadas de 8 y 12 horas instituidas. El impacto en las remuneraciones las desconozco, aunque considero que los determinantes del salario van más allá de la jornada, y obedecen a una política expresa entre los empresarios de contener el salario”; Gabino Jiménez agregó “Normalmente las jornadas de trabajo son fijas, de ocho horas, pero existen temporadas donde éstas han disminuido o aumentado. Durante una temporada de ritmo normal de producción se mantienen condiciones estables, generalmente. Sin embargo también se presentan paros técnicos o disminuciones de jornadas. En otros casos la baja de productividad obliga a que la empresa otorgue vacaciones a sus empleados. Para el caso de los paros técnicos trabajadores y empresa comparten esta situación. El trabajador acepta una disminución en su salario, mientras la empresa acepta conservar la planta laboral y pagar otro porcentaje del salario.

El entrevistado agregó: “Conozco de algunas empresas proveedoras de autopartes que dada la distancia del centro de trabajo con la vivienda de sus trabajadores, pactan jornadas superiores para cumplir con las horas semanales pactadas en menos días y evitar gastos y tiempos de traslado de su personal”.

De acuerdo a los trabajadores contratados de una planta aclaró que “Básicamente, en un mismo centro de trabajo pueden convivir trabajadores contratados de manera permanente, eventual, por outsourcing, por honorarios y de éstos sindicalizados y de confianza.” La entrevistada señaló “Las formas de contratación generalmente primero son eventuales y posteriormente son permanentes, estas dos categorías subsisten en las plantas.”

Y en cuanto a la proporción de trabajadores que conforman la planta por tipo de contrato expresó “Aquí se requiere estudiar caso por caso, aunque hasta ahora prevalecen los de carácter permanente.” Por lo tanto Gabino Jiménez puntualizó que “Es variable, en las ensambladoras puede darse un porcentaje de permanentes superior al 60 por ciento. Mientras que en las proveedoras de autopartes a pesar de ser contratados como permanentes la propia naturaleza del

trabajo que depende de la demanda de la ensambladora pueda ser muy débil este estatus.”

Una de las principales diferencias entre trabajadores eventuales o permanentes es en el salario, Inés González nos comenta. “No conozco la brecha salarial, igual se debe estudiar caso por caso. Solo me aventuro a decir que los eventuales, generalmente, ganan menos que los permanentes.” y Gabino en base a sus experiencias nos comparte que, “Es difícil establecer diferencias porcentuales. Sin embargo en materia del salario puede darse entre un 15 a 20 por ciento. Pero si se calcula el salario diario integrado (que comprende prestaciones) el porcentaje resulta mayor.”

Tomando en cuenta la implementación de la tecnología en el proceso productivo Inés nos ilustra “Supongo que la intensidad es mayor, sin embargo, al no ser una experta en el tema, no puedo contribuir a esta información, y Gabino nos explica que “La tecnología no aumenta la duración de la jornadas actividades. En muchas ocasiones los sustituye. Sin embargo en todos los procesos se necesita de la mano de obra humana”.

Por ejemplo en VW durante la primera parte de la elaboración de un auto, el 80 por ciento del proceso lo hacen robots, porcentaje que se va invirtiendo para llegar al final del proceso para quedar 80 por ciento mano de obra y 20 por ciento robotizada”. La intensidad del trabajo se observa en la producción final de los autos. Algunas cadenas de producción como la de Nissan Aguascalientes elabora un carro en promedio en menos de un minuto.”

#### **4.2 Respuestas Sindicales ante las transformaciones en el salario y la productividad.**

Las remuneraciones para los trabajadores de la industria automotriz mexicana son afectadas por varios factores que determinan el nivel de ingresos que obtienen las personas ocupadas en este sector.

El aumento de la productividad del trabajo en la industria automotriz en general producido por la intensificación en el trabajo, mayor tecnología en el proceso de producción y una organización del trabajo más flexible. Debería provocar un incremento en los ingresos del personal ocupado.

Sin embargo este incremento en los ingresos no es homogéneo en toda la cadena productiva de la rama automotriz, y está relacionado con los niveles de productividad en la subrama terminal y la de autopartes.

Mientras que en la industria terminal de vehículos se muestra una productividad creciente e importante, y también en gran mayoría de proveedores de autopartes de primer nivel. Por otro lado en las de segundo y tercer nivel la productividad es mucho menor. Las remuneraciones obtenidas en la rama terminal de la industria automotriz son superiores en general a los ingresos percibidos en la mayoría de las industrias del país, a pesar de esto en comparación internacional son niveles de ingreso muy bajos.<sup>85</sup> Por otra parte las remuneraciones en el sector de autopartes son inferiores a la industria terminal en general, pero en los proveedores de segundo y tercer nivel los ingresos de los trabajadores son muchos menores y los más bajos en la cadena productiva.

Otro factor importante es la estructura del empleo de la que hablamos antes y es que en la industria terminal y los proveedores de primer nivel se encuentra la mayoría del personal con mayor calificación y que tiene mayor dificultad de ser reemplazados fácilmente.<sup>86</sup>

En cuanto a la determinación del salario en los contratos colectivos y su correspondencia con el nivel inflacionario, Inés González describe que los incrementos en algunos casos, han sido superiores, en otro igual y otros menores. Las diferencias salariales dependen mucho del sindicato, aunque existe una

---

<sup>85</sup> Véase Tabla “Costos Laborales” en el Subcapítulo 3.3.2 Rentabilidad en México de mano de obra

<sup>86</sup> Como mencionamos en el Capítulo 3 “El mercado de trabajo en la industria automotriz mexicana”.

directriz muy semejante para las negociaciones salariales en México, que son los topes salariales.

Para Gabino la situación, en general de los salarios y de los trabajadores están desde hace años controlados mediante la fórmula de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos que en lugar de aprobar un salario para recuperar la pérdida del poder adquisitivo, propone cada año, un porcentaje de acuerdo a los niveles inflacionarios “esperados”.

Lo que en la práctica nunca ha sucedido. La idea muy aceptada entre los sindicatos de no acabar con la gallina de los huevos de oro, los lleva a “convencerse” de que es mejor conservar el trabajo con bajos salarios, que obligar al cierre de las plantas y que éstas emigren a otros países.

Lo que a decir de los expertos nunca sucederá para el caso de la IA, baste ver el incremento de Inversión Extranjera Directa que se manifiesta anualmente por el auge de esta industria en México.

Para complementar el tema se mencionó los incrementos salariales y si estos se realizan de manera directa (a los sueldos), o indirecta (a las prestaciones) y sobre esto Inés define que se otorgan directo al salario y en prestaciones, cuando se otorgan en prestaciones es para no impactar al salario, que a su vez repercute en la cuota obrero patronal del IMSS y a otras prestaciones como la pensión.

Sin embargo para Gabino la explicación es que los incrementos que se aprovechan mejor son los directos al salario. Sin embargo en el caso de las prestaciones vale también irlos aumentando. “Sin embargo ponderar y presumir incrementos a salario y prestaciones como si tuvieran el mismo efecto es una simulación que todos los sindicatos de cualquier sector practican,” agregó.

A decir de este dirigente sindical, la razón principal de dar incrementos a prestaciones es que resultan sustancialmente más baratos que darlo directo al salario. Por ejemplo el 4 por ciento de incremento a un salario de 8 mil pesos es de 320 pesos. Pero aplicar un 4 por ciento a una prestación, por ejemplo al vale de

despensa que puede ser, por ejemplo de un 10 por ciento del salario del trabajador resulta en un incremento unos 36 pesos aproximadamente. “Lo anterior en virtud de que el incremento a la prestación se aplica en razón de lo que representa en cada caso del salario. Y para el efecto publicitario tanto empresa, sindicato y autoridades informarán de un incremento de 8 por ciento, cuatro directo al salario y cuatro a prestaciones, sin advertir públicamente que no significan el mismo beneficio final para los trabajadores.”<sup>87</sup>

Respecto el tema de la productividad y su impacto en las remuneraciones encontramos no han sido proporcionales, según afirma Inés González.

Para Gabino Jiménez el escenario es más complejo y dice que recientemente, en el marco del debate de la nueva Ley Federal del Trabajo, se discutió esta cuestión. Y se demostró con estudios de diversas universidades (Centro de Análisis Multidisciplinario CAM-UNAM) de la alta ganancia y los bajos salarios que pagan los empresarios en comparación con unidades productivas similares ubicadas en otras partes del mundo, y el caso de la IA es un ejemplo de los bajos salarios que se pagan en México, no obstante el incremento de la productividad y la calidad de la mano de obra.

Ejemplo de ello en la IA es que las plantas de una misma marca en el mundo compiten entre sí, por armar los modelos más exitosos, los que se asignan desde la matriz en virtud de calidad de mano de obra, precio de la misma y productividad. En este sentido las remuneraciones no han aumentado de manera proporcional. Quienes detentan los mejores salarios en la IA han sabido conjugar organizaciones fuertes y negociaciones contractuales bilaterales. Con argumentos sólidos como el trabajo de sus afiliados.

En el tema de remuneración y su proporción con la intensidad del trabajo coinciden ambos entrevistados que “Desde luego que no son proporcionales”. “Difícilmente se corresponde el salario a la intensidad del trabajo.

---

<sup>87</sup> Jiménez, Gabino. Op. Cit. Pp-4.

Baste recordar que el salario se pacta de manera anual y éste se ha visto frenado por políticas de la CONASAMI<sup>88</sup> con el visto bueno de los sindicatos. En el mejor de los casos ante el incremento del trabajo se pagará tiempo extraordinario, ya que estos trabajadores están tienen contratos mediante un contrato por jornada y no a destajo o por obra determinada”.

Uno de los principales cambios relacionados a la organización del trabajo flexible es la necesidad de trabajadores con un nivel de calificación más alto, con capacidad para desarrollar distintas actividades de diferente complejidad y ser más polivalente.

De esta forma se supone que con el incremento en la calificación de los trabajadores provocaría un crecimiento en la profesionalización de varios procesos productivos adaptándolos a la competencia internacional, contribuyendo también a disminuir el desempleo. Esto sucede generalmente en la industria automotriz. A pesar de esto también se ha creado un incremento paralelo de la descalificación de un número importante de trabajadores, que no cuentan con la calificación suficiente y se ven marginados del proceso productivo.<sup>89</sup>

Este aspecto contradictorio provoca un crecimiento en el desempleo del sector terminal o que se ve desplazado hacia niveles inferiores dentro de la cadena productiva de la industria automotriz.

---

<sup>88</sup> En septiembre, las negociaciones referentes al bono de productividad obtuvieron en promedio un incremento de 3.9%. Las ramas de actividad económica que presentaron los incrementos más altos en el bono de productividad fueron los servicios de banca y crédito (14.5%), la industria metalúrgica y siderúrgica (8.3%), la industria automotriz y autopartes (7.0%) y el transporte marítimo (5.3%). En relación con el ajuste salarial y la retribución debe mencionarse que no se negociaron incrementos por estos conceptos en el mes de referencia. Comisión Nacional de los Salarios Mínimos con información de la Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la STPS. Septiembre, 2014

<sup>89</sup> Lo que parece cierto, por lo menos así ocurre en la industria automovilística, es el desarrollo de tendencias contradictorias en el sentido de que, mientras que las empresas demandan niveles altos de calificación para grupos reducidos de trabajadores, por otro lado, se descalifica a la mayoría de ellos. Sotelo, Adrián. Op. Cit. Pp. 126.

Con esto también se refleja que el crecimiento en el personal disponible para la industria de autopartes es mayor y permite una rotación en los empleos superior, y remuneraciones más bajas que la industria terminal. Se puede observar que la relación que tiene la flexibilidad laboral en la industria automotriz es amplia ya que interviene en el mercado de trabajo, el empleo, los salarios y la calificación de los trabajadores.

### **4.3 Los sindicatos ante el outsourcing.**

Registramos un aumento del outsourcing en la industria automotriz, que es más significativo en la industria de autopartes. Gabino abunda acerca del tema, de que la disminución de prestaciones es la tendencia actual de los empleadores ya sean sector público o privado. Y está marcada con el auge también de la subcontratación, donde es común que no se pague salario y prestaciones de ley.

El outsourcing sirve para evadir responsabilidades patronales, a pesar de la reforma a la Ley Federal del Trabajo de 2012, que es letra muerta. Un alto porcentaje de personas trabajan mediante estos esquemas y/o mediante los llamados por honorarios que al firmarse prestación de servicios, se trata para efectos legales, más en una relación mercantil que en laboral.

Por lo que en éste último caso no existe ninguna obligación patronal de prestaciones y ningún derecho laboral que reclamar por parte de los y las trabajadoras, que no sea el salario.

Para el Dr. Huberto Juárez las condiciones fueron que se logró desvincular los niveles de salario de los derechos de escalafón (escalafón ciego le llamaron) y las percepciones se indexaron al desempeño, la aptitud y la actitud cotidianas.

Lo anterior generó la aparición de los Operarios Flexibles y Polivalentes ahora funcionando en Equipos de Trabajo. Las nuevas integraciones industriales que exigen una reorganización y un papel más activo de los proveedores (Outsourcing) se realizaron en México con empresas transnacionales socias y para los años de inicio del TLCAN podemos observar que los agrupamientos automovilísticos se



están formando en una estructura cuyo pivote es una empresa integradora / ensambladora sustentada en fuentes de aprovisionamiento externo.<sup>90</sup>

Respecto al outsourcing Inés González nos precisa “Como en toda la industria, el Outsourcing creció para evitar riesgos como empresa armadora, los vaivenes del mercado los asumen las empresas terceras. Respecto a como afecta en la flexibilización no tengo respuesta.” y Gabino Jiménez apunta” Alrededor de cada planta ensambladora se instalan decenas de proveedoras, que se encargan de surtir la mayor parte de las piezas de un automóvil. De esta manera gran parte del automóvil se elabora bajo este modelo que abarata costos y por ende los puestos y salarios.

#### **4.4 Relocalización de plantas productivas en la Industria Automotriz Mexicana.**

La flexibilidad de carácter externo afecta a la industria automotriz mexicana provocando una relocalización de las plantas productivas en distintas Entidades Federativas con el objetivo de disminuir los costos, principalmente en mano de obra.

Esta estrategia de relocalización forma parte de la flexibilización externa mencionada previamente porque no se da al interior de las fábricas y tiene algunas consecuencias importantes para las remuneraciones que reciben los trabajadores.

Esto es debido a que en las fábricas más recientes, la gran mayoría de las personas ocupadas ingresan a laborar con contratos más flexibles y con representaciones sindicales menos influyentes en las negociaciones colectivas con las empresas.

Dentro de la industria terminal se ha observado que la localización de plantas productivas en la región de centro-norte del país muestra que algunas empresas

---

<sup>90</sup> Juárez, Huberto. Op. Cit. Pp.140

cuentan con sindicatos que permiten mayor flexibilidad, mientras que en las plantas más antiguas y con sindicatos independientes los contratos colectivos son más favorables para los trabajadores.

La relocalización permitió también mantener márgenes de ganancia importantes ya que facilitó la flexibilización interna con incrementos en la mano de obra disponible en estas regiones donde se establecían, esto favoreció la disminución en los salarios, mayor rotación en los puestos de trabajo, que sin embargo provocaban un desplazamiento más sencillo de los trabajadores aumentando así el outsourcing en esta rama industrial.

Para esto Huberto Juárez explica qué, la dispersión de las plantas hacia nuevas regiones productoras, con el apoyo gubernamental irrestricto, permitió la fragmentación sindical cuya base ya estaba presente desde dos décadas atrás en la división entre sindicatos miembros de la CTM y sindicatos independientes. Este hecho generó debilidades estructurales en los trabajadores y así fue como las gerencias pudieron desarrollar políticas laborales muy diferenciadas, aún dentro de plantas de un mismo corporativo. Los trabajadores del centro, con historias sindicales de décadas, pudieron resistir mejor el embate, en tanto, los trabajadores de las plantas del norte del país nacieron flexibles e incorporaron a su cultura laboral de manera inmediata las normas de aliento japonés que sustentan la figura del obrero flexible.<sup>91</sup>

#### **4.5 Huelgas y Resistencias.**

Otro de los elementos que afecta la flexibilidad externa tiene que ver con las modificaciones a la normatividad del trabajo, provocando varios cambios en las industrias, en donde se muestra una mayor facilidad para la rotación de los trabajadores. También se refleja en la disminución de la importancia de la seguridad social de los trabajadores.

---

<sup>91</sup>Ibid. Pp. 140

Ante esto, distintas agrupaciones sindicales de la industria automotriz han planteado una serie de medidas que permita recuperar la importancia de algunos derechos que han perdido, así como, disminuir la fragmentación y la división de los trabajadores de esta rama.

Los cambios a la ley federal del trabajo permitieron a las empresas desplazar a algunos trabajadores con menor riesgo de conflicto, ya que algunos artículos favorecen la flexibilidad del mercado de trabajo. Sin embargo, la productividad no se ve disminuida ya que el personal ocupado realiza un trabajo más intenso durante la jornada laboral.

Para ilustrar el caso de los paros antes mencionado citamos al profesor José Othón: “La primera ola de paralizaciones empresariales combinó el adelanto de vacaciones y los paros técnicos propiamente dichos. GM de Ramos Arizpe, Coahuila. En esta planta, algunos sectores regresaron a trabajar el 2 de febrero, y otros hasta el día 22 del mismo mes...pero en medio de los paros técnicos también hubo despidos y cierre de plantas. La GM de Ramos Arizpe despidió a 600 trabajadores, y la planta de Ford en Cuautitlán anunció su cierre y la liquidación de sus 650 trabajadores.<sup>92</sup> La Nissan de Cuernavaca anunció paros para los días 1, 16 y 17 de abril. Mientras, la empresa Honda pararía 13 días entre los meses de mayo a septiembre de 2009<sup>93</sup> Un mes más tarde, cuando se hablaba de la quiebra de la GM en EU, su planta en Silao, Guanajuato –en paro técnico desde hacía una semana– comunicaba que se prolongaba la inactividad, del 18 de

---

<sup>92</sup> Mario Antonio Núñez López y Carlos García, “Liquida hoy la planta Ford a todos sus empleados”, La Jornada, lunes 22 de diciembre de 2008 en <http://www.jornada.unam.mx/2008/12/22/index.phpsection=economía&article=016n1eco> citado por Quiroz Trejo José Othón. La crisis de la industria automotriz en México: ¿paradigma o caso aislado? El Cotidiano 158. noviembre-diciembre, 2009. Pp. 121.

<sup>93</sup> La Jornada, 31 de marzo de 2009. en <http://www.jornada.unam.mx/2009/03/31/inician-paros-tecnicos-trabajadores-de-...y> <http://www.jornada.unam.mx/2009/03/31/realizara-honda-de-mexico-13-paros-te...> citado por Quiroz Trejo, ibid Pp.121.

mayo al 28 de junio del 2009, y una semana más a partir del 6 de julio<sup>94</sup> el paro técnico más largo de la industria terminal.”<sup>95</sup>

El profesor José Othón indica que “Hasta ahora las políticas que han seguido las empresas armadoras tienden a un patrón donde se pueden detectar algunas constantes. Las crisis les ayudan a detectar problemas y reestructurar técnica y económicamente el sector; al mismo tiempo, el despido técnicamente justificado les permite depurar su fuerza de trabajo. Para cumplir con esta labor tienden a repetir un cierto patrón: se despide a los trabajadores de las plantas más viejas o a los más viejos de las plantas más nuevas; además de las razones de edad – destreza, capacidad física y resistencia–, con esta medida se ahorran el pago de sobresueldos ganados por antigüedad y, políticamente, separan a los trabajadores más exigentes en el cumplimiento de sus derechos laborales. Al mismo tiempo, despiden sin problemas a los trabajadores temporales.”<sup>96</sup>

De acuerdo con las entrevistas los principales problemas de los sindicatos son la conservación de empleo; la unidad sindical de la industria automotriz; recuperar el nivel salarial; fortalecer la negociación colectiva; promover la formación sindical para ser más eficientes e informados en las negociaciones contractuales; plantearon la necesidad de realizar un plan para responder al trabajo tercerizado, como el Outsourcing.

Gabino Jiménez señala la importancia de “La firma de un contrato colectivo real, mediante la negociación bilateral”. Y el rechazo a la imposición de medidas que llevan a la pérdida de conquistas.

Respecto al outsourcing Inés González nos precisa “Como en toda la industria, el Outsourcing creció para evitar riesgos como empresa armadora, los vaivenes del

---

<sup>94</sup> La Jornada, 23 de abril de 2009. en <http://www.jornada.unam.mx/2009/04/23/prolonga-general-motors-siete-semanas...> Citado por Quiroz Trejo, ibid Pp.121.

<sup>95</sup> Ibid Pp. 120.

<sup>96</sup> Ibid. Pp. 120.

mercado los asumen las empresas terceras. Gabino apunta “Alrededor de cada planta ensambladora se instalan decenas de proveedoras, que se encargan de surtir la mayor parte de las piezas de un automóvil. De esta manera gran parte del automóvil se elabora bajo este modelo que abarata costos y por ende los puestos y salarios.”

El profesor José Othón menciona que “El conflicto obrero patronal se ha inhibido, la fuerza de trabajo es joven y barata, y la planta industrial se ha relocalizado racionalmente de acuerdo a las necesidades de la exportación; por lo tanto, el problema es de ventas, de realización de los productos, de opciones económicas empresariales.”<sup>97</sup>

Sobre conflictos en las relaciones laborales que terminaron en huelga Gabino Jiménez comentó “En muchas de las plantas hay desacuerdos, pero en pocas se manifiestan abiertamente. Las condiciones laborales en general no son las óptimas, pero también, en general no tienen organizaciones reales que los representen para superar los desacuerdos. Honda de Jalisco, se fue a un paro de laborales en 2013 por un reparto de utilidades justo. La empresa accedió a dar una cantidad adicional, pero todos los obreros que encabezaron este paro fueron despedidos.

Esta empresa tiene el antecedente de impedir a toda costa la presencia de un sindicato democrático y ha hecho lo imposible por convalidar uno de protección patronal. Históricas son las huelgas de Volkswagen, Puebla, luchas de Nissan, Aguascalientes, y recientemente algunas plantas proveedoras como Flex and Gate y Johnson Controls de Puebla que ante la integración de sindicatos democráticos la empresa aceptó al Comité sindical, para el primer caso y para el segundo decidió cerrar la planta y establecerse en otro lugar”

Respecto a la duración promedio del conflicto Inés González nos dice “Depende el caso, hay que estudiarlos. Solo agrego que VW y Nissan han sido de corto tiempo,

---

<sup>97</sup>Ibid. Pp. 120.

días, en tanto que en Honda, años (6).” y Gabino Jiménez nos menciona “No tengo dato exacto, sin embargo en los últimos años no existen conflictos de huelga de larga duración, incluso no se estallan, en el mejor de los casos aparecen paros de labores para exigir prestaciones o mejores condiciones de trabajo, pero pocos se llegan a saber públicamente. En los recientes tres años, se dieron dos movimientos:

Flex and Gate Puebla, proveedor de VW, realizó paro por el reconocimiento de su organización y en repudio al sindicato de protección. Esta organización logró su objetivo medianamente pues fue reconocida, pero cedió para quedar como sección de un sindicato de CTM. Y en breve fue absorbido y sus líderes despedidos o mediatizados y hoy no parece haber distinción con el modelo sindical que los llevó a organizarse.

El otro caso es Honda de El Salto, Jalisco. En 2013 se llevó a cabo un paro de labores espontáneo, no organizado por medio de sindicato alguno, donde demandaron el pago de utilidades similar al del año anterior (unos 60 mil pesos) al fin de cuentas lograron el pago de un bono, que no utilidades, y al poco tiempo los que encabezaron el movimiento fueron despedidos.

En ambos casos el resultado positivo y primer impacto de su movimiento se da gracias al modo de producción imperante. Just at Time. Al parar el proveedor la planta terminal se queda sin insumos para trabajar, lo que lo obliga incluso, a solicitar a su proveedor a pedir un arreglo pronto con sus trabajadores, pues su producción ha quedado suspendida.

Este último aspecto puede ser un elemento estratégico en el desarrollo de futuras organizaciones, sin embargo el férreo control de los sindicatos imperantes hace complicada esta posibilidad. De tal suerte que los sindicatos de armadoras, como lo señalo anteriormente, ha entrado a apropiarse de la membresía de las y los trabajadores de las proveedoras, como ejemplo pongo Chrysler (hoy Fiat Chrysler Automobiles FCA)”

Continuando con este último punto nos señalan cual ha sido el balance de las luchas emprendidas. Inés comenta “Creo que VW Puebla y Nissan han logrado acuerdos. Honda El Salto la lucha está en curso”; Gabino nos dice “Son ejemplo de lucha. En los conflictos no hay vencidos, ni vencedores puros, todos pierden, sin embargo quienes más resienten son las y los trabajadores. Pero su ejemplo señala un rumbo que no se puede despreciar. La organización es la mejor manera de defender derechos, mejorarlos y ampliarlos. Por ello considero que hay un balance positivo, aunque suceda en pocos sindicatos.”

De acuerdo el profesor José Othón “Es el sector del trabajo industrial que luchó por su autonomía con sus propias demandas, formas de lucha y organización, y que simbólicamente cerró un ciclo de avance obrero en los ochenta con sus derrotas y abrió la era de la reestructuración capitalista a nivel mundial, de la reconversión industrial, de la flexibilización del trabajo, de la descomposición de las bases técnico-político-espaciales que le dieron sustento a un movimiento social que duró de 1968 a 1980.”<sup>98</sup>

Como se ha observado a lo largo de este capítulo, las transformaciones en la estructura productiva de la industria automotriz se reflejaron en un incremento de la flexibilidad, que surgió como respuesta a las crecientes pérdidas en productividad en un contexto de creciente competencia entre los distintos fabricantes de vehículos. Así que para las plantas automotrices el problema es de ventas, de realización de los productos, de opciones económicas empresariales.

La relocalización de plantas productivas en la región de centro-norte del país se puede clasificar como flexibilización externa y permitió mantener márgenes de ganancia importantes ya que facilitó la flexibilización interna con el objetivo de disminuir los costos, principalmente de la mano de obra en las regiones donde se establecían. Esto favoreció la disminución en los salarios, mayor rotación en los puestos de trabajo, que provocaban un desplazamiento más sencillo de los

---

<sup>98</sup> Ibid. Pp. 115

trabajadores aumentando así el outsourcing en esta rama industrial. De igual forma permitió una fragmentación sindical, así los trabajadores del centro, con sindicatos antiguos pudieron resistir mejor la lucha, mientras que los trabajadores de las plantas del norte del país iniciaron flexibles incorporando las nuevas normas a su cultura laboral.

Como respuesta el sector del trabajo industrial luchó por su autonomía con sus propias demandas, formas de lucha y organización, ya que la flexibilización laboral y la ausencia de sindicatos llevan a tener una población trabajadora carente de instrumentos de defensa. Sus principales funciones son la conservación de empleo, la unidad sindical de la industria automotriz, recuperar el nivel salarial, fortalecer la negociación colectiva, promover la formación sindical para ser más eficientes e informados en las negociaciones contractuales; plantearon la necesidad de realizar un plan para responder al trabajo tercerizado, como el Outsourcing.

Actualmente no existen conflictos de huelga de larga duración, en el mejor de los casos aparecen paros de labores para exigir prestaciones o mejores condiciones de trabajo, pero pocos se llegan a saber públicamente. En los conflictos, sin embargo quienes más resienten son los trabajadores. “La idea muy aceptada entre los sindicatos de no acabar con la gallina de los huevos de oro, los lleva a convencerse de que es mejor conservar el trabajo con bajos salarios, que obligar al cierre de las plantas y que éstas emigren a otros países.” Pero su ejemplo señala un rumbo que no se puede despreciar, la organización es la mejor manera de defender, mejorar y ampliar sus derechos.

Como se puede observar las organizaciones sindicales han intentado responder a los cambios de la industria automotriz con diferentes propuestas que permitan mejorar las condiciones laborales en este sector, aunque no siempre se han obtenido los resultados adecuados.



## **5. CONCLUSIONES.**

La industria automotriz tiene una gran importancia dentro del desarrollo de nuestro país, por ser una industria que genera muchos encadenamientos productivos y por lo tanto incentiva la producción de materias primas y de otras ramas productivas.

En la etapa del desarrollo estabilizador, aunque por las características de la rama automotriz, el capital transnacional siempre ha sido dominante, existía una legislación que obligaba a los empresarios a mantener una participación de contenidos nacionales dentro del producto final, esto garantizaba que tuviera un efecto positivo sobre el empleo del sector manufacturero. Pero con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte se flexibilizó el marco normativo que rigió esta actividad industrial con un enfoque que eliminó estas protecciones, lo que, aunado a la introducción de las tecnologías informatizadas a la producción, tuvo un efecto de cambios radicales en el mercado de trabajo de la industria.

Aunque los impactos positivos que se preveían con la firma del TLCAN sobre la economía mexicana han sido mínimos, en el caso de la industria automotriz sí se registra un incremento en su importancia dentro del Producto Interno Bruto del país, del mismo modo que dentro de la industria manufacturera y las exportaciones.

Registramos también cambios en cuanto a la distribución regional de las plantas automotrices. El establecimiento de las plantas ensambladoras, a partir del TLCAN se ha dirigido hacia la región centro-norte de México.

La industria terminal en la subrama de vehículos ligeros ha presentado una evolución positiva en la producción durante los últimos años y esto se ha reflejado a su vez en el crecimiento en las ventas al exterior y en la llegada de más inversión extranjera destinada a esta industria.

Por su parte la subrama de vehículos pesados también se vio afectada de manera positiva, ya que su producción y sus exportaciones se han elevado principalmente en los últimos años.

Al existir una industria terminal en aumento, las empresas de autopartes se han establecido alrededor de las plantas ensambladoras formando clústers automovilísticos. El incremento en la industria de autopartes ha favorecido la disminución de costos en la elaboración de automóviles; es tal la difusión de las empresas de esta subrama en todo el país que sólo algunas Entidades Federativas no participan en ella.

México ofrece diversas ventajas para la producción de automóviles, que han permitido el desarrollo de la Industria Automotriz, entre estas ventajas se encuentran una mano de obra barata, diversos tratados comerciales, el bajo costo en las autopartes y la cercanía con el mercado de Estados Unidos entre otras.

El crecimiento de la Industria Automotriz a nivel mundial que se dio por las transformaciones en la producción y en las relaciones que se establecen entre los participantes de la cadena productiva afectó el mercado laboral mexicano. Los trabajadores fordistas de carácter masificado se sustituyeron en cierta medida por trabajadores más polivalentes con mayor injerencia dentro de las decisiones de producción aunque esto provocó una desvalorización de una gran cantidad del personal.

Sin embargo los trabajadores fordistas con una calificación menor no fueron sustituidos totalmente, a pesar de esto son los que presentan una mayor rotación y son reemplazados con mayor facilidad. Entonces la flexibilidad creciente crea precarización en algunos sectores del mercado laboral.

La productividad se ve perturbada por el nivel que tienen los trabajadores en la cadena productiva, es decir, mientras que algunas plantas ensambladoras y empresas proveedoras de autopartes de primer nivel tienen una alta productividad

que destaca a nivel mundial, las empresas de autopartes de segundo y tercer nivel van disminuyendo la productividad cada vez que se aleja en la cadena productiva.

La productividad también se ve influenciada por diversos factores como el tamaño de las empresas, el acceso al crédito, la cercanía con las plantas ensambladoras, la calificación de los trabajadores, etc.

Mientras que el tamaño de las empresas, el acceso al crédito, la calificación de los trabajadores tienen una relación directa con la productividad, la cercanía de las plantas ensambladoras con los proveedores se da en sentido inverso, es decir entre más lejanos de los clústers se encuentran los trabajadores, son menos productivos.

Por otro lado una de las consecuencias principales de la transformación de la industria automotriz es el incremento en la flexibilidad del proceso productivo, ésta lleva a relocalizar las plantas ensambladoras con el objetivo de obtener menores costos de producción en algunas regiones.

Esta relocalización sirve a su vez para dispersar las remuneraciones de los trabajadores, ya que se ha observado que a pesar de que las plantas de producción pertenezcan a la misma empresa, las remuneraciones pueden ser muy heterogéneas. Dentro de los salarios también influye la capacidad de negociación de los sindicatos que se encuentran en cada planta ensambladora.

Cabe mencionar que la dispersión que presenta la industria terminal condiciona a su vez a las empresas de autopartes cercanas ya que establecen un máximo en la remuneración y mientras se aleja de la cadena productiva los salarios van disminuyendo.

En cuanto a la relación que existe entre la productividad y los salarios si se da en sentido directo, sin embargo el incremento en la primera es superior a las remuneraciones obtenidas por los trabajadores. También se observa el deterioro de las condiciones laborales cuando los trabajadores se alejan de las plantas ensambladoras en la cadena productiva.

Como se mencionó previamente los trabajadores que son más polivalentes obtienen mejores condiciones laborales mientras que el resto pierde valor dentro de la producción, esta flexibilidad interna de las empresas afecta a su vez a las remuneraciones y las prestaciones que obtiene cada persona ocupada en la industria automotriz.

Los trabajadores que son predominantemente fordistas tienen una rotación superior y ante esto los sindicatos han intentado que se establezcan contratos ley que beneficien a los trabajadores de manera general y frenar así la dispersión en las remuneraciones.

Respecto a los salarios y su relación con la productividad, los sindicatos han promovido la necesidad de que el incremento sea proporcional y no tan alejado de la productividad obtenida en la rama terminal. Sin embargo dentro de la industria de autopartes la productividad disminuye y esto también influye en el pago de las remuneraciones.

Algunos sindicatos han hecho el intento de conformar una red de sindicatos que permita un mayor poder de negociación con las empresas, y han obtenido resultados importantes en beneficio de sus agremiados, como el establecimiento de encuestas locales para determinar el salario que permita mantener condiciones de vida favorables en la región.

Sin embargo, como en muchas ramas de la producción manufacturera del país, la organización sindical en la industria automotriz es muy débil, y si bien hay sindicatos muy combativos y con vida democrática, es poca su fuerza para mejorar las condiciones de trabajo. Recientemente no han estallado los conflictos, como resultado de las negociaciones sindicales, hay ejemplos de buenas negociaciones entre empresa-sindicato. No obstante algunas luchas en el pasado han escalado de manera importante y algunos líderes sindicales se han visto perseguidos y criminalizados.

Queremos concluir mencionando que en momentos en los cuales la economía mexicana atraviesa por grandes dificultades para su crecimiento económico, la investigación realizada, nos permitió tener una idea más integral del desarrollo de la rama automotriz, de su importancia y problemas, y sobre todo indagar sobre las condiciones reales del mercado laboral.

Al iniciar la investigación teníamos como objetivo conocer de manera más amplia el mercado laboral de esta industria, su estructura y el desempeño que tiene, además creíamos necesario entender la perspectiva desde las organizaciones sindicales para encontrar el panorama completo de esta actividad.

## BIBLIOGRAFÍA.

- ÁLVAREZ MEDINA, María De Lourdes (2002). "Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: El sector de autopartes en México" en *Contaduría y Administración*, No.206. UNAM. Julio-Septiembre. Pp. 29-49.
- AMIA. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz). Boletín Estadístico Mensual.
- ANTÚNEZ, Ricardo (2005). El Toyotismo y las nuevas formas de acumulación del capital en "Los sentidos del trabajo, Ensayo sobre la afirmación y la negación del trabajo" en Ed. Herramienta. Buenos Aires, Argentina. Pp. 33-46
- ANTÚNEZ, Ricardo (2007). "Diez tesis sobre el trabajo del presente (Y el futuro del trabajo)" en Biblioteca CLACSO, Brasil. Pp.29-45 <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/neffa1/04.pdf>>
- AT Kearney (2009). Estrategia para el fortalecimiento del Sector humano con base en las competencias de las personas. <[http://www.conocer.gob.mx/pdfs/documentos/2009\\_12\\_23\\_CONOCER\\_resumen\\_subsector\\_DESARROLLO\\_DE\\_SOFTWARE\\_VF.pdf](http://www.conocer.gob.mx/pdfs/documentos/2009_12_23_CONOCER_resumen_subsector_DESARROLLO_DE_SOFTWARE_VF.pdf)>
- BANXICO, estadísticas Balanza de Pagos.
- BASURTO ÁLVAREZ, Rodolfo y GARCÍA DE LEÓN PEÑUÑURI, Guadalupe (2011). *Estructura y recomposición de la industria automotriz mundial. Oportunidades y Perspectivas para México*. Ensayo Universidad de Sonora. Pp. 1-18.
- BBVA Research, México (2013). Industria automotriz mexicana: clave del crecimiento económico. <[http://www.iberglobal.com/files/mexico\\_automotriz\\_bbva.pdf](http://www.iberglobal.com/files/mexico_automotriz_bbva.pdf)>
- BROWN GROSSMAN, Flor (1997). "Determinantes del proceso de reestructuración" en *La industria de autopartes mexicana: Reestructuración reciente y perspectivas*. División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID/IDRC). Pp. 7-17.
- CARRILLO, Jorge y MORTIMORE, Michael (1999). "Tercera sección: Recursos Humanos Formación y movilidad en el Trabajo" en *Competitividad y Mercado de Trabajo. Empresas de autopartes y televisores*. México. UACJ. Ed. Plaza y Valdés. Pp. 77-92.

- Centro de Investigación para el Desarrollo (2011). Hacerlo Mejor. Índice de Productividad México. <[http://productividad.cidac.org/sites/default/files/reporte/hacerlo\\_mejor.pdf](http://productividad.cidac.org/sites/default/files/reporte/hacerlo_mejor.pdf)>
- CLAVIJO, Fernando y VALDIVIESO, Susana (2000). "Reformas Estructurales y Política Macroeconómica: El caso de México 1982-1999" en *Serie de Reformas Económicas de la CEPAL*, Núm. 67, México, Pp. 79.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (2014) en *Información de la Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la STPS*. Septiembre. <[http://www.conasami.gob.mx/pdf/resumen%20mensual%20del%20informe%20economico%20de%20dt/2014/septiembre/13\\_NEGOCIACIONES\\_SEP\\_2014.doc](http://www.conasami.gob.mx/pdf/resumen%20mensual%20del%20informe%20economico%20de%20dt/2014/septiembre/13_NEGOCIACIONES_SEP_2014.doc)>
- CONTRERAS Oscar, SCHNIERLE Luis y SOLÍS Vicente (2006). "Reestructuración y Trabajo en la Industria Automotriz" en Enrique de la Garza Toledo y Carlos Salas (Coords.), *La situación del trabajo en México 2006*. UAM, IET, Plaza y Valdés. Pp. 255-276.
- COVARRUBIAS VALDENEBRO, Alejandro (2009). Mercado de trabajo y relaciones laborales en la industria automovilística de Sonora en Comercio Exterior. Vol. 59, Núm. 1. Enero. <<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/122/3/RCE3.pdf>>
- COVARRUBIAS VALDENEBRO, Alejandro (2014). Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. Análisis Núm. 1, Friedrich Ebert Stiftung México, Marzo, Pp.44.
- DE LA REZA, German (2004). "Promesa y realidad del TLCAN" en *Análisis Económico* Núm. 40, vol. XIX. Primer cuatrimestre. Pp. 301-304 <<http://www.analiseconomico.com.mx/pdf/4016.pdf>>
- DUSSEL, Peters Enrique. "La Polarización de la Economía Mexicana: Aspectos económicos y regionales" en Bailey John Compilador (2003). *Impactos del TLC en México y Estados Unidos: efectos subregionales del comercio y la integración económica*. Pp.41-68
- FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Amílcar (2006). "La Industria Automotriz en México y el TLCAN" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, núm. 65, Agosto. <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>>
- GAMBRILL RUPPERT, Mónica (2006). "El impacto del TLCAN en las remuneraciones de la industria de la transformación en México" en Diez Años del TLCAN en México. UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.

- HIERNAUX, Nicolás Daniel (1998). "Reestructuración económica y cambios territoriales en México un balance 1982-1995" en *Globalización y territorio. Impactos y perspectivas*. FCE y Universidad Pontificia Católica de Chile. Pp. 92-119.
- INEGI (2012). Serie de Estadísticas Sectoriales, Núm. 27, México, Pp. 351.
- INEGI (2014), Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM, DATOS ANUALES)
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Elías José (2006). "Un análisis del sector automotriz y su modelo de gestión en el suministro de autopartes" en *Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Publicación Técnica No. 228*. México. <<http://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt288.pdf>>
- JUÁREZ NUÑEZ, Huberto (2004). "Reseña. Intervención en la Conferencia Nacional de Sindicatos de la Industria Automotriz en México" en *Revista de la Facultad de Economía*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Año IX, Número 27, Septiembre-Diciembre. Pp. 139-142.
- KPMG (2014). Competitive Alternatives Guide to International Business Location Costs <[http://www.competitivealternatives.com/reports/2014\\_compalt\\_report\\_vol1\\_en.pdf](http://www.competitivealternatives.com/reports/2014_compalt_report_vol1_en.pdf)>
- KPMG México (2011). Evaluando una inversión en la industria automotriz mexicana. Global Strategy Group. <<https://www.kpmg.com/MX/es/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/PDF-App/Industria-automotriz-mexicana.pdf>>
- MARCIAL FLORES, Aurora (2010). Papel de la industria automotriz en el crecimiento y desarrollo económico de México y Canadá en el marco del TLCAN, México. Pp.1-25
- Mckinsey Global Institute (2014), A Tale of two Mexicos: Growth and Prosperity in a two speed economy. México. Marzo. <[http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/Insights/North%20and%20Central%20Americas/A%20tale%20of%20two%20Mexicos/MGI\\_Mexico\\_Full\\_report\\_March\\_2014.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/Insights/North%20and%20Central%20Americas/A%20tale%20of%20two%20Mexicos/MGI_Mexico_Full_report_March_2014.ashx)>
- MERTENS Leonard, BROWN Flor y DOMÍNGUEZ Lilia (2005). Competitividad, Productividad y Trabajo decente, desafíos para la industria manufacturera mexicana. México. <<http://www.leonardmertens.com/showcontent.php?id=40&cmd=content>>
- MORENO BRID, Juan Carlos (1996). México auto industry after NAFTA: A success full experience in restructuring. The Hellen Kellogg Institute for



- International Studies. Notredame. Working paper No. 232.  
<<https://kellogg.nd.edu/publications/workingpapers/WPS/232.pdf>>
- MORENO BRID, Juan Carlos (1999). "Reformas Macroeconómicas e Inversión Manufacturera en México" en Serie de Reformas Económicas de la CEPAL, Núm. 47, México.  
<[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7510/S9900614\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7510/S9900614_es.pdf?sequence=1)>
- MORTIMORE Michael y BARRÓN Faustino (2005). Informe sobre la Industria Automotriz Mexicana. En Serie de Desarrollo Productivo 162. CEPAL, Santiago de Chile.
- OICA, International Organization of Motor Vehicles Manufacturers.
- PROMÉXICO, Información de Global Trade Atlas. 2013
- QUIROZ TREJO, José Othón (2009). "La crisis de la industria automotriz en México: ¿paradigma o caso aislado?" en *El Cotidiano*, Núm. 158. noviembre-diciembre, Pp. 115-123.  
<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512741016>>
- Secretaría de Economía (2014), Monografía de la Industria Automotriz. México, Abril.
- SOTELO VALENCIA, Adrián (1999). "La precarización del trabajo en la economía global" en *Globalización y Precariedad del Trabajo en México*. Ed. El Caballito, S.A. México. Pp.117-176.
- SOTOMAYOR YALÁN, Maritza (1992). "La producción automotriz en México y el tratado de libre comercio México-Estados Unidos-Canadá", en *Frontera Norte*. Vol.4 Num.8 JUL-DIC. Pp. 165-172.
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Organización de los Estados Americanos, México, 1993
- VICENCIO MIRANDA, Arturo (2007). "La Industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas" en *Contaduría y Administración*, No.221 Enero-Abril, México. Pp.211-248.
- VIEYRA MEDRANO, José Antonio (1999). "El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial. UNAM. México.  
<<http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/n221/n221a10.pdf>>