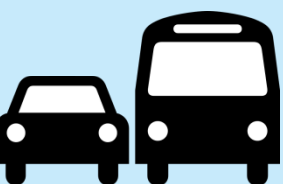


INFORMES DE CADENAS DE VALOR

AÑO 1 - N° 4 – Julio 2016



Automotriz y Autopartista



Ministerio de Hacienda y
Finanzas Públicas
Presidencia de la Nación

Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo
Subsecretaría de Planificación Económica
Dirección Nacional de Planificación Regional
Dirección Nacional de Planificación Sectorial

AUTORIDADES

Ministro de Hacienda y Finanzas Públicas

Lic. Alfonso Prat-Gay

Secretario de Política Económica y Planificación del Desarrollo

Lic. Pedro Lacoste

Subsecretario de Planificación Económica

Dr. Ernesto O'Connor

Directora Nacional de Planificación Sectorial

Lic. Paula Nahirñak

Director de Información y Análisis Regional

Lic. Walter Lucci

TÉCNICOS RESPONSABLES

Lic. Josefina Grosso y Lic. Cecilia Paniagua

ÍNDICE

GLOSARIO Y SIGLAS	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
<i>Indicadores Seleccionados</i>	5
I. Estructura de la Cadena	6
<i>I.2. Configuración de la Cadena Global</i>	9
II. Mercado Global	11
<i>II.1. La producción mundial</i>	11
<i>II.2 Mercado regional: Mercosur</i>	13
III. Situación productiva y económica de la cadena	15
<i>III.1. Mercado</i>	15
<i>III.2. Producción y Ventas</i>	19
<i>III.3. Empleo</i>	20
<i>III.4. Comercio Exterior</i>	20
<i>III.5. Costos</i>	22
<i>III.6. Vinculaciones con otras cadenas de valor</i>	24
<i>III.7. Inversiones proyectadas</i>	24
IV. La cadena y su localización territorial	25
V. Políticas comerciales	26
VI. Políticas públicas relevantes	29
<i>VI.1 Medidas vigentes</i>	29
<i>VI.2 Antecedentes de medidas</i>	31
VII. Otros aspectos relacionados	32
<i>VII.1. Ambientales</i>	32
<i>VII.2. Innovación</i>	33
VIII. Desafíos y oportunidades	33
<i>VIII.1. Identificación de principales desafíos</i>	33
<i>VIII.1. Identificación de principales tendencias</i>	35
<i>VIII.3. Análisis de oportunidades y riesgos</i>	36
XI. BIBLIOGRAFÍA	37
XII. Anexos	39

Este informe tiene por objeto realizar una descripción analítica y estructural de la cadena de valor automotriz y autopartista. Se consideran temáticas como: la configuración de relaciones económicas; su contexto internacional y tendencias; su proceso productivo y su evolución; la localización territorial; la incidencia de las políticas públicas, entre otros aspectos de relevancia.

Publicación propiedad del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación. Director Dr. Ernesto O'Connor. Registro DNDA en trámite. Hipólito Yrigoyen 250 Piso 8° (C1086 AAB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – República Argentina.
Tel: (54 11) 4349-5945 y 5918. Correo electrónico: ssplane@mecon.gov.ar URL: <http://mecon.gov.ar>

GLOSARIO Y SIGLAS

- **ACARA:** Asociación de Concesionarios de Automotores.
- **ADEFA:** Asociación de Fabricantes de Automotores.
- **AFAC:** Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes.
- **ANFAVEA:** *Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.*
- **BNA:** Banco de la Nación Argentina.
- **CCA:** Cámara de comercio automotor.
- **CEP:** Centro de Estudios para la Producción.
- **CI:** Consumo intermedio.
- **CII:** Consumo intermedio importado.
- **CIN:** Consumo intermedio nacional.
- **CIF:** *Cost Insurance and Freight* (costo, seguro y flete).
- **CIIU:** Clasificación Internacional Industrial Uniforme.
- **CLANAE:** Clasificación Nacional de Actividades Económicas.
- **CNE 2004/2005:** Censo Nacional Económico 2004/2005.
- **COU 2004:** Cuadros de Oferta y Utilización de 2004 (del INDEC).
- **DIAR:** Dirección de Información y Análisis Regional.
- **DIAS:** Dirección de Información y Análisis Sectorial.
- **EBE:** Excedente Bruto de Explotación.
- **ENDEI:** Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación.
- **FOB:** *Free on board* (libre a bordo, puerto de carga convenido).
- **Global sourcing:** estrategia de abastecimiento de las empresas terminales utilizando proveedores de distintas partes del mundo, en función de las ventajas que cada uno de ellos ofrezca.
- **I+D+i:** Investigación, Desarrollo e Innovación.
- **INDEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- **INTI:** Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- **MINCyT:** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- **OEDE-MTEySS:** Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial - Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- **OICA:** *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles.*
- **UN COMTRADE:** United Nations Commodity Trade Statistics Database.
- **VAB:** Valor Agregado Bruto.
- **VBP:** Valor Bruto de la Producción

RESUMEN EJECUTIVO

- El sector automotriz y autopartista forman parte de una cadena global de valor, caracterizada por una fuerte integración a nivel mundial, acompañada por patrones de producción y comercio regionales. Los principales actores de esta cadena son las firmas líderes (o terminales) y los proveedores globales de partes, componentes y sistemas.
- Se constituye en un sector estratégico no sólo porque supone un considerable aporte en términos de producción, empleo y exportaciones, sino también por las sinergias que genera en el entramado productivo de cada país.
- Se trata de una actividad capital intensiva, en tanto que la incidencia de la mano de obra en los costos es relativamente baja.
- En Argentina, se puede caracterizar a esta cadena por medio de tres eslabones. Un primer eslabón constituido por un grupo de empresas proveedoras de insumos difundidos. Un segundo eslabón integrado por un número considerable de firmas autopartistas. Por último, un tercer eslabón conformado por las empresas terminales.
- A las actividades de estos tres grandes eslabones, se adicionan aquellas ligadas a la I+D que son mayoritariamente realizadas en los centros de innovación de las casas matrices de las firmas líderes, así como también aquellas vinculadas a la publicidad, logística y transporte de autopartes y automóviles, y comercialización en el mercado interno y externo.
- Los centros industriales de las terminales se encuentran localizados en Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Por su parte, la producción autopartista se localiza también en estas tres provincias y en Tucumán.
- La producción automotriz en 2015 alcanzó un total de 543.467 vehículos, en su mayoría vehículos automóviles y utilitarios. Respecto de 2014 se retrajo un 12% debido a la contracción en la fabricación de automóviles (18,4%) y de vehículos del segmento B (17,9%).
- El empleo de la cadena totaliza casi 117.000 puestos de trabajo registrados, representando poco más del 9% del empleo registrado industrial y casi un 2% del empleo privado formal de toda la economía.
- El saldo comercial se caracteriza por ser estructuralmente deficitario, explicado por el saldo negativo de la industria autopartista. En 2015 el déficit ascendió a US\$ 6.027 millones.
- Las exportaciones generadas por la cadena fueron en 2015 de US\$ 6.702 (un 28,5% inferior a 2014). En lo que va del año, al cotejar el primer trimestre vs. el mismo período de 2015 se observa una retracción en las exportaciones del 34%, explicado por las menores compras brasileñas. La crisis económica de Brasil se ha manifestado en el último bienio en una considerable contracción de las compras a Argentina. Las perspectivas para 2016 son poco alentadoras dada la caída esperada en la actividad económica en general (3,8% en 2015 y otro tanto esperado para 2016) y de la industria en particular (6%) en el país vecino.
- Los principales proveedores de la cadena automotriz-autopartista son las cadenas de industrias metálicas básicas (hierro, acero, aluminio y sus productos), metalmecánica (motores, engranajes, sistemas de climatización de vehículos automotores), plásticos y químicos (productos plásticos, pinturas y barnices), fabricación de asientos, logística y transporte de carga, alquileres y productos de caucho (neumáticos y cámaras de aire), electrónica de consumo (autorradios y paneles electrónicos), servicios varios (electricidad, telecomunicaciones, contables, etc.). Algunos productos son fundamentalmente de origen nacional como aquellos provenientes de las industrias metálicas básicas, determinados productos plásticos y químicos, autorradios, sistemas de climatización, asientos y diversos servicios; mientras que otros como los motores, engranajes, neumáticos, carrocerías, entre otros, son fundamentalmente de origen importado.

INDICADORES SELECCIONADOS

PRODUCCIÓN (2015)

Automotriz	<u>Volumen</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
● Automóviles	308.756	-15%	-41%
● Utilitarios	217.901	-7%	50%
● Transporte de carga	6.767	-63%	-59%
● Transporte de pasajeros	259	-89%	-95%

Participación de Argentina en la producción mundial (2015)

Automotriz	<u>En %</u>	<u>Ranking</u>
● Automóviles	0,45%	nº 27
● Utilitarios	0,98%	nº 16

EXPORTACIONES (2015)

	<u>US\$ millones</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
● Vehículos automotores*	5.031	-30%	-24%
● Autopartes**	1.658	-24%	-30%
● Carrocerías	10,6	-11%	-84%
● Chasis	2,8	-38%	-40%

*Notas: *Incluye automóviles, utilitarios, furgones, transporte de carga y de pasajeros. **Contempla NCM 8708 y clasificación de la serie Complejos Exportadores de la DNPS y DNPR.*

Participación de Argentina en las exportaciones mundiales (2015)

	<u>En %</u>	<u>Ranking</u>
● Vehículos automotores	1,31%	nº 23
● Autopartes	0,26%	

PRECIOS (2015)

Automotriz	<u>En US\$</u>	<u>Variación 2015/14</u>
● Automóviles	16.190	-2,4%
● Utilitarios	59.771	-6,5%

EMPLEO registrado (3º trimestre 2015)

	<u>Puestos</u>	<u>Variación 2015/14</u>
● Vehículos automotores	30.499	-5,7%
● Carrocerías, remolques y semiremolques	7.866	0,2%
● Autopartes	43.227	-2,4%
● Reparación de vehículos automotores	35.376	0,3%
TOTAL	116.968	

Distribución Territorial de la producción (2014)

	<u>Buenos Aires</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Santa Fe</u>	<u>Tucumán</u>
● Vehículos automotores (2014)	57%	29%	14%	-
● Carrocerías, remolques y semiremolques (2014)	41%	14%	44%	1%
● Autopartes (2014)	50%	30%	15%	5%

Fuente: elaboración propia con base en ADEFA, UN Comtrade, INDEC, CCA y OEDE.

I. ESTRUCTURA DE LA CADENA

La cadena automotriz-autopartista comprende la producción de vehículos automotores y autopartes. Es un sector estratégico para aquellas economías en las que se desarrolla esta actividad no solo porque supone un considerable aporte en términos de producción, empleo y exportaciones sino también por las sinergias que genera en el entramado productivo local (encadenamientos hacia atrás y hacia adelante).

Es por ello que en muchos países dicho entramado productivo ha recibido un fuerte apoyo gubernamental. Argentina –al igual que el otro principal productor de automóviles en el Mercosur, Brasil– no ha sido una excepción a esta tendencia (López y Arza, 2008). Un factor adicional por parte de los gobiernos ha sido que la demanda de vehículos se incrementa cuando el ingreso per cápita aumenta, lo que genera una presión sobre las divisas internacionales. En este sentido, el desarrollo de una industria automotriz tendría una justificación desde el punto de vista macroeconómico basado en el ahorro de divisas.

La industria de vehículos automotores fabrica automóviles, utilitarios-furgonetas, camiones y colectivos en tanto que la de autopartes produce una amplia gama de productos, los cuales pueden clasificarse en: componentes genéricos (tornillos, tuercas, etc.); partes no mecánicas (vidrios, estampados, silenciadores, asientos, tanques de nafta, radiadores); componentes diversos (cinturones de seguridad, espejos, tapicería, ruedas, neumáticos y cámaras, etc.); sistemas y componentes electromecánicos (sistemas de amortiguación, sistemas de ignición, dirección y suspensión, sistemas de frenos, sistema eléctrico, carburadores, embragues, bomba inyectora, etc.) y tecnologías nucleares (motor y sus partes, sistemas de transmisión y cajas de cambio).

En términos generales, la cadena automotriz-autopartista se estructura en tres grandes eslabones. Un primer eslabón constituido por un grupo de empresas proveedoras de insumos difundidos: acero, aluminio, productos plásticos y petroquímicos, vidrio, caucho, etc. Un segundo eslabón integrado por un número considerable de firmas autopartistas cuya función es transformar los insumos difundidos para la elaboración de partes, piezas y sistemas. Por último, el tercer eslabón lo constituyen las empresas terminales, encargadas de las actividades de ensamblado y terminación de los vehículos automotores¹. Si bien la producción de automóviles es una actividad principalmente de ensamblaje, no por ello deja de ser capital intensiva, en tanto que la incidencia de la mano de obra en los costos es relativamente baja.

Cabe señalar que las terminales adoptan los métodos toyotistas de organización de la producción, caracterizados por la implementación de un esquema “justo a tiempo” (*just in time*) para el manejo de *stocks*. El uso de tecnologías de producción flexible les permiten una mayor diversificación de productos y establecer vínculos estrechos con las firmas proveedoras de autopartes, dado que prima un trabajo de ingeniería simultánea por medio del cual –de forma conjunta y cooperativa– se distribuyen los costos de desarrollo de nuevos productos.

¹ El proceso productivo de las terminales puede describirse de la siguiente manera: 1) Armado y soldadura del chasis y demás partes del vehículo automotor (línea de montaje robotizada); 2) Pintura, esmaltado, secado en hornos y sellado; y 3) Control de calidad.

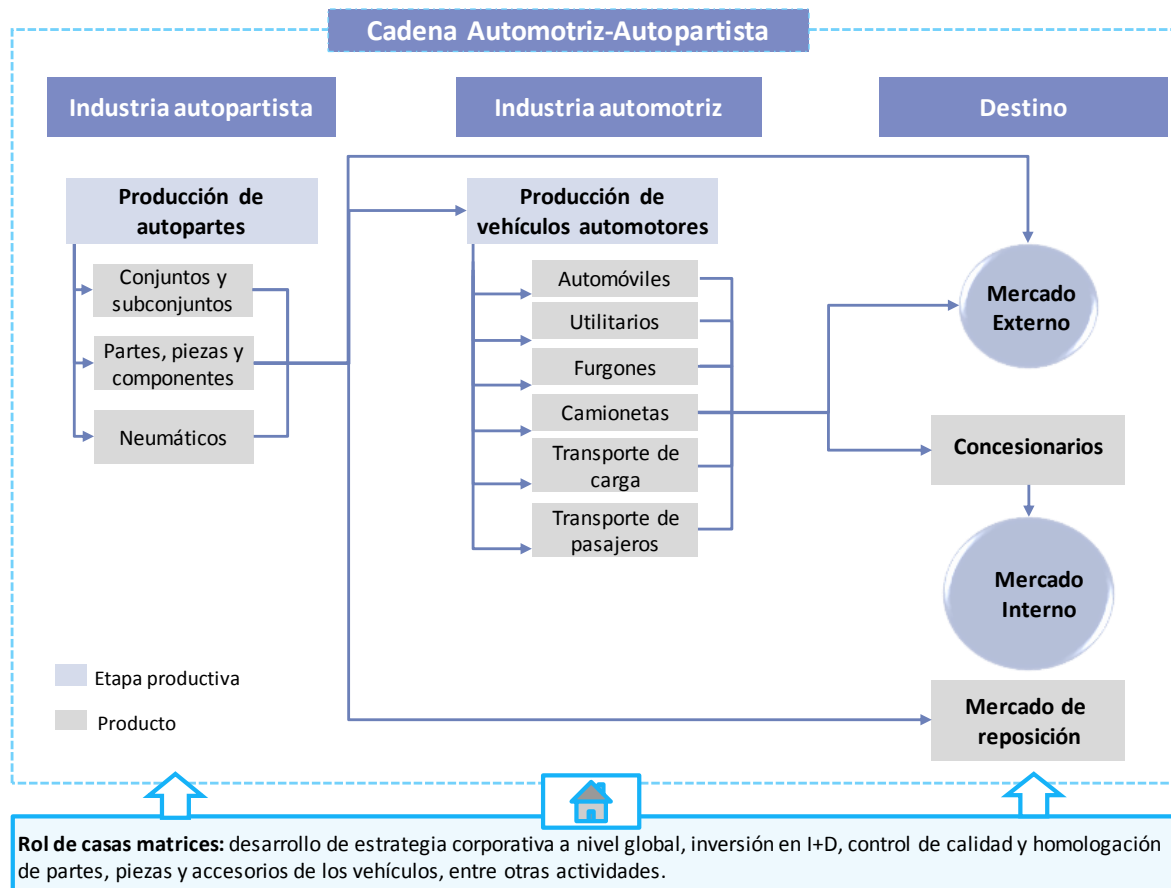
Con respecto a las empresas que integran el eslabón autopartista, éstas pueden dividirse –de acuerdo al grado de vinculación y complejidad de los vehículos– en tres niveles o “anillos” de producción a saber:

- Primer anillo: se ubican los proveedores directos de las terminales, aquellos que poseen procesos de ingeniería y de fabricación global, con capacidad de producción modular y de diseño; encargados del desarrollo de partes del motor, sistemas de dirección y suspensión, etc.
- Segundo anillo: constituido por empresas que proveen a las firmas del primer anillo de partes y componentes especializados para la conformación de los módulos y sistemas más avanzados².
- Tercer anillo: se encuentran las firmas que tienen por función la elaboración de partes, piezas y componentes más estandarizados³ y de menor grado de complejidad tecnológica, que pueden ser destinados tanto a las terminales automotrices (para continuar con el proceso de fabricación del automóvil) como a las firmas integrantes del mercado de reposición (*aftermarket*).

Corresponde aclarar que existen casos en que una empresa puede ser catalogada como de primer, segundo o tercer anillo, según el cliente al que le vendan, en cómo se fue desarrollando cada negocio específico con una plataforma o modelo en particular.

² A saber: partes forjadas, estampadas, partes de inyección de aluminio, partes fundidas, partes plásticas, etc.

³ Entre las cuales puede mencionarse: bujías, horquillas, bielas, rodamientos, juntas, arandelas, frenos de disco o tambor, filtros de aire, etc.



Fuente: elaboración propia con base en Cuadros de oferta y utilización 2004 del INDEC, DIAR-DIAS.

Por su parte, el mercado de reposición está mayormente constituido por mayoristas y talleres especializados, encargados de la adaptación y transformación de piezas de acuerdo a las necesidades del mercado local aunque en algunos casos tienen capacidad exportadora. En este mercado también participan proveedores de terminales ya sea a través de la terminal y su red de concesionarios o en forma directa⁴.

Las tecnologías utilizadas para la producción de autopartes pueden ser capital o mano de obra intensiva, dependiendo de las características del proceso o producto y del nivel promedio de lotes de producción que permita amortizar inversiones. En este sector, los procesos productivos se encuentran muy diversificados: ensamblado, soldadura, mecanizado, inyección, extrusión, estampado, mecanizados de piezas de fundición y forjadas, entre otros.

A las actividades de estos tres grandes eslabones, se adicionan aquellas ligadas a la I+D en el desarrollo de nuevos productos y procesos que son realizadas en los centros de innovación de las casas matrices de las firmas líderes⁵, así como también aquellas vinculadas al posicionamiento del producto en el mercado (publicidad), logística y transporte de autopartes y automóviles, y comercialización en el mercado interno y externo.

⁴ En el caso que sea directo resultan necesarios acuerdos particulares por razones de propiedad intelectual y de los herramientas con que los productos son fabricados.

⁵ De acuerdo a la encuesta de Strategy de 2015, las firmas del sector automotriz que más invierten en I+D son: Volkswagen (US\$ 15,3 mil millones), Toyota (US\$ 9,2 mil millones), Daimler (US\$ 7,6 mil millones), General Motors (US\$ 7,4 mil millones) y Ford (US\$ 6,9 mil millones).

I.2. CONFIGURACIÓN DE LA CADENA GLOBAL

La cadena global de valor del sector automotriz se caracteriza por una fuerte integración a nivel global, acompañada por patrones regionales a nivel técnico-operativo. Los principales actores de esta cadena son: las firmas líderes (o terminales)⁶ y los proveedores globales de partes, componentes y sistemas.

La gobernanza es ejercida por las terminales, las cuales a su vez están supeditadas a sus casas matrices. Se caracterizan por tener un gran poder de compra que les permite forzar a los proveedores a cumplir determinados estándares de calidad⁷, a adoptar ciertos sistemas de información y procesos de negocios y a realizar tareas de innovación de manera conjunta de modo tal que sean capaces de ofrecer conjuntos y subconjuntos⁸ con mayor contenido tecnológico incorporado, abaratando así los costos de las terminales.

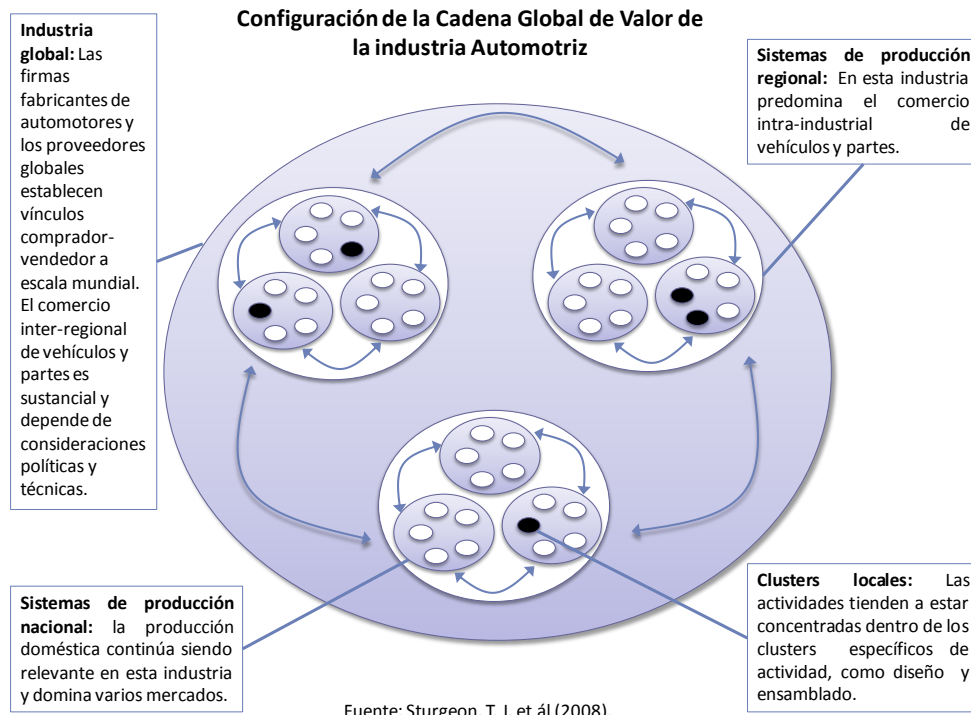
Las firmas líderes a nivel mundial han tendido a localizar la fase de ensamblado final en diversos países al tiempo que han concentrado en sus países de origen las funciones de comando y control, el desarrollo de estrategia corporativa y las actividades de investigación y desarrollo⁹. Esta configuración del sector se explica por diversos factores: saturación de mercados y necesidad de encontrar nuevos destinos de producción y comercialización por parte de las firmas líderes, necesidad de ubicar las plataformas de producción cerca de los mercados a fin de adaptar los diseños de los automotores a sus preferencias y necesidades, incrementos en los niveles de motorización, y a la influencia política ejercida por los distintos Estados sobre los fabricantes de vehículos automotores para producir lo que venden en sus países.

⁶ Dentro del conjunto de firmas líderes a nivel mundial se encuentran: Toyota, Honda, Nissan, Chrysler, Ford, General Motors, Daimler, Volkswagen, entre otras.

⁷ Certificación de cumplimiento de normas de calidad y homologación de piezas y autopartes.

⁸ Un conjunto de partes se define como la reunión que resulta del armado de las partes y que tiene una función determinada. Un subconjunto de partes se refiere a todo conjunto que forme parte de otro.

⁹ Los principales centros de diseño automotriz en el mundo se encuentran en: Detroit (General Motors, Ford, Chrysler, Toyota y Nissan) en EE. UU.; Cologne (Ford), Rüsselsheim (Opel, General Motors), Wolfsburg (Volkswagen) y Stuttgart (Daimler-Benz) en Alemania; París (Renault) en Francia; y Tokio (Nissan y Honda) y Nagoya (Toyota) en Japón (Sturgeon et ál., 2008).



Por su parte, los proveedores de partes y subsistemas han tendido a localizarse cerca de los mercados a fin de adecuar su producción a las especificidades de las plataformas de ensamblado y de los modelos de vehículos.

Si bien ambos actores se encuentran integrados a nivel global, las lógicas productivas de la cadena global de valor automotriz se desarrollan a nivel regional, patrón que se ha intensificado en las últimas décadas por razones técnicas y políticas. Con respecto a lo técnico, ha predominado el comercio intraindustrial¹⁰ de vehículos y autopartes entre países y entre firmas. En cuanto a las cuestiones políticas, la intención de los gobiernos de fomentar la producción local ha llevado a las firmas automotrices a expandir la localización de la fase de armado de vehículos hacia los grandes mercados de economías emergentes¹¹.

Asimismo, las firmas líderes y los grandes proveedores de autopartes han tendido a dirigir sus inversiones hacia países y regiones con menores costos operativos (principalmente laborales), como han sido los casos del sur de EE.UU. y México, España y el Este europeo, y el Sudeste Asiático y China.

A nivel país, debe señalarse que los diversos actores de la cadena han concentrado la producción automotriz y el empleo en pocas regiones industriales, caracterizadas por especializarse en aspectos específicos de la industria, como el diseño, la manufactura de autopartes y el ensamblado final.

En este esquema, Argentina se encuentra inserta en varias etapas de la cadena global de valor siguiendo un patrón de comercio regional. En el territorio nacional se encuentran los proveedores de insumos básicos; de neumáticos, piezas y autopartes; y tienen presencia en la etapa de ensamblado

¹⁰ Se denomina comercio intraindustrial (CII) al intercambio comercial de productos similares, esto es que se encuentran dentro de una misma categoría o sector de actividad económica, producidos con una dotación factorial similar.

¹¹ Como han sido los casos de Brasil, India y China.

terminales de las empresas líderes del sector, a saber: Ford, General Motors, Fiat, Mercedes Benz, Peugeot-Citroën, Renault, Toyota, Volkswagen, Honda e Iveco (Grupo Fiat).

Dentro del ámbito del Mercosur y en el marco del Acuerdo de Complementación con Brasil (que se verá en la sección V.1.A.), la estrategia de negocio del sector automotriz se basó en un modelo exportador, principalmente regional. Esto ha permitido una renovación continua de plataformas exclusivas asignadas a la Argentina (vehículos que no se fabrican en Brasil) con una mayor especialización productiva a nivel regional, haciendo posible una complementación comercial y productiva con Brasil.

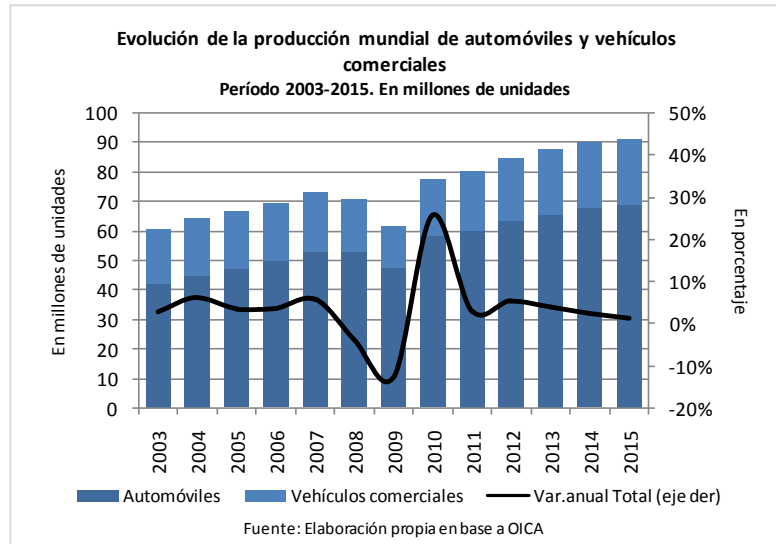
Habida cuenta que nuestro país no puede competir en la producción de modelos de mayor escala, que son comercialmente más masivos, se especializó en vehículos medianos, utilitarios y *pick ups*. De esta forma, la oferta local es complementada con vehículos importados, cubriendo los distintos segmentos de mercado.

II. MERCADO GLOBAL

II.1. LA PRODUCCIÓN MUNDIAL

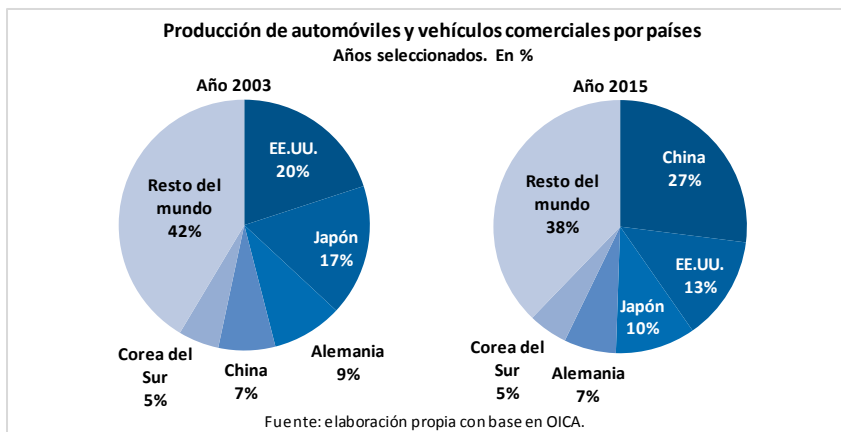
Las ventas mundiales de vehículos automotores alcanzaron en 2015 las 89,7 millones de unidades, de las cuales el 60% fueron explicadas por cinco países: China, Estados Unidos, Japón, Alemania y Reino Unido. Con excepción del Reino Unido, los otros cuatro son los principales jugadores en los que se refiere a la producción y el comercio global.

En el caso, de los principales productores a nivel mundial cabe mencionar que la producción de China satisface la casi totalidad del consumo aparente doméstico, similar a lo que ocurre con EE. UU., aunque en una menor medida ya que el 70% del consumo doméstico lo cubre con producción doméstica, exportando más del 20% de lo que produce. El país que completa el podio, Japón, destina más de la mitad de su producción al mercado externo satisfaciendo la demanda doméstica con producción local complementada con una menor cantidad de automotores importados.



La fuerte expansión evidenciada por la industria automotriz en los últimos diez años, interrumpida solo por la crisis económica internacional de 2008, ha venido acompañada por una creciente participación de China y de los países asiáticos en la producción global.

En efecto, en el período 2003-2015, la fabricación de vehículos automotores creció a una tasa anual promedio de 3,4%, ubicándose en el último año en las 90,8 millones de unidades (76% automóviles y



el resto vehículos comerciales), impulsada fundamentalmente por China (casi las dos terceras partes) y, en menor medida, por India, México, Tailandia y Corea del Sur.

No obstante ello, la fabricación se encuentra concentrada en cinco países (China, Estados Unidos,

Japón, Alemania y Corea del Sur), los cuales detentan más del 60% del total producido globalmente. Con excepción de China y Corea del Sur, que muestran elevadas tasas de crecimiento, en el resto de este grupo los niveles de producción se mantuvieron prácticamente invariantes.

En el lapso de un poco más de diez años China pasó a convertirse en el primer productor de autos y vehículos comerciales en detrimento de Estados Unidos y Japón. El importante crecimiento de la industria automotriz china se explica fundamentalmente por dos factores (Ieral, 2014):

- La entrada de inversiones extranjeras en ese país que potenció el crecimiento de las grandes automotrices locales y el marcado apoyo estatal a esta industria, considerada como motor de crecimiento económico.
- La llegada de marcas mundiales que atraídas por el creciente mercado chino instaló plantas en ese país a través de *joint ventures* con empresas locales.

Los países de América Latina aparecen dentro del grupo que siguen a los líderes, evidenciando una favorable evolución en el período considerado. México y Brasil se ubicaron en 2015 en el 7° y 9° puesto en el ranking de productores mundiales en tanto que Argentina se encuentra más rezagada (25°). Estos tres países representaron el 7,2% del total de vehículos automotores fabricados globalmente, siendo México y Argentina los que tuvieron tasas de crecimiento más elevadas en el período considerado (del 7% y 10%, respectivamente). Cabe destacar que en los dos últimos años (2014 y 2015), la industria brasileña mostró un magro desempeño producto de la crisis económica por la que atraviesa dicho país.

Por su parte, la configuración del comercio exterior del sector automotriz (vehículos y autopartes) no difiere demasiado en relación al observado en la producción, en donde los cinco principales exportadores mundiales (Alemania, Japón, Estados Unidos, México y Corea del Sur) representan más de la mitad del total transado globalmente. En términos de dinamismo, entre 2003 y 2014 (último año disponible) las exportaciones crecieron a un ritmo anual promedio del 5%, impulsadas fundamentalmente por ese mismo grupo de países.

Principales destinos de las exportaciones de la cadena automotriz-autopartista a nivel regional.

Año 2014. En %

Región/País	Destino		
	1°	2°	3°
Asia Pacífico exc. China	Nafta (32%)	Asia Pacífico exc. China (10%)	UE-27 (9%)
China	Nafta (26%)	Asia Pacífico exc. China (18%)	UE-27 (10%)
Mercosur	Mercosur (71%)	Nafta (7%)	UE-27 (3%)
Nafta	Nafta (74%)	China (6%)	UE-27 (6%)
UE-27	UE-27 (59%)	Nafta (10%)	China (8%)

Fuente: elaboración propia con base en UN Comtrade.

Haciendo un análisis de los flujos comerciales se observa que, con excepción de China y los países de Asia Pacífico, predomina un patrón intrarregional, es decir, que una parte importante de las ventas externas de los países se realiza al interior de la propia región a la que pertenecen. En el caso de los países de la Unión Europea, las exportaciones hacia al bloque representan alrededor del 60% en tanto que las de Mercosur y Nafta superan el 70%.

Como se mencionó los países asiáticos (Asia Pacífico y China) siguen un comportamiento diferente, representando el mercado estadounidense casi la mitad de sus ventas externas.

Con relación a las importaciones, cinco países (Estados Unidos, Alemania, China, Reino Unido y Canadá) dan cuenta de casi la mitad de las compras globales. Asimismo, en el lapso 2003-14 los países emergentes (China, Rusia y México) fueron los que presentaron el mayor dinamismo.

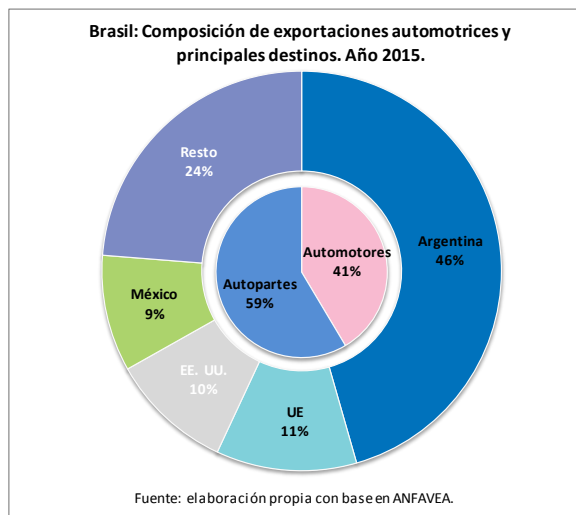
II.2 MERCADO REGIONAL: MERCOSUR

La producción del Mercosur representa poco más del 3% de la producción mundial mientras que la participación en las ventas mundiales alcanzó un 3,4% en 2015. En términos generales los principales productores y mercados son Argentina y Brasil, siendo muy pequeños los mercados de Paraguay, Uruguay y Venezuela.

Según señala Arza (2011), la integración de los países del Mercosur con relación a la cadena automotriz-autopartista aún no se ha alcanzado plenamente. Muestra de ello es que los países miembros no han logrado un acuerdo sobre el arancel externo común, las reglas del comercio intrabloque y la definición de las normas de origen. Sólo existen acuerdos bilaterales de intercambio comercial (detallados en la sección *Políticas Comerciales*), siendo el más relevante, dado el peso en el comercio, el acuerdo comercial automotriz con Brasil. Dada la recíproca relevancia de ambos países como destinos comerciales, a continuación se expondrá el rol de Brasil en la industria automotriz en general, y como socio comercial de Argentina, en particular.

II.2.1. BRASIL

Como ha sido mencionado, la cadena de valor automotriz si bien se encuentra articulada a nivel mundial, las lógicas de producción siguen un patrón regional.



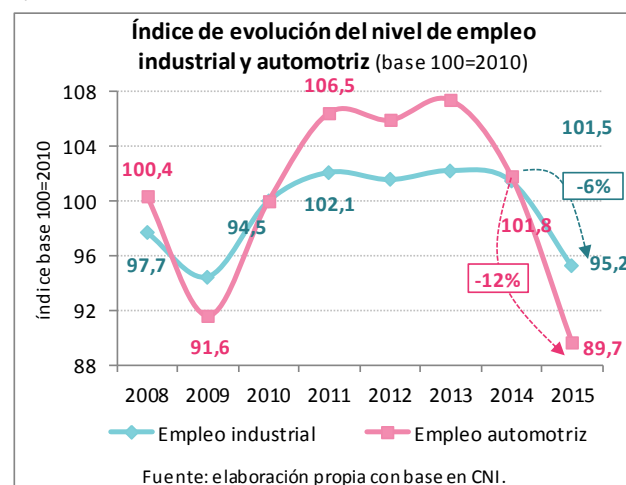
En el Mercosur, Brasil es el principal fabricante de automóviles con una producción que supera los 2,4 millones de unidades. En América Latina, ocupa el segundo lugar en orden de importancia, detrás de México (con poco más de 3,5 millones de automóviles) en tanto que a nivel mundial se sitúa en el noveno puesto.

La industria automotriz en Brasil posee un importante peso en su estructura productiva representando un 20,4% del Valor Bruto de Producción (VBP) Industrial y un 4,1% del Producto Bruto Interno (PBI) de la economía. Adicionalmente, el empleo en el sector representa

un 1,5% del empleo industrial (ocupó 114.336 trabajadores en 2015).

Brasil destina el 82% de la producción de vehículos al mercado doméstico, mientras el resto lo exporta (417.332 unidades). En 2015, las exportaciones brasileras de vehículos automotores y autopartes alcanzaron los US\$ 14 mil millones, representando un 7,3% del total sus ventas externas y un 1,5% del total de exportaciones mundiales del sector. Los principales destinos son: Argentina (46%), Unión Europea (11%), EE. UU. (10%), y México (9%).

En cuanto al tamaño de su mercado, éste involucra cerca de 2,6 millones de automotores, un poco más de 4 veces el mercado argentino. En 2015, el 86% de los vehículos comercializados en el mercado interno fueron de origen nacional mientras que el saldo restante de origen importado. El monto de importaciones -vehículos y autopartes- totalizó US\$ 21,6 mil millones en 2015, lo que equivale a un 12,6% del total de compras externas de la economía¹².



Esta cadena está constituida por 24 empresas terminales¹³, con una capacidad productiva instalada de 4,5 millones de vehículos y 624 firmas autopartistas. En el eslabón de comercialización tienen presencia poco más de 5.500 concesionarias.

Su principal socio comercial es Argentina, país con el cual ha establecido una Política Automotriz Común que establece un coeficiente de intercambio comercial entre ambas partes y requisitos de contenido de origen (ver sección V.1.A.).

¹² Cabe señalar que el ratio de importaciones sobre el consumo aparente del sector es del 17%.

¹³ A saber: Agrale, Audi, BMW, Caoa-Hyundai, DAF, Fiat Chrysler Automobiles, Ford, General Motors, Honda, Hyundai Motor, International, Iveco, Mahindra, Man (VW), Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan, Peugeot Citroën, Renault, Scania, Shacman, Toyota, Volkswagen, Volvo.

En cuanto al desempeño de esta industria en la última década, se puede señalar que desde 2003 ha evidenciado una fuerte reactivación impulsada tanto por su demanda doméstica –debido a mejoras en la redistribución del ingreso y al acceso crediticio– como por su demanda externa.

En el periodo 2003-2013, la producción automotriz brasileña creció fuertemente, con excepción del año 2009, hasta alcanzar un récord histórico de 3,7 millones de vehículos en 2013. Sin embargo, debe señalarse que desde 2014 y con mayor intensidad en 2015, la industria automotriz presenta un franco retroceso debido a la recesión económica que se encuentra atravesando. En ese sentido, en 2015 la producción tuvo una caída anual del 23%, el empleo cayó alrededor del 12% y las ventas internas en el orden del 30%.

Las perspectivas para 2016 del principal socio comercial de Argentina resultan poco alentadoras. De acuerdo al Boletín *Focus* publicado por el *Banco Central do Brasil*¹⁴, los bancos e instituciones privadas proyectan una caída del PBI de casi el 3,8% en tanto un retracción industrial de alrededor del 6%. Según estimaciones propias, esta desaceleración en la actividad manufacturera podría llegar

a impactar en una caída de las exportaciones industriales argentinas en el orden del 20%, con una marcada incidencia en las ventas externas de esta cadena.

En línea con este panorama, debe mencionarse que la crisis brasileña de los últimos años ha tenido un fuerte impacto en la actividad económica de Argentina y de la industria automotriz en particular, reflejada en un deterioro

Peso relativo de Argentina y Brasil en el intercambio comercial de la cadena automotriz-autopartista de ambos países

		Años recientes. En %			
		Variable	2013	2014	2015
Participación de Argentina en el total de Brasil	Exportaciones		55%	45%	45%
	Importaciones		26%	24%	22%
Participación de Brasil en el total de Argentina	Exportaciones		75%	75%	67%
	Importaciones		46%	43%	42%

Fuente: Elaboración propia en base a Indec y ANFABEA

del intercambio comercial entre ambas partes pero también en un menor nivel de actividad y empleo. En este sentido, ambos países han mostrado una pérdida de participación de las exportaciones e importaciones respecto a su socio entre 2013 y 2015.

III. SITUACIÓN PRODUCTIVA Y ECONÓMICA DE LA CADENA

III.1. MERCADO

El sector automotriz argentino está constituido por 10 empresas multinacionales, a saber: Ford, General Motors, Fiat, Mercedes Benz, PSA Peugeot-Citroën, Renault, Toyota, Volkswagen, Honda e Iveco (Grupo Fiat). Los centros industriales de dichas firmas se encuentran localizados en Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, mientras que los centros comerciales están situados –en su mayoría– en Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Estas firmas se especializan en la fabricación de automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados y de ciertos componentes como las cajas de cambio y los motores, entre otros. En 2014, según la Revista Mercado, la facturación total del sector automotriz alcanzó los US\$ 21 mil millones.

¹⁴ Con fecha 27 de mayo de 2016.

Las firmas más grandes que concentran una mayor facturación y empleo son: Volkswagen, Toyota y Ford.

Principales empresas del sector Automotriz

Empresa	Firma controlante	Ventas 2014 (\$ M)	Localización de los centros de producción	Productos elaborados	Modelos más vendidos	Empleo
Volkswagen	Volkswagen (Alemania)	30.300	Pacheco (Buenos Aires) y Córdoba	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados, cajas de cambio.	Suran y Amarok.	7.200
Toyota	Toyota (Japón)	29.470	Zárate (Buenos Aires)	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados.	Hilux y Hilux SW4.	5.000
Ford	Ford (EE. UU.)	27.970	Pacheco (Buenos Aires)	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados, y motores.	Ecosport, Fiesta, Focus II, Ranger.	3.600
Fiat Chrysler	Fiat (Italia)	18.609	Ferreyra (Córdoba)	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados, y cajas de cambio.	Palio y Siena.	2.800
Peugeot Citroën	PSA (Francia)	14.941	El Palomar (Buenos Aires)	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados.	207 Compact, 308, 408, Citroën C4, Partner y Citroën Berlingo.	3.400
Mercedes Benz	Daimler AG (Alemania)	14.400	Virrey del Pino (Buenos Aires)	Vehículos comerciales livianos y pesados.	Sprinter, OH 1518/ 1618/ 1718 y OF 1418/ 1722.	2.100
General Motors	GM (EE. UU.)	14.741	Alvear-Rosario (Santa Fe)	Vehículos comerciales livianos y pesados.	Chevrolet Classic y Agile	2.400
Renault	Renault (Francia)	12.044	Santa Isabel (Córdoba)	Automóviles y vehículos comerciales livianos y pesados, y componentes.	Clio Mio, Kangoo, Symbol y Fluence.	2.700
Honda	Honda Motor (Japón)	3.900	Campana (Buenos Aires)	Automóviles y autopartes, motocicletas.	City	s/d
Iveco	Fiat (Italia)	3.120	Ferreyra (Córdoba)	Vehículos comerciales pesados, chasis cabinados, ómnibus, autoelevadores, autopartes.	Camiones: Tector, Cursor, Stralis, Trakker. Chasis para Bus: Eurocargo	900

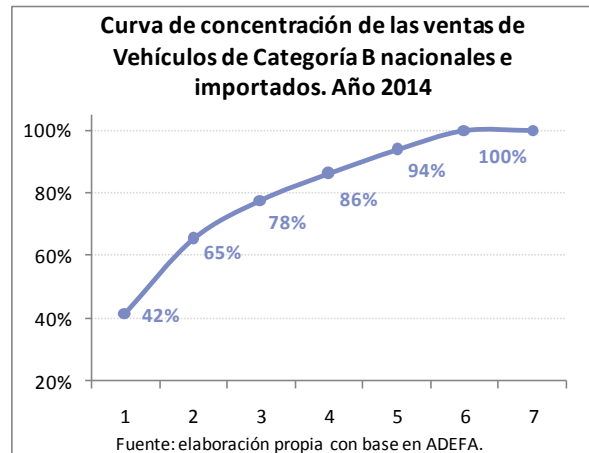
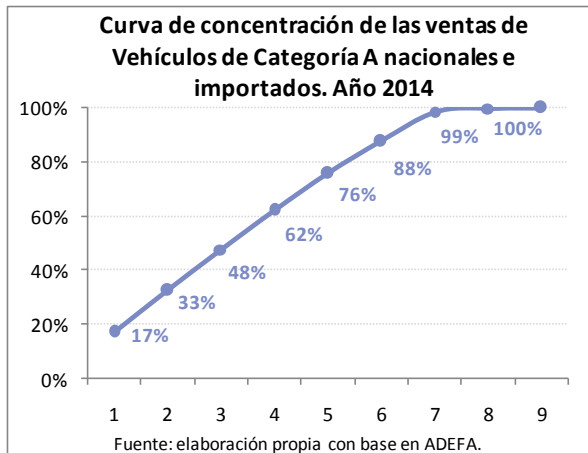
Fuente: elaboración propia con base en ADEFA, balances y sitios web de las empresas, notas periodísticas y Revista Mercado.

En cuanto a la concentración del mercado, casi el 80% de las ventas internas de vehículos nacionales e importados de la Categoría A (automóviles, utilitarios y furgones) está concentrada en seis empresas (Volkswagen, Ford, Fiat, PSA, General Motors y Renault).

En el rubro de automóviles, cuatro firmas lideran el mercado (Volkswagen, PSA, Fiat y General Motors) con similares cuotas de mercado (entre 16% y 18%); en tanto que en utilitarios la principal empresa es Ford (28%), seguida por Toyota (19%), Volkswagen (14%), Fiat (13%) y Renault (12%).

Por su parte, en el segmento furgones existe una elevada concentración: una empresa (Renault) da cuenta de más del 70% de las ventas, seguida por Iveco (27%).

Con respecto a la Categoría B (transporte de carga y de pasajeros), casi un 80% de la facturación es explicada por tres empresas (Mercedes Benz, Iveco, y Ford). En transporte de pasajeros, Mercedes Benz representa casi la totalidad de las ventas.



Por su parte, el sector autopartista está conformado por cerca de 650 empresas “núcleo”, de las cuales más del 50% son proveedoras directas de las empresas fabricantes de vehículos automotores. De ese total, se estima que alrededor de 200 firmas se encuentran en el primer y segundo anillo, esto es se trata de autopartistas proveedoras de piezas originales locales, mientras que 450 autopartistas se encuentran orientadas al mercado de reposición (Barletta et ál., 2013). Según información del OEDE para 2013, 306 firmas se encuentran vinculadas a la actividad de fabricación de carrocerías para vehículos automotores y remolques y semirremolques, mientras 1.227 están ubicadas en la rama de fabricación de partes, piezas, accesorios y motores para vehículos automotores. Adicionalmente, 6.600 empresas se dedican a la venta mayorista y minorista de autopartes y accesorios para vehículos automotores (1.800 y 4.800, respectivamente). En cuanto al eslabón de comercialización, éste se encuentra constituido por 990 empresas concesionarias.

Con respecto a su localización geográfica, el 85% de las firmas autopartistas se encuentran en las provincias Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, concentrándose más del 40% en la primera de ellas. Según la Revista Mercado, las 20 empresas ligadas a la producción de autopartes y carrocerías que más facturaron en el país en 2014 totalizaron US\$ 3.470 millones. Entre las principales autopartistas se encuentran: Mirgor, Scania, SKF, Gestamp, Robert Bosch, FPT Industrial, Denso Manufacturing y Pabsa-Magna Seating. Algunos de los productos fabricados por dichas firmas son: sistemas de climatización, componentes de transmisión, componentes metálicos, motores, asientos, autorradios y paneles electrónicos, mazos de cables, amortiguadores, sistemas de escape, cristales y parabrisas, entre otros.

Principales empresas autopartistas

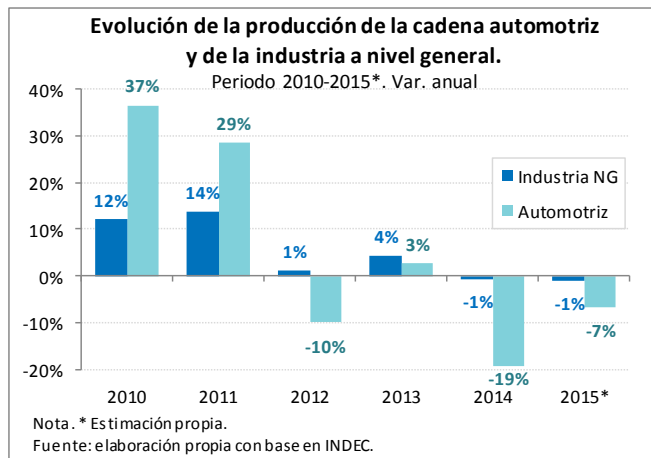
Empresa	Firma controlante	Ventas 2014 (\$ M)	Localización geográfica de los centros de producción	Productos elaborados y comercializados	Principales clientes	Empleo
Mirgor (+ Interclima)	Mirgor (Argentina)	10.885	Río Grande (Tierra del Fuego), Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe.	Sistemas de climatización, intercambiadores de calor, cajas de dirección, enllantados.	General Motors, Renault, Toyota, Volkswagen y Mercedes Benz.	500
Scania	Scania (Suecia)	3.093	Colombres (Tucumán).	Componentes de transmisión (cajas de velocidad y diferenciales).	Scania Brasil y Europa.	600
SKF	SKF (Suecia)	1.500	Tortuguitas (Buenos Aires) y Rosario (Santa Fe).	Rodamientos rígidos de bolas de 30 a 110 mm de diámetro exterior, de embrague y de suspensión; sistemas de lubricación.	s/d	s/d
Gestamp	Gestamp (España)	1.977	Escobar (Buenos Aires) y Córdoba.	Componentes metálicos.	Volkswagen, Ford, PSA y Fiat.	s/d
RobertBosch	RobertBosch (Alemania)	1.250	Buenos Aires.	Comercialización de bujías de encendido, magnetos, baterías, arranques, faros, llaves de contacto, bombas y toberas de inyección diesel.	s/d	255
FPT Industrial	CNH Industrial (Italia)	1.185	Córdoba.	Motores.	Iveco y Ford	s/d
Denso Manufacturing	Denso (EE. UU.)	960	Córdoba.	Equipos de climatización, calefacción y aire acondicionado para automotores.	Toyota, Honda, Fiat, PSA.	300
Pabsa- Magna Seating	Magna International (Canadá)	918	Córdoba y Pacheco (Buenos Aires).	Butacas para automóviles.	Volkswagen, Renault, Mercedes-Benz y PSA.	s/d
Faurecia	Faurecia (Francia)	824	Escobar y Lanús (Buenos Aires).	Interiores de automóviles (paneles de instrumentos, paneles de puerta, consolas, etc.), asientos, sistemas de escape.	General Motors, Ford, Renault y PSA.	900
Lear	Lear Corp. (EE. UU.)	762	Pacheco (Buenos Aires).	Cables para la instalación eléctrica de la industria automotriz.	Ford	> 300
Fric-Rot	Tenneco (EE. UU.)	700	Rosario (Santa Fe) y San Martín (Buenos Aires).	Amortiguadores, componentes de suspensión y sistemas de escape.	Mercado de reposición, Ford, Renault, Volkswagen, General Motors, Toyota, PSA, Mercedes Benz.	s/d
Metalpar	Holding Metalpar (Chile) y Marcopolo (Brasil)	634	Loma Hermosa (Buenos Aires).	Carrocería para ómnibus.	Mercedes Benz.	s/d
Pilkington Automotive	Pilkington (Reino Unido)	629	Munro (Buenos Aires).	Parabrisas y cristales.	s/d	s/d
Visteon	Visteon (EE. UU.)	611	Río Grande (Tierra del Fuego).	Sistemas de climatización para automotores.	Ford y Volkswagen.	50
Famar Fuegoína	Delphi (EE. UU.)	545	Río Grande (Tierra del Fuego) y Santa Lucía (San Juan).	Autorradios, módulos electrónicos* y sistemas multimedia, mazos de cable para automotores.	Fiat, Volkswagen y General Motors	190
ZF Sachs	ZF Sachs (Alemania)	541	San Francisco (Córdoba).	Embragues y amortiguadores.	Fiat, entre otros.	500
Master Trim	Toyota (Japón)	518	Campana (Buenos Aires).	Sets de paneles y asientos para automotores.	Toyota.	> 400
Mann + Hummel	Mann + Hummel (Alemania)	450	Valentín Alsina-Lanús y Ezeiza (Buenos Aires) y Córdoba.	Filtros de aire completos para automotores, de aceite blindado, de combustible, etc.	Toyota, Mercedes Benz, Ford y Fiat.	> 260

Fuente: elaboración propia con base en sitios web de las empresas, notas periodísticas y Revista Mercado.

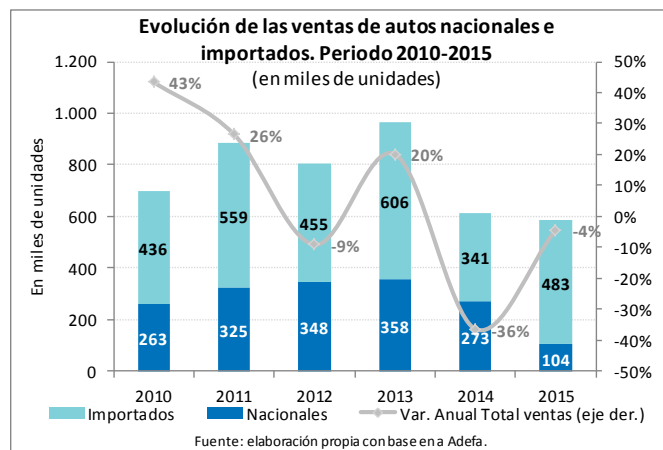
III.2. PRODUCCIÓN Y VENTAS

Luego del importante crecimiento registrado por la cadena automotriz en el período 2003-2013 en términos de producción y ventas, en los dos últimos años ambas variables presentan una caída en forma continua. En efecto, desde 2014 esta trama viene atravesando por una difícil situación que se explica tanto por la retracción de la demanda externa (recesión de la economía brasileña) como por una menor demanda interna.

Haciendo un análisis desagregado a nivel segmento se observa que hasta 2013 el sector de vehículos automotores presentó un crecimiento muy superior al de autopartes (18% anual vs. 13% anual), en tanto que en los dos últimos años la caída del primero fue más pronunciada que la del segundo (-17% anual vs. -7% anual). Así, en 2015 la producción de ambos segmentos se ubicó en niveles muy cercanos a los de 2008 (cuando el impacto de la crisis internacional se hizo sentir tanto en la industria en general como en esta cadena en particular). En el caso de vehículos, el número de unidades producidas en el último año fue de 543,5 miles, correspondiendo el 97% a la categoría A (automóviles y utilitarios) y el resto a la B (transporte de carga y pasajeros).



Tanto el mercado externo como el interno han sido importantes para los fabricantes de vehículos. En el caso del primero, éste ha absorbido a lo largo del período considerado entre un 55% y 65% de las



unidades producidas. En el último año, la contracción de la economía brasileña, principal mercado de destino, determinó que este guarismo se ubicara en un piso de 45%. Más allá de la situación puntual de 2015, este escenario implica que el esquema especialización-complementación exhibe una fuerte preeminencia exportadora para esta industria.

Por su parte, las ventas al mercado interno (de nacionales e importados) siguieron una trayectoria similar al de la producción. No obstante ello, si se diferencian las colocaciones internas entre nacionales e importados se tiene que en los dos últimos años los primeros sufrieron una caída más abrupta que los segundos (46% anual y 11% anual, respectivamente). En términos de composición de las mismas se observa que 2015 fue un año atípico: el 80% de las 587 mil unidades vendidas fueron de origen extranjero cuando a lo largo de todo el período considerado este guarismo rondó en promedio el 60%.

Por su parte, las ventas al mercado interno (de nacionales e importados) siguieron una

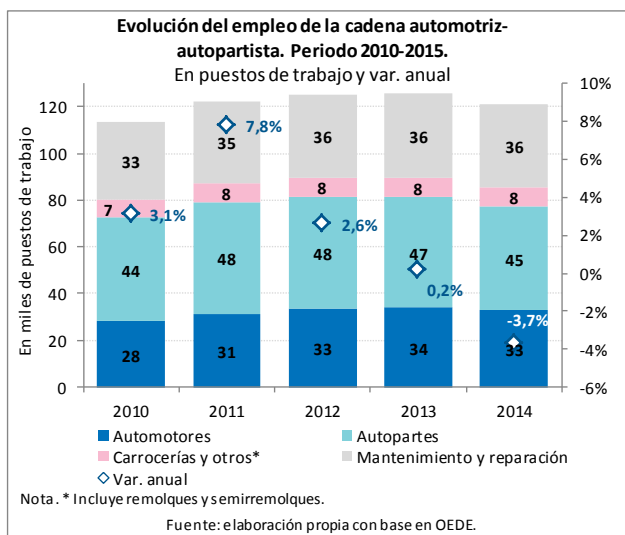
La evolución de la utilización de la capacidad instalada (UCI) es otro termómetro que permite medir la actividad del sector. En este sentido, durante los años de crecimiento muestra una evolución positiva, en principio aprovechando la capacidad ociosa y luego de la mano de nuevas inversiones.

Por su parte, en 2014 y 2015 se observan menores niveles de UCI debido a la baja en el nivel de actividad, incluso por debajo de la utilización promedio de la industria en general (45,6% vs. 68,5%).

III.3. EMPLEO

El empleo de la cadena totaliza casi 117 mil puestos de trabajo registrados, representando poco más del 9% del empleo registrado industrial y casi un 2% del empleo privado formal de toda la economía.

Si bien el nivel de empleo ha mostrado un importante dinamismo en la última década, con la crisis de los dos últimos años, se observa que la cantidad de trabajadores del total de la cadena se redujo cerca de un 4% en 2014 respecto de 2013, siendo mayor la caída en el rubro de autopartes (5,5%). Si se compara el último dato disponible de empleo del 3T15 contra mismo periodo del 2014 se observa una contracción en el empleo total de la cadena del 2,3%. Sin embargo, al cotejarlo con el año récord de la serie, el 2013, se extrae que la caída 3T15 vs. 3T13 fue del 7%.



Las ramas que presentaron una mayor contracción fueron las de fabricación de vehículos automotores con una retracción del 5,7% respecto de 3T14 y autopartes con una caída del 2,4%. El resto de las ramas (fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques; y mantenimiento y reparación de vehículos automotores) experimentaron leves incrementos inferiores al 1%.

Cabe señalar, según se extrae de la ENDEI, que el empleo del sector automotriz (incluye industria naval y equipo ferroviario) se compone en un 42% de operarios calificados, un 35% de operarios no calificados, un 14% de técnicos y un 9% de profesionales.

III.4. COMERCIO EXTERIOR

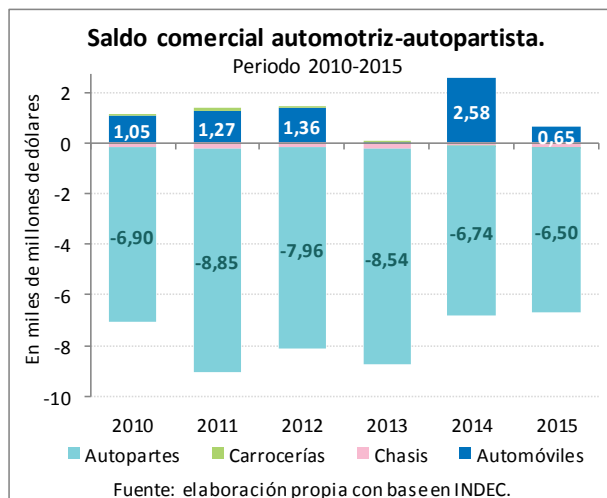
La balanza comercial de la cadena automotriz-autopartista ha sido estructuralmente deficitaria. A partir de 2010 esta tendencia tendió a agudizarse, registrando el último año un rojo de US\$ 6.027 millones¹⁵. El sector autopartista es determinante en este resultado negativo, habida cuenta que la rama de vehículos automotores presentó, con excepción de algunos años, resultados positivos a lo largo de dicho período aunque se encontró lejos de compensar ese desequilibrio.

Esta composición del déficit comercial del sector pone en evidencia la fuerte dependencia de partes y piezas importadas por parte del sector automotriz, que no ha logrado avanzar a lo largo del período en una mayor sustitución de importaciones.

Las exportaciones de la cadena representan un 12% de las ventas externas totales del país, y casi un 40% de las exportaciones de manufacturas de origen industrial.

¹⁵ Para el apartado de comercio exterior se tomaron las siguientes posiciones arancelarias: para el sector automotriz las correspondientes a las partidas 8702 (Ómnibus y Autobuses), 8703 (Automóviles), 8704 (Camiones y Camionetas); para chasis y carrocerías las partidas 8706 y 8707. Finalmente, para las autopartes se tomó la partida 8708 y una serie de NCM clasificados por la Dirección Nacional de Planificación Sectorial y la Dirección Nacional de Planificación Regional en la serie "Complejos exportadores".

En el periodo 2003 y 2008 las exportaciones de automotores tuvieron una excelente performance, creciendo a una tasa anual promedio del 40%. Luego de la crisis financiera global, volvieron a repuntar entre 2009 y 2011 (con una tasa acumulativa anual del 39%), pero a partir de allí la dinámica exportadora tendió a estancarse, alcanzando un máximo de US\$ 8.545 millones en 2013. Este crecimiento fue impulsado tanto por camiones y camionetas como por automóviles. Con la recesión del mercado brasileño de los dos últimos años, las ventas externas cayeron un 23% anual debido fundamentalmente a la fuerte caída de las ventas externas de automóviles y, en menor medida, de camiones y camionetas. Cabe señalar, que los principales vehículos automotores exportados son los vehículos comerciales livianos y automóviles, que en 2015 representaron un 51% y 48%, respectivamente, del total de vehículos exportados.



repuntar entre 2009 y 2011 (con una tasa acumulativa anual del 39%), pero a partir de allí la dinámica exportadora tendió a estancarse, alcanzando un máximo de US\$ 8.545 millones en 2013. Este crecimiento fue impulsado tanto por camiones y camionetas como por automóviles. Con la recesión del mercado brasileño de los dos últimos años, las ventas externas cayeron un 23% anual debido fundamentalmente a la fuerte caída de las ventas externas de automóviles y, en menor medida, de camiones y camionetas. Cabe señalar, que los principales vehículos

automotores exportados son los vehículos comerciales livianos y automóviles, que en 2015 representaron un 51% y 48%, respectivamente, del total de vehículos exportados.

Las colocaciones del sector están concentradas en el mercado regional, fundamentalmente en Brasil y, en menor medida, en México y Chile. Corresponde aclarar que, como se detalla en la sección "Políticas comerciales", con estos países se encuentran vigentes acuerdos de complementación económica (ACE), los cuales favorecen una mayor intensidad en los flujos de comercio.

En el caso del comercio bilateral entre Argentina y Brasil, la existencia de un régimen especial ha sido, sin dudas, un factor decisivo a la hora de explicar la relevancia del país vecino en las ventas externas de nuestro país. Esto se explica por la existencia de comercio intrafirma entre aquellas terminales localizadas en ambos países. En otras palabras, las terminales radicadas en el país producen determinados modelos para luego ser comercializados en el mercado doméstico y en el mercado brasileño.

Por su parte, las exportaciones de autopartes siguieron una tendencia similar a las ventas externas de automóviles. En el periodo pre-crisis global crecieron a una tasa acumulativa anual del 13%, alcanzando un máximo histórico en 2008 con US\$ 2.670 millones. Luego, en el periodo 2009-2013 se registró un crecimiento acumulativo anual del 7,5%. En el último bienio, las ventas externas de autopartes mostraron una tendencia decreciente reflejada en caídas del 16% y 24% en 2014 y 2015.

Desagregando el total de ventas externas, se tiene que en 2015 las principales autopartes exportadas fueron: motores de émbolo de encendido o por compresión (6%); neumáticos de caucho (4%), válvulas de admisión o escape (4%); cajas de cambio (4%); amortiguadores de suspensión (2,5%); bombas centrífugas (2,3%); ejes con diferencial (1,6%); aparatos de radio y audio, hilos y cables; parachoques y sus partes; sistemas de climatización; reductores, multiplicadores y variadores de velocidad (1%); radiales; entre otras.

Al igual que sucede con las ventas externas de autos, los países de la región constituyen el principal destino de las colocaciones de autopartes: Mercosur representa el 61%, siendo Brasil el más importante con un 58% de las ventas externas, luego le siguen en orden de relevancia Alemania (7%), México (5%), EE. UU. (5%), China (4%), República Checa (3%) y Chile (3%).

En suma, las exportaciones argentinas de la cadena automotriz-autopartista se limitan al espacio regional tomado en sentido amplio (Latinoamérica), antes que al ámbito global. Si bien esto se vincula al hecho de vender en donde se produce, es importante tener en cuenta que en Brasil la proporción de exportaciones dirigidas a mercados fuera de América Latina es superior a la observada en Argentina (50% vs. 30%).

Con relación a las importaciones de automóviles, estas han presentado un importante dinamismo entre 2003 y 2008 reflejado en un crecimiento anual acumulativo de las compras externas del 46% y, luego de la crisis internacional, con incrementos anuales en promedio del 53% entre 2009 y 2011, que acompañaron el crecimiento del mercado automotriz y de la demanda interna. En cierta medida, los vehículos importados responden por un lado, a un esquema de complementación de las terminales y por el otro, a la necesidad de abastecer la demanda local que no puede ser satisfecha con producción nacional.

El máximo histórico de importaciones se alcanzó en 2013 con US\$ 8.575 millones. Luego, se registra una tendencia decreciente en el bienio 2014 y 2015 con caídas del 46% y 4%, respectivamente, producto de la retracción del consumo local.

Los automóviles son el principal rubro importado, proviniendo fundamentalmente de Brasil (74% en 2015). Aunque, con una participación relativamente menor, otros orígenes relevantes son Australia, México, Alemania, Chile, Sudáfrica y Colombia¹⁶.

En cuanto a las autopartes, presentaron el mismo comportamiento que los automóviles a lo largo del período considerado, registrando caídas del 20% y 9% en los últimos dos años. Las importaciones de autopartes alcanzaron en 2015 los US\$ 8.156 millones, un 28% por debajo del máximo histórico de la serie alcanzado en 2011 (US\$ 11.363 millones). Entre los productos importados más relevantes figuran las partes y accesorios para vehículos (cajas de cambios, sistemas de suspensión y sus partes), aparatos de telefonía, bombas de aire y vacío, entre otros. Con relación a los orígenes Brasil y China representan casi la mitad de las compras (36% y 12%, respectivamente), seguidos por Estados Unidos, Alemania y Japón (con participaciones del 6,4%; 5,7% y 5,1%, respectivamente).

Cabe señalar, que la tasa de crecimiento de las importaciones del sector se ubicó -en el período analizado- muy por encima de la tasa de crecimiento de las exportaciones automotrices, agudizando el déficit estructural de la cadena.

Con respecto al intercambio comercial de chasis y carrocerías, se observa que mientras el primero fue estructuralmente deficitario, el segundo solo fue deficitario en el último bienio. En 2015 los saldos negativos de ambas partidas ascendieron a US\$166 millones y US\$8 millones, respectivamente.

III.5. COSTOS

Para el análisis la estructura de costos de la cadena automotriz-autopartista se utilizaron dos fuentes de información: los Cuadros de Oferta y Utilización (COU)¹⁷ de INDEC y balances de las empresas terminales automotrices.

¹⁶ Con participaciones de 4,6%; 4,5%; 3,6%; 2,4%; 2,3% y 2% sobre el monto total de vehículos importados, respectivamente.

¹⁷ Las actividades consideradas fueron: Fabricación de vehículos automotores (CIU 3410), Fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques y sus partes y piezas (CIU 3420), Fabricación de piezas, partes y accesorios para vehículos automotores (CIU 3430) y Comercio al por mayor y menor, Mantenimiento y Reparación de vehículos automotores (CIU 5020) (ver anexo).

En la fabricación de vehículos automotores el consumo intermedio importado representa un 55% del consumo intermedio total y un 47% del Valor Bruto de Producción, porcentajes muy superiores al promedio de la economía y de la industria: 11% y 15% sobre el consumo intermedio; y 5% y 10% sobre el VBP, respectivamente. Por su parte, los insumos nacionales (45% del total) corresponden en mayor medida a compras intraactividad, asientos para automotores y equipamiento de interiores vinculado, productos laminados de hierro o acero, motores, hilos y cables, neumáticos y cámaras de aire, bombas y válvulas, autorradios, engranajes, entre otros.

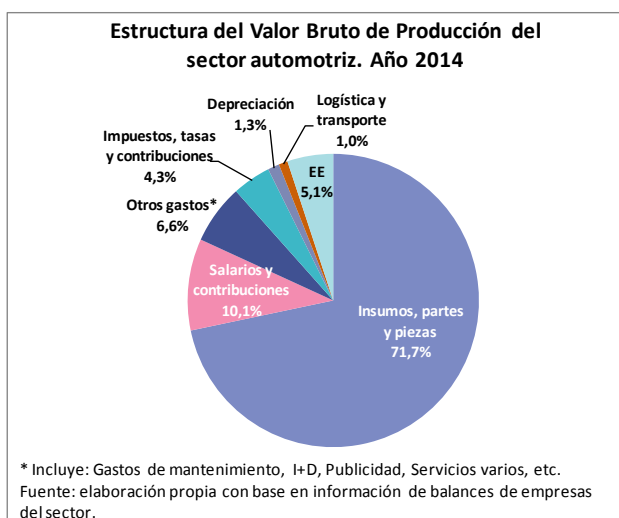
Por su parte, la masa salarial representa alrededor del 50% del VAB y un poco más del 7% del VBP, dato último que es consistente con la información de balances de las empresas detallado más adelante.

En la fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques y sus partes y piezas se observa que la casi totalidad del consumo intermedio es nacional (97%), siendo su peso en el VBP de 55%. Los insumos nacionales están constituidos principalmente por compras intracadena, productos laminados de hierro o acero, otros productos metálicos elaborados, carrocerías, productos semi-acabados de aluminio y otros metales no ferrosos, vidrios, pinturas y barnices, servicios de manufactura de metales, productos plásticos y servicios de publicidad.

La fabricación de piezas, partes y accesorios para vehículos automotores muestra un consumo intermedio nacional del 63% (42% del VBP) y un consumo intermedio del 37% (25% del VBP). Entre los insumos nacionales se encuentran: productos metálicos elaborados, productos laminados (hierro o acero), aluminio, hierro y acero, servicios de manufactura realizados en metales, servicios de transporte de carga y plásticos.

Por último, el comercio al por mayor y menor, mantenimiento y reparación de vehículos automotores tiene un consumo intermedio netamente nacional (95%), el cual representa un 32% del VBP. Los principales insumos de esta actividad son: alquileres, servicios varios (electricidad, publicidad, jurídicos y contables, telecomunicaciones, de arrendamiento de maquinaria y equipo, comisiones bancarias), productos de caucho, aceites de petróleo (lubricantes), etc.

Por su parte, de los balances de las terminales automotrices surge que los insumos, partes y piezas para la fabricación de vehículos automotores representan el 72% de la facturación, en tanto que la masa salarial el 10%. Otros ítems de menor relevancia son pago de impuestos, tasas y contribuciones (4%), depreciación de bienes de uso (1,3%), logística y transporte (1%) y publicidad, mantenimiento, I+D (0,3% del VBP) y servicios varios (telecomunicaciones, electricidad, contables, etc.). Por su parte, el excedente de explotación¹⁸ representa el 5% del VBP.



¹⁸ El excedente de explotación comprende los pagos a la propiedad (intereses, regalías y utilidades) y las remuneraciones a los empresarios.

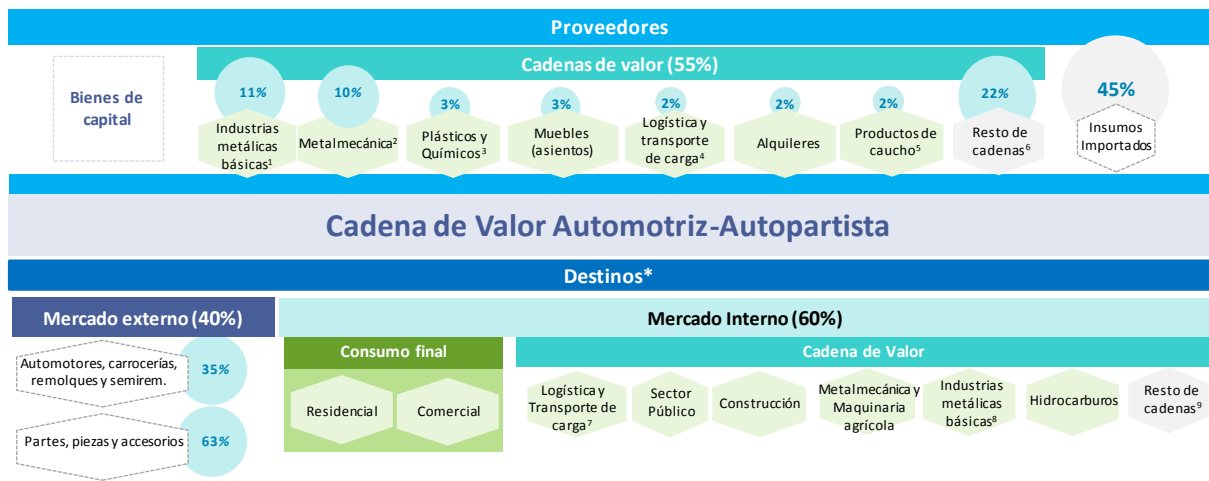
III.6. VINCULACIONES CON OTRAS CADENAS DE VALOR

Como se mencionó en la primera parte, los principales proveedores de la cadena automotriz-autopartista son las cadenas de Industrias metálicas básicas (hierro, acero, aluminio y sus productos), Metalmecánica (motores, engranajes, sistemas de climatización de vehículos automotores), Plásticos y Químicos (productos plásticos, pinturas y barnices), Fabricación de asientos, Logística y Transporte de carga, Alquileres y Productos de caucho (neumáticos y cámaras de aire), Electrónica de consumo (autorradios y paneles electrónicos), servicios varios (electricidad, telecomunicaciones, contables, etc.).

Las compras a otras cadenas de valor representan un 55% del total, mientras que el saldo restante corresponde a importaciones.

Esta cadena destina un 60% de su producción al mercado interno, exportándose el 40% restante. En el caso de las autopartes (partes, piezas y accesorios para vehículos automotores), la participación en el mercado externo es superior al de los vehículos automotores y carrocerías, remolques y semirremolques (63% vs. 35% del total de producción nacional). Dentro del mercado local, los principales destinos son el consumo final (residencial y comercial) y las cadenas de valor: logística y transporte de carga, administración central y defensa, construcción, metalmecánica y maquinaria agrícola, industrias metálicas básicas, hidrocarburos, entre otras.

Vinculación intra e intercadenas del sector Automotriz-Autopartista: Proveedores y Destinos. Año 2004.



1. Comprende hierro, acero (su fundición) y aluminio (con sus productos). 2. Incluye productos metálicos varios, motores, engranajes, válvulas, equipos de aire acondicionado para automotores. 3. Incluye productos plásticos, pinturas y barnices. 4. Contempla servicios de transporte automotor y, en menor medida, de transporte marítimo. 5. Comprende cubiertas y cámaras de aire y otros productos de caucho. 6. Se destacan: servicios de electricidad, telecomunicaciones, textiles para el interior de los vehículos, autorradios, parabrisas y otros cristales, etc. 7. Contempla servicios de transporte automotor y complementarios. 8. Incluye a las industrias de hierro y acero. 9. Se destacan las cadenas: Agrícola; Forestal (papel, cartón, madera, etc.); Plástico, química y petroquímica; Salud; Telecomunicaciones, entre otras. 10. Contempla Formación Bruta de Capital Fijo y variación de existencias.
*Para el análisis de los destinos se emplean datos de VBP para las ramas 341, 342 y 343 del año 2012 (último año disponible en INDEC) y datos de exportaciones de la base de comercio del INDEC para el mismo año. Los principales compradores de la cadena automotriz se los ordena según su relevancia en el COU 2004.

Fuente: elaboración propia con base en los COU 2004 y base de comercio del INDEC.

III.7. INVERSIONES PROYECTADAS

Según los anuncios de las automotrices realizados durante la primera mitad de 2016, se proyectan inversiones para el bienio 2016-17 que ascienden a US\$ 3.800 millones.

Las empresas Renault (alianza Nissan), Ford, Fiat y General Motors realizarán inversiones para el lanzamiento de nuevos modelos que oscilarán entre US\$ 100 y US\$ 800 millones. Por su parte, Volkswagen invertirá en ampliación de capacidad de planta y la fabricación de moldes y matrices, mientras que Toyota producirá una nueva línea de motores (e incluso algunas autopartes y chasis).

En el caso de las firmas autopartista, Saint Gobain proyectó inversiones por US\$ 200 millones para la fabricación de parabrisas destinados a las terminales automotrices y al mercado de reposición. Asimismo, la compañía Bridgestone, líder en la fabricación de neumáticos, proyectó una inversión para 2016 de US\$ 185 millones.

Anuncios de inversiones de la industria automotriz. Año 2016*.

Empresas	Origen	Sector	Ubicación	Modelo	Producción proyectada	Inversión esperada (en millones)	Generación de puestos de trabajo
Renault-Nissan	Francia-Japón	Automotriz	Santa Isabel-Córdoba	Pick up Nissan NP300 Frontier y otros dos modelos (Renault y Mercedes Benz).	s/d. 2017: Nissan NP 300 Frontier; 2018: Renault Alaskan y Mercedes-Benz (proyecto Andrew).	US\$ 600	1.000
Ford	EE. UU.	Automotriz	General Pacheco-Buenos Aires	Pick up Ford Ranger	s/d	US\$ 220	s/d
Fiat	Italia	Automotriz	Ferreya-Córdoba	El nuevo modelo es un sedan del segmento B.	100 mil unidades al año a partir del segundo trimestre de 2017.	US\$ 500	s/d
General Motors	EE. UU.	Automotriz	Santa Fe	Chevrolet Cruze II y nueva planta de motores	s/d	US\$ 740	s/d
Volkswagen	Alemania	Automotriz	General Pacheco-Buenos Aires y Córdoba	-	Modernización de la maquinaria y elaboración de nuevos moldes y matrices.	US\$ 100	s/d
Renault	Francia	Automotriz	Santa Isabel-Córdoba	Logan, Sandero y Sandero Stepway.	A partir de septiembre de 2016.	US\$ 100	s/d
Toyota	Japón	Automotriz	Zárate - Buenos Aires	-	Nueva línea de motores a partir de septiembre de 2016.	US\$ 100	s/d
Bridgestone	Japón	Autopartes	Buenos Aires	-	Aumento de la capacidad de producción (40%) y nueva línea de neumáticos	US\$ 185	s/d
Saint Gobain	Francia	Autopartes	Campana-Buenos Aires	Fabricación de parabrisas	200.000 parabrisas al año.	US\$ 200	100

*Nota. Anuncios al 18 de julio de 2016.

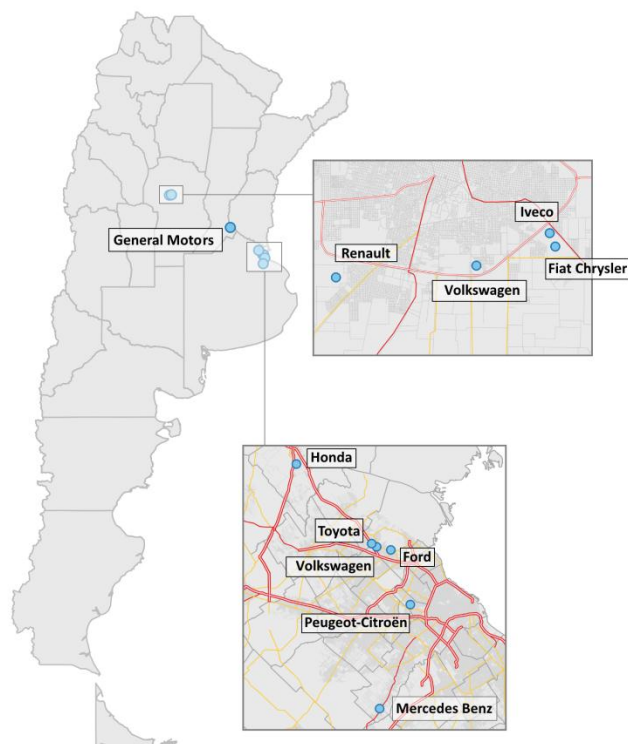
Fuente: elaboración propia con base en información periodística.

IV. LA CADENA Y SU LOCALIZACIÓN TERRITORIAL

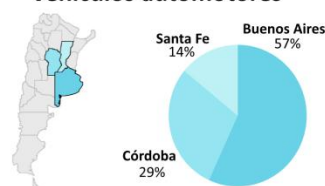
Como se mencionó, la producción automotriz se encuentra localizada en Buenos Aires (57%), Córdoba (29%) y Santa Fe (14%). En Buenos Aires se ubican las firmas: Volkswagen, Toyota, Ford, Peugeot-Citroën, Mercedes Benz y Honda. En Córdoba se encuentra Volkswagen, Fiat, Renault e Iveco. Mientras que en Santa Fe, solo se localiza General Motors.

Por su parte, la producción de carrocerías y remolques y semirremolques se concentra en Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba y Tucumán, con participaciones –de acuerdo al CNE 2004- del 44%, 41%, 145 y 1%, respectivamente. Con respecto a la producción de autopartes, se encuentra localizada en Buenos Aires (50%), Córdoba (30%), Santa Fe (15%) y en Tucumán (5%).

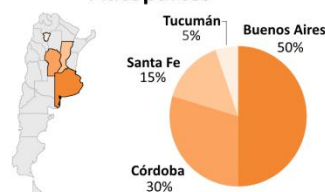
Terminales Automotrices



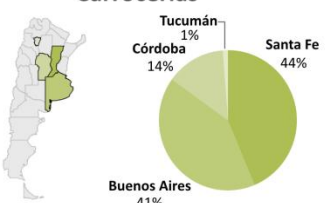
Vehículos automotores



Autopartes



Carrocerías



Nota. Los datos de automotores corresponden a 2014 mientras que los de autopartes y carrocerías, remolques y semirremolques corresponde al VBP en cada rama según el CNE 2004/2005.

Fuente: elaboración propia con base en información de las páginas web de las empresas, ADEFA Y CNE 2004/2005.

V. POLÍTICAS COMERCIALES

V.1. TRATADOS DE LIBRE COMERCIO Y OTROS ACUERDOS PREFERENCIALES

Como se ha expuesto, la industria automotriz-autopartista de Argentina se encuentra inserta en el mercado global siguiendo una lógica de aprovisionamiento y comercio regional. La importancia de este sector en materia de PBI y empleo ha llevado a que los sucesivos gobiernos prestaran especial interés en esta cadena, estableciendo ciertas medidas proteccionistas, generando condiciones para atraer inversiones y favoreciendo el intercambio comercial mediante acuerdos de complementación regionales.

La política de protección a esta industria consiste en el establecimiento de restricciones al ingreso de vehículos y de autopartes por medio de los aranceles a la importación y, también, a través del establecimiento de licencias no automáticas para un conjunto de autopartes comprendidas en las posiciones arancelarias de la NCM¹⁹ que, vale señalar, incluso rigen dentro del Mercosur.

En el caso de los acuerdos de intercambio regional, ha adquirido suma relevancia la Política Automotriz Común con Brasil acordada en el Trigésimo Primer Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica N° 14 y, en menor medida, los acuerdos comerciales con el resto de Mercosur, México, Colombia y Chile. A continuación se exponen brevemente los principales acuerdos comerciales vigentes, haciendo mayor énfasis en el acuerdo con Brasil, principal socio comercial.

¹⁹ Vigentes mediante las Resoluciones 5/2015 del Ministerio de Producción, 2/2016 y 32/2016 de la Secretaría de Comercio.

V.1.A. ACUERDO ENTRE ARGENTINA Y BRASIL

El Trigésimo Primer Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica Nº 14²⁰ establece el marco legal que reglamenta la política automotriz común entre Argentina y Brasil. Este acuerdo, que rigió desde el 2000 fue prorrogado sucesivamente, por medio de diversos Protocolos Adicionales, hasta el 30 de junio de 2020²¹.

Las disposiciones del Acuerdo pueden resumirse en:

- **Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en el acuerdo son de aplicación al intercambio comercial de los siguientes Productos Automotores: automóviles y vehículos automotores livianos (de hasta 1.500 kg de capacidad de carga), ómnibus, camiones, camiones tractores, chasis con motor (inclusive los con cabina), remolques y semirremolques, carrocerías y autopartes.
- **Comercio extrazona.** Las empresas automotrices pueden importar los Productos Automotores (excluyendo autopartes) procedentes de extrazona al 35% de arancel. Por su parte, las autopartes mantienen los aranceles establecidos en el Arancel Externo Común del Mercosur, los cuales en su mayoría oscilan entre el 14% y el 18% y un grupo importante alcanza el 35%, aunque hay algunas excepciones que tributan desde el 2%.
- **Importación de autopartes para la producción, no fabricadas en el Mercosur.** Las autopartes no producidas en el Mercosur, cuando sean importadas para producción, tributarán un arancel del 2%²².
- **Comercio intrazona.** Los productos automotores se comercializan entre las Partes con 100% de preferencia arancelaria (0% de arancel ad valorem intrazona). El comercio bilateral es administrado a través de un coeficiente de desvío de exportaciones, que establece una relación entre el valor exportado e importado de modo tal que el desvío sobre las exportaciones anuales no supere el coeficiente de 1,5²³. No existe un límite máximo para las exportaciones de ninguna de las dos Partes, en la medida que sean preservadas las proporciones acordadas. En el acuerdo firmado en junio de 2016 se estableció adicionalmente que, de cumplirse las condiciones para profundizar la integración productiva y el desarrollo equilibrado de las estructuras productivas y el comercio de ambos países, el *flex* podría aumentar a 1,7 entre el 1 de julio 2019 y el 30 de junio de 2020 (previo acuerdo entre las partes).
- **En caso de incumplimiento del límite previsto, se fijan aranceles equivalentes a un determinado porcentaje del arancel extrazona:** en el caso de autopartes el margen de

20 Internalizado en el Decreto Nº 939/2004.

21 A finales de junio el Ministerio de Producción de la Nación cerró un nuevo acuerdo de la PAC con Brasil que rige hasta el 30 de junio de 2020. El anteúltimo protocolo en vigencia es el Cuadragésimo Primer Protocolo Adicional que prorroga la vigencia del Trigésimo Octavo Protocolo Adicional al ACE Nº 14, con las modificaciones que constan en el Cuadragésimo Protocolo Adicional.

22 Mediante la Resolución Nº 497/2004 del entonces Ministerio de Economía y Producción, se estableció un arancel de 2% a la importación de un listado acotado de autopartes no producidas en la Argentina, siempre y cuando las mismas sean importadas para producción.

23 En el Trigésimo Octavo Protocolo Adicional se establecía que: hasta el 30 de junio de 2013, en caso de que el comercio bilateral sea deficitario para la Argentina, la relación entre el valor de las importaciones y exportaciones entre las Partes debía observar un coeficiente de desvío sobre las exportaciones anual no superior a 1,95. Si el comercio bilateral era deficitario para Brasil, la relación entre el valor de las importaciones y exportaciones entre las Partes debía observar un coeficiente de desvío sobre las exportaciones anual no superior a 2,50. De esta manera las exportaciones de Argentina hacia Brasil podían alcanzar un monto equivalente a 2,5 de las importaciones desde ese país; mientras que las exportaciones de Brasil hacia Argentina no debían superar una relación de 1,95 respecto de las importaciones.

preferencia se reducirá al 25% (arancel residual equivalente al 75% del Arancel Externo Común vigente)²⁴; y en el resto de los productos automotores (automóviles y vehículos comerciales livianos, ómnibus, camiones, tractores, etc.) se reducirá al 30% (arancel residual equivalente al 70% del arancel nacional vigente).

- Índice de Contenido Regional. Para que los productos automotores sean considerados originarios de las Partes, deben incorporar un contenido mínimo de autopartes producidas en el Mercosur de 60%, medido sobre el valor del bien final ex – fábrica antes de impuestos. En el caso de nuevos modelos, puede recurrirse a la utilización de programas de integración progresiva que deberán ser aprobados por la Autoridad de Aplicación, a la vez que deberán cumplimentar el requisito de incorporar como mínimo un 40% de contenido regional al inicio del primer año y 50 % en el inicio del segundo año, alcanzando el 60% en el inicio del tercer año.
- Tratamiento de productos automotores fabricados a partir de inversiones amparadas por incentivos gubernamentales. Se establece que los productos automotores que se produzcan al amparo de inversiones que se lleven a cabo con proyectos aprobados a partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo y que reciban incentivos y/o apoyos promocionales, sectoriales y/o regionales en las Partes²⁵, no gozarán de preferencia arancelaria alguna en el comercio con la otra Parte, en la medida que la otra Parte se vea afectada negativamente por la aplicación de dichos incentivos o apoyos promocionales.
- Otros acuerdos comerciales. Se habilita a las Partes (Argentina y Brasil) a negociar acuerdos bilaterales con otros países.

V.1.B. ACUERDO ENTRE ARGENTINA Y RESTO DEL MERCOSUR

El Acuerdo de Mercosur sentó las bases para el comercio preferencial entre los países miembro. En el caso particular de Uruguay, mediante el ACE N° 57²⁶, se establece que los productos automotores serán comercializados entre las Partes Signatarias con un margen de preferencia del 100% (0% de tarifa ad valorem intrazona) siempre que se satisfagan los requisitos de origen (ICR del 60%) y las cuotas pactadas. Asimismo, en 2008 suscriben al Segundo Protocolo Adicional donde se mantienen para el año 2008 y años subsiguientes los cupos establecidos para el 2006²⁷ y se manifiesta la disposición a negociar un aumento de los mismos en favor de Uruguay para los años siguientes.

V.1.C. ACUERDO ENTRE ARGENTINA Y MÉXICO

Por medio del ACE N° 55, en el cual los gobiernos de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y México sentaron las bases para el establecimiento del libre comercio en el sector automotor, estos países acordaron negociar bilateralmente cupos de importación anuales para la entrada de automóviles libre de aranceles²⁸. En el caso particular de Argentina y México, pactaron mantener el flujo de

24 El AEC para autopartes se ubica mayormente en 14%, 16%, 18% y 35%.

25 Se entiende por los fondos recibidos de las Partes aquellos otorgados por los Gobiernos Nacionales y sus entidades centralizadas o descentralizadas, de las Provincias, Departamentos o Estados, o de los Municipios.

26 Suscrito en marzo de 2003.

27 A saber, 8.000 unidades para automóviles y vehículos livianos.

28 Tiene vigencia desde enero de 2003 aunque Argentina lo suspendió en junio de 2012. No obstante, en marzo de 2015 lo reanudó a través de la suscripción del Quinto Protocolo Adicional al Apéndice I, con vigencia a partir del 19 de marzo de 2015 hasta el 18 de marzo de 2019.

comercio bilateral libre de aranceles para vehículos automóviles y camiones²⁹, mediante un esquema de cupos y de intercambio compensado, en el que se establece un cupo de 575 millones de dólares para el primer año (mar-15 a mar-16), de 592,25 millones en el segundo (mar-16 a mar-17), 612,97 millones para el tercero (mar-17 a mar-18) y 637,5 millones de dólares durante el cuarto año (mar-18 a mar-19) y libre comercio a partir de marzo de 2019. Asimismo, se estableció que el valor del índice de contenido regional (ICR) para vehículos automotores comercializados sería del 35% del 19 de marzo de 2015 y hasta el 18 de marzo de 2019 y del 40% a partir del 19 de marzo de 2019³⁰.

V.1.D. ACUERDO ENTRE ARGENTINA Y COLOMBIA

A través del Acuerdo de Complementación Económica N° 59 suscrito entre países del Mercosur, Colombia, Ecuador y Venezuela, los gobiernos de Argentina y Colombia³¹ acordaron en materia automotriz que el intercambio comercial sería para productos automotores (incluye autopartes) con un ICR de al menos 50%. Adicionalmente, actualmente el gobierno de Argentina, junto con representantes directivos de ADEFA, se encuentra en tratativas con el de Colombia para firmar un acuerdo por ocho años, con un cupo recíproco de 15.000 unidades anuales³².

V.1.E. ACUERDO ENTRE ARGENTINA Y CHILE

Por medio del Trigésimo primer Protocolo Adicional al Acuerdo Complementación Económica N° 35 suscrito entre países del Mercosur y Chile (en 1996), los Gobiernos de Argentina y Chile acordaron establecer condiciones de libre comercio para el sector automotor³³ en 2006, debiéndose cumplir el requisito de origen MERCOSUR. Para el período de transición (2002-2005) ambos países acordaron establecer cuotas anuales libres de arancel. En cuanto a las condiciones de origen, se estableció un régimen más flexible a favor de Chile, el que incluye la posibilidad de ingreso de automotores al mercado argentino que incorporen solo un 40% de contenido regional para 2/3 del cupo asignado en el año correspondiente.

VI. POLÍTICAS PÚBLICAS RELEVANTES

Además de políticas comerciales preferenciales acordadas con los socios del Mercosur y otros países de América Latina, existen otras políticas dirigidas a esta cadena tendientes a favorecer su desarrollo y a generar estímulos para la producción y la generación de empleo.

VI.1 MEDIDAS VIGENTES

a) Beneficios fiscales para la cadena Automotriz-Autopartista

Se aprobó en Julio de 2016 el Régimen de Desarrollo y Fortalecimiento del Autopartismo Argentino. Su objetivo es otorgar beneficios fiscales a terminales automotrices y fabricantes de maquinaria vial y agrícola con el fin de fortalecer al sector autopartista local y fomentar una mayor integración

²⁹ Camiones de peso total con carga máxima inferior o igual a 8.845 kg (vehículos, chasis con motor y cabina y carrocerías para estos vehículos). Cabe señalar que para el caso de los vehículos automotores de peso total con carga máxima superior a 8.845 kg (camiones, camiones tractores y chasis con motor y cabina de peso total con carga máxima superior a 8.845 kg); y ómnibus (ómnibus completos, chasis con motor y carrocerías para ómnibus), el art. 11 del Quinto Protocolo Adicional se establece el libre comercio de forma gradual hasta el 1 de julio de 2020.

³⁰ En los art. 7, 8 y 9 del Quinto Protocolo Adicional al Apéndice I se establecen ICR que oscilan entre 18 y 40% para productos automotores nuevos y algunos ítems específicos.

³¹ Suscrito el 1 de febrero de 2005.

³² De acuerdo a la información publicada Argentina exportaría utilitarios e importaría vehículos de gama media.

³³ Productos automotores contemplados: automóviles y vehículos comerciales livianos (hasta 1.500 kg de capacidad de carga); camiones, camiones tractores para semirremolques, chasis con motor; ómnibus; y autopartes.

nacional. Se trata de un bono electrónico de crédito fiscal para el pago de impuestos nacionales (principalmente IVA y ganancias) por un monto proporcional al valor de compra de autopartes locales. Dicho reintegro fiscal oscilará en un rango de entre 4 y 15%, dependiendo del grado de integración nacional de las autopartes.

Las empresas que accedan a este beneficio deberán cumplir con un contenido mínimo de autopartes nacionales del 30%³⁴. A su vez, deberán presentar proyectos nuevos o modificar sustancialmente las unidades que están produciendo y comprometerse a mantener la plantilla de personal.

b) Líneas de financiamiento para autos 0 km

En Junio de 2016, el Banco de la Nación Argentina (BNA) firmó un convenio de cooperación con las principales terminales automotrices asociadas a la Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFA) y a la Asociación de Concesionarias de Automotores de la República Argentina (ACARA), para promover la venta de automóviles y pick ups 0 km, por un valor máximo de \$450 mil y \$800 mil, respectivamente, a través de un préstamo personal al comprador con las siguientes características: hasta el 100% del valor de la unidad, no prendario, tasa fija del 25% con plazo de hasta 48 meses³⁵.

c) Programa de Recuperación productiva (REPRO)³⁶

Mediante este programa, gestionado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS), se brinda a los trabajadores de las empresas adheridas (que acrediten una situación de crisis) una suma fija mensual remunerativa hasta el monto equivalente al salario mínimo, vital y móvil actualizado a la fecha de otorgamiento y por un plazo de hasta 12 meses, destinada a completar el sueldo de su categoría laboral, mediante el pago directo por ANSES. Las empresas automotrices han sido unas de las más beneficiadas por estos subsidios los cuales han sido destinados a evitar despidos o reducciones en el salario de bolsillo de sus empleados.

d) Programa de Acceso al Crédito y Competitividad (PACC)

En 2006, el entonces Ministerio de Industria de la Nación, por medio de su Secretaría para la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional de la Nación, lanzó el Programa de Acceso al Crédito y la Competitividad (PACC Empresas). El mismo fue financiado con préstamo del BID y entre otros sectores, se dirigió hacia la industria autopartista local. El objetivo del programa era mejorar la competitividad de las microempresas y pymes a través del financiamiento de servicios profesionales y capacitación, por medio de aportes no reembolsables por un monto equivalente al 60% de los honorarios pagados en consultoría y asistencia técnica. Se encuentra vigente.

e) Certificación y homologación de autopartes

En febrero de 2011 el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y la Fundación de Proveedores Autopartistas (PROA) firmaron un acuerdo cuyo objetivo era fomentar las actividades vinculadas a la certificación, homologación y validación de conjuntos y autopartes. Se encuentra en vigencia.

³⁴ El contenido mínimo nacional deberá ascender al 30% en automóviles y utilitarios, 25% para vehículos comerciales livianos y transporte de carga y de pasajeros, y 15% para motores.

³⁵ Esta última iniciativa es similar al plan ProCreAuto de 2014, en el cual el Banco Nación ofrecía créditos no prendarios a una tasa de interés subsidiada del 19,2% anual con plazos de hasta 3 años.

³⁶ Creado mediante Resolución 481/02 en el marco del Decreto 165/02 de Emergencia Ocupacional Nacional.

VI.2 ANTECEDENTES DE MEDIDAS

Si bien actualmente las políticas que se mencionarán no se encuentran vigentes, resulta de interés hacer un breve repaso de las principales medidas dirigidas a esta cadena en los últimos años.

a) Régimen de Incentivo a la competitividad de las autopartes locales

Mediante el Decreto N° 774/2005, se estableció un reintegro en efectivo sobre el valor de las compras de las autopartes locales, adquiridas por las empresas fabricantes de automóviles y utilitarios³⁷; camiones, chasis (con y sin cabina), ómnibus y motores; cajas de cambio y ejes con diferencial. Como requisito, las autopartes debían tener un contenido máximo importado -desde cualquier origen- del 30% y ser destinadas a los productos automotores mencionados.

Los beneficios diferían según se tratase de autopartes destinadas a la fabricación de plataformas nuevas exclusivas o no. Para el caso de las plataformas nuevas exclusivas en el ámbito del Mercosur, las autopartes nacionales gozaban de un reintegro³⁸ con duración de tres años desde el inicio de la producción de vehículos, siendo del 8% para el primer año, 7% para el segundo y 6% para el tercero. Para el caso de las plataformas nuevas no exclusivas en el ámbito del Mercosur, el beneficio se extendía por dos años desde el inicio de la producción del vehículo y consistía en un reintegro de 7% para el primer año y 6% para el segundo. Por su parte, los motores, cajas de cambios y ejes con diferencial, contaban con un beneficio por tres años, con reintegros similares al de vehículos con plataformas nuevas exclusivas.

b) Ley de Desarrollo y consolidación del sector autopartista nacional

Por medio de la sanción de la **Ley de Desarrollo y consolidación del sector autopartista nacional (Ley N° 26.393 de julio de 2008)**, se ampliaron los plazos en los reintegros de los motores y cajas de transmisión. Si bien se mantuvieron los reintegros para compras de autopartes, matrices y moldes locales para plataformas nuevas exclusivas y no exclusivas, y para los ejes con diferencial, se buscó impulsar la producción nacional de motores y cajas de cambio, a través del Régimen de Consolidación de la Producción Nacional de Motores y Cajas de Transmisión. De este modo, se amplió el beneficio a 5 años y con reintegros más elevados (que van del 10% al 6% en forma descendente).

c) Plan “Mi Primer 0 km”

En el contexto de la fuerte crisis internacional de 2008-2009 y su impacto en el sector automotriz-autopartista, el Gobierno Nacional impulsó algunas medidas como incentivo a la industria automotriz. En este sentido, lanzó el plan “Mi primer 0 km”, a fin de impulsar la demanda interna y, de este modo, las ventas de varios modelos de automóviles producidos en el Mercosur. En términos generales, consistió en la constitución de un fideicomiso *ad hoc*, integrado con los fondos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) para financiar la compra de 100.000 vehículos automotores³⁹.

³⁷ Con capacidad de carga de hasta 1500 kg.

³⁸ Cabe señalar que los reintegros se efectuaban sobre el valor ex fábrica de las autopartes locales, netos del Impuesto al Valor Agregado (IVA), gastos financieros y de descuentos y bonificaciones, que surgieran de las respectivas facturas de compra, previa verificación fehaciente.

³⁹ Dicho plan finalizó en diciembre de 2009.

d) Programa Nacional de Desarrollo Autopartista

En 2010 se lanzó el Programa Nacional de Desarrollo Autopartista, financiado con recursos de ANSES por cerca de \$ 300 millones. Entre los objetivos se encontraban: otorgamiento de créditos accesibles al conjunto de la cadena automotriz (terminales, sistemistas y autopartistas) y desarrollar instrumentos financieros (cheques de pago diferido, obligaciones negociables, créditos bancarios, fideicomisos financieros, entre otros) para las pymes autopartistas.

e) Pro.Cre.Auto I y II

El entonces Ministerio de Industria de la Nación lanzó en 2014 el Plan Pro.Cre.Auto con el objetivo de impulsar la alicaída demanda local. El plan que, en una primera instancia, tuvo una duración de tres meses⁴⁰, reducía entre el 3% y el 13 % los precios de 26 modelos autos de ocho terminales fabricantes de autos radicadas en la Argentina⁴¹, a la vez que a través del Banco Nación se otorgaba financiamiento a 60 meses y de hasta el 90% del valor del auto, con un tope de \$120 mil, a una tasa anual del 17% para clientes de la entidad y del 19% para no clientes. Luego en septiembre de 2014, lanzó la segunda etapa del Plan Pro.Cre.Auto, la cual se extendió hasta el 10 de enero de 2015 y contó con 24 modelos de 5 marcas de autos⁴². En la segunda parte del plan si bien no se modificaron las condiciones de financiamiento se permitieron ajustes de precio de entre 5% y 7,5%.

VII. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS

VII.1. AMBIENTALES

El uso de combustibles fósiles (nafta o diesel) en los vehículos produce efectos nocivos sobre el medio ambiente, lo que ha generado la necesidad de desarrollar tecnologías que permitan un uso eficiente de los motores convencionales (menor emisión de CO2) así como de diferentes alternativas para la motorización de vehículos (por ejemplo, uso de motores eléctricos).

Teniendo en cuenta que los vehículos equipados con motores de combustión interna son los que más emisiones generan, los fabricantes han intentado reducir dichas emisiones mediante innovaciones orientadas a incrementar la potencia y reducir el consumo tales como el *downsizing*⁴³, reducción de peso y mejoras aerodinámicas y las innovaciones en las transmisiones.

Asimismo, en cuanto a tecnologías de motorización de vehículos se refiere, los fabricantes también están realizando actividades de I+D+i, generando distintos tipos de desarrollo de vehículos: equipados total o parcialmente con motores eléctricos; híbridos ligero o micro híbridos; híbridos eléctricos; eléctricos de batería; eléctricos de autonomía extendida; entre otros.

Actualmente, los países desarrollados como Estados Unidos, Japón, China, Corea y la Unión Europa son quienes han hecho las mayores inversiones en este sentido.

⁴⁰ En una primera instancia estuvo vigente desde el 24 de junio hasta el 24 de septiembre.

⁴¹ Volkswagen, General Motors, Fiat, PSA Peugeot Citroën, Toyota, Ford, Honda y Renault.

⁴² PSA Peugeot Citroën, Volkswagen, Toyota, Ford y Renault.

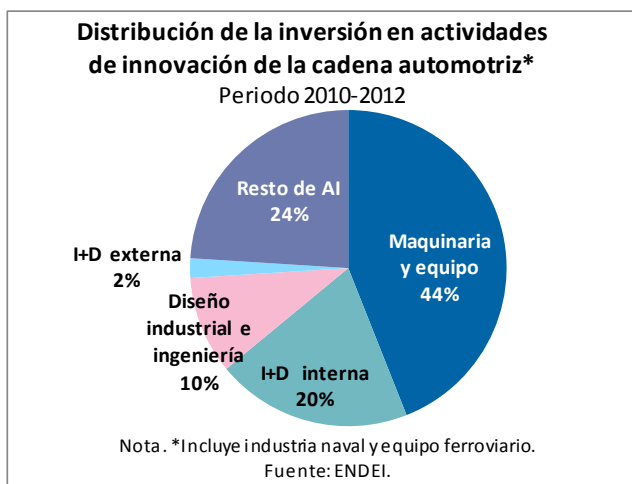
⁴³ Consiste en la reducción de la cilindrada de los motores manteniendo las características de la potencia entregada.

VII.2. INNOVACIÓN

Según la ENDEI 2012, el sector automotriz⁴⁴ es responsable del 10% del total de gastos en actividades de innovación (en adelante, AI) realizados por el sector manufacturero. Los gastos en AI representan un 1,2% de las ventas del sector, siendo los principales: maquinaria y equipo (44%), I+D interna (20%) - que, a su vez, representa un 0,23% del total de ventas-, diseño industrial e ingeniería (10%) e I+D externa (2%), el resto de la I+D (24%) contempla inversión en hardware, software, consultoría, etc.

Adicionalmente, según los datos de la encuesta, el 65% de las empresas del sector son innovadoras y el personal dedicado a AI representa poco más del 3% del sector manufacturero, siendo el 1% el que se dedica a I+D formal.

Asimismo, según señalan Barletta et. ál (2013), el 60% de las terminales y autopartistas globales y de equipo original cuentan con equipos formales e I+D (esto es, personal dedicado de manera formal a dicha actividad dentro de la empresa), los fabricantes para el mercado de reposición cuentan con equipos informales⁴⁵.



Sin embargo, como señalan Arza y López (2008), las terminales automotrices de Argentina no cuentan con departamentos independientes de I+D ni tampoco de diseño de productos. En términos generales, el diseño se realiza en las casas matrices y cada nuevo proyecto de inversión que llega a la Argentina lo hace con las modificaciones adaptativas ya concebidas desde el exterior. En línea con lo expuesto, de la información de los balances de las terminales se extrae que la inversión en I+D representa un 0,3% del VBP de las firmas. Asimismo, vale destacar que el tipo de inversiones que realizan son los relativos a *restyling* de modelos, mejoras industriales, desarrollo de imagen y marcas, entre otras.

VIII. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

VIII.1. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESAFÍOS

A lo largo de los últimos doce años la cadena automotriz-autopartista experimentó un importante crecimiento en términos de producción, ventas (al mercado interno y externo) y empleo. No obstante ello, aún quedan varios desafíos hacia el futuro.

Dada la configuración de la cadena global de valor automotriz-autopartista y las lógicas de funcionamiento a nivel regional, las políticas públicas deben orientarse a diseñar un sistema de políticas para la cadena que tengan eje en una mayor articulación de las estrategias regionales. Dicho esto, las estrategias de política deben orientarse hacia la complementación productiva en el Mercosur y a alcanzar una competitividad a nivel mundial. En este sentido, con Brasil se podría

⁴⁴ También incluye industria naval y equipo ferroviario.

⁴⁵ Los equipos de I+D informales son grupos que no constituyen áreas específicas dentro del organigrama de las empresas y los empleados que las conforman pueden no dedicarse exclusivamente a las actividades de innovación.

avanzar en intercambios comerciales que fomenten una mayor especialización productiva en modelos exclusivos desarrollados en cada país (Arza y López, 2008).

Asimismo, en pos de acceder a nuevos mercados y diversificar los destinos de las exportaciones, y ante la necesidad de reducir la fuerte dependencia con Brasil, se debería avanzar en la actualización y articulación de acuerdos de comercio con otros países de la región, como podrían ser los casos de Colombia, Chile, Venezuela, Ecuador, entre otros.

En cuanto a los proveedores autopartistas sería necesario orientar los esfuerzos hacia una mayor producción local vía inversión, mayor desarrollo tecnológico, mejora de la calidad de los productos y de los procesos de gestión y fomentar un mayor vínculo y articulación entre la industria automotriz y los proveedores de autopartes locales. De este modo, se buscaría que el sector de autopartes sea competitivo y que, además de proveer al mercado local, alcance niveles de competitividad como para insertarse en el mercado regional y otros destinos. Cabe señalar que en línea con este desafío, la nueva Ley de desarrollo y fortalecimiento del autopartista argentino permitiría atender estos aspectos brindando apoyo al sector y generando una mayor integración nacional de la cadena.

Esta necesidad se funda en que uno de los problemas estructurales que presenta el entramado productivo automotriz-autopartista es el fuerte déficit comercial en un esquema en el que las importaciones netas de exportaciones están fuertemente asociadas al aumento de la producción. Y que, particularmente, se explica por el desempeño de la industria autopartista, producto de una escasa sustitución de importaciones a nivel local. Muestra de ello, como demuestran Barletta et ál. (2013) es el elevado peso de las importaciones en el consumo aparente -superior al 60%-. Asimismo, como sostienen Cantarella et ál. (2008) es prioritario atender vía política pública las fallas registradas en esta industria ya que se trata de una actividad que tiene más potencial de empleo en la industria dado que cuenta con una función de producción más trabajo-intensiva.

En línea con este problema, algunos autores como Schorr y Castells (2013) señalan que dentro de la cadena existen productos estratégicos que a través de políticas públicas específicas podrían dinamizar sus ventas externas y viabilizar un proceso sustitutivo de importaciones. De acuerdo a sus hallazgos, existen ramas deficitarias que tienen una alta probabilidad de sustituir compras externas, como es el caso de: las cajas de cambio, amortiguadores de suspensión, neumáticos de turismo y de tipo familiar y vehículos automóviles con cilindrada de entre 1.500 y 3.000 cm³. En segundo lugar, se ubican aquellas ramas que tendrían una probabilidad de sustitución de importaciones moderada, a saber: ejes con diferencial, neumáticos para autobuses y camiones, vehículos para transporte de mercancías con carga superior a 20 toneladas, cárteres inyectores, bielas, bloques, culatas, válvulas de escape, aros de émbolo, camisas de cilindros, dispositivos para comando de acelerador, paragolpes, camiones para perforación, guardabarros, puertas, parrillas de radiador, embragues, entre otros. Por último, existen otras ramas, en las que si bien sería muy difícil en el mediano plazo lograr un proceso sustitutivo se podrían hallar algunos nichos específicos con políticas focalizadas. Tal es el caso de vehículos automóviles para el transporte de personas con cilindrada superior a 3.000 cm³, motores de émbolo alternativo y rotativos de explosión, camiones grúa, vehículos de carga de entre 5 y 20 toneladas, chasis, neumáticos con altos relieves en forma de taco (para construcción y mantenimiento industrial), cinturones de seguridad, volquetes, perfiles para recauchutar, etc.

Otro tema de relevancia, es aquel vinculado al desarrollo de una mayor I+D a nivel local. En este sentido, se deberían generar incentivos para que las terminales automotrices tengan un rol activo en el diseño -y producción- de modelos exclusivos.

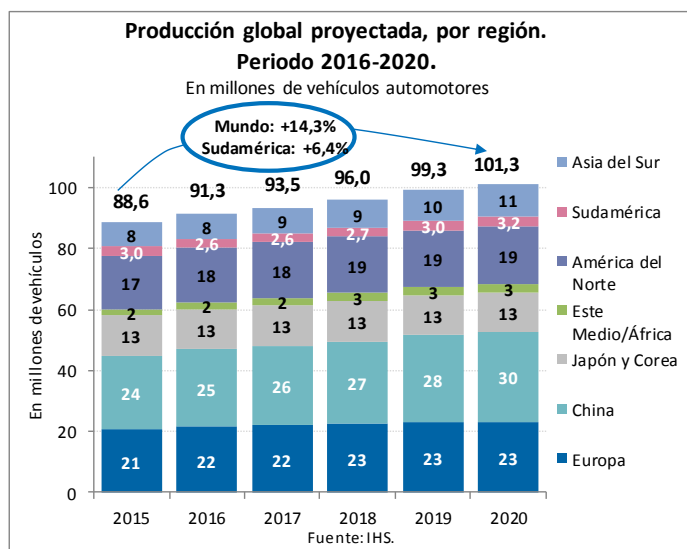
VIII.1. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES TENDENCIAS

El desempeño a nivel global de la industria automotriz en 2015 fue positivo para algunos países y regiones mientras que para otros, como los países emergentes, mostró signos de estancamiento, afectando las perspectivas de los fabricantes de vehículos automotores y de los proveedores mundiales (PWC, 2016).

En este contexto, se vislumbran varias dimensiones críticas para el futuro de esta industria: las fuerzas macroeconómicas, regulaciones ambientales, una nueva era de transporte personal y nuevas demandas digitales.

Con respecto a las **fuerzas macroeconómicas**, los ciclos largos de producto sumados a los requerimientos de capital hacen que planificar para los actores de la cadena automotriz, dado el contexto actual, sea un gran esfuerzo. Esto se refuerza por el hecho de que las distintas regiones han mostrado una performance variada y se espera que el desempeño futuro también sea muy heterogéneo. En el caso de América del Norte, el mercado estadounidense ha alcanzado un récord de ventas en 2015 (de casi 17,5 millones de vehículos), batiendo el récord del año 2000 (17,4 millones de automotores). Sin embargo, se proyecta que las ventas en el próximo bienio se estancaran e incluso podría darse una caída hacia 2018, debido principalmente a los vaivenes del ciclo económico, al aumento esperado en las tasas de interés de los préstamos cuando la Fed decida aumentar la tasa de interés de corto plazo y el aumento esperado de vehículos en el mercado de autos usados. Por su parte, México sobrepasó las expectativas y se espera que hacia 2021 alcance 1,5 millón de ventas. En cuanto a las proyecciones de la región para 2020, según IHS, el crecimiento

acumulado de la producción trepará a 7,6%, por debajo del crecimiento total pronosticado a nivel mundial (14,3%).



En el caso de la Unión Europea, si bien las ventas han mejorado desde la recesión financiera, la industria automotriz es rehén de las economías locales de la zona que se encuentran al borde de la recesión. Asimismo, las firmas líderes con presencia en Francia, Grecia, España, Italia y Portugal pese a sus esfuerzos para reactivar la actividad, atraviesan pérdidas o bajas ganancias e ineficiencias productivas. Pese al contexto actual, IHS

proyecta un aumento de la producción del 10,5% entre 2015-2020.

Por su parte, las economías emergentes estarán traccionadas por China pese a que habrá obstáculos vinculados a las restricciones de propiedad de vehículos en las ciudades (por problemas ambientales y de emisión de CO2) que impactarán en un menor crecimiento de las ventas. De todas formas se espera que las ventas alcancen los 30 millones de vehículos hacia 2020 y que la producción crezca casi un 24%, 10% por encima de la performance esperada a nivel global.

Finalmente, las perspectivas para la región de este Medio y África, caracterizada por una reducida tasa de motorización, dan cuenta de un fuerte y consistente crecimiento en las ventas automotrices y en la producción, cercano al 54% (IHS, 2016).

Con respecto a la **nueva era de transporte personal**, los automóviles conectados e inteligentes están teniendo un fuerte impacto en la forma en que los fabricantes están organizando su producción. Los vehículos nuevos se caracterizarán por su tecnología innovativa a través de la asistencia en el manejo y la conectividad global. En este sentido, se busca adecuar la oferta a los requerimientos y necesidades de los consumidores. Asimismo, esta tendencia se está reforzando con los desarrollos que se encuentran realizando las empresas de alta tecnología como Apple y Google (componentes de *networking*, capacidades de comunicación de los automóviles, etc.).

En lo referido a las **regulaciones del sector**, se espera que aumenten las regulaciones en materia de eficiencia energética y menor consumo de combustibles fósiles, un objetivo que se vuelve difícil en un contexto de precios bajos en el petróleo y la presencia de vehículos menos eficientes, como pickups y vehículos utilitarios deportivos, en el mercado. Cabe señalar, que mucho de los avances innovativos deberán dirigirse hacia los motores de combustión interna tradicionales y sistemas de propulsión, aunque –según señalan los expertos– solo se podría mejorar hasta un 75%⁴⁶

Por último, con respecto a las **nuevas demandas digitales** se observa que la fuente primaria de información a la hora de comprar un auto son los canales online. Esta tendencia presiona hacia un cambio en la forma en que se estructura la etapa de comercialización de los vehículos automotores. Si bien la manera tradicional de vender automotores –vía concesionarios– sigue predominando, las fases de investigación y comparación de producto suponen un nicho para el desarrollo de soportes digitales que ofrezcan una experiencia de compra en los sitios web de los vendedores con diversas herramientas que permitan comparar vehículos, configurar autos, diseñar un vehículo acorde a las preferencias del consumidor, etc.

VIII.3. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Entre los factores externos que le permitirían obtener ventajas competitivas al sector se encuentran: el fuerte apoyo del Sector Público vía políticas de incentivo a la oferta –proyecto de ley de beneficios fiscales– y demanda –líneas de crédito a tasa subsidiada–; el potencial flujo de inversiones dado el contexto macroeconómico actual; actualización del acuerdo automotriz con Brasil, la reactivación de la demanda doméstica a mediados de 2016; el acceso a nuevos mercados externos tras negociaciones gubernamentales.

Por su parte, aquellas situaciones que pueden poner en riesgo al sector son: la falta de diversificación de los mercados externos, en particular existe una fuerte dependencia del mercado brasileño (actualmente en crisis); el incremento de los costos; los elevados precios de materias primas y dificultades para suministrarlas localmente; el fuerte déficit comercial de la industria autopartista que, reforzado por la tendencia mundial del *global sourcing*, dificulta la sustitución de importaciones; limitaciones de la oferta doméstica de autopartes, no solo en cantidad sino en calidad y precio; y limitaciones en cantidad y calidad de las firmas sistemistas.

⁴⁶ Los avances en el sistema de combustión se centran en la maximización de la eficiencia del motor y en la reducción de las emisiones de CO2 dentro de los cilindros.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- ARZA, V. y LÓPEZ, A. (2008). *La industria automotriz en el MERCOSUR*, Serie Red Mercosur N° 10
- ARZA, V. (2011). *El Mercosur como plataforma de exportación para la industria automotriz*. Revista CEPAL N° 103.
- BARLETTA, F.; KATAISHI, R. y YOGUEL, G. (2013). *La trama automotriz argentina: dinámica reciente, capacidades tecnológicas y conducta innovativa*; en *La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI*. CEPAL.
- CANTARELLA, J; KATZ, L. y DE GUZMÁN, G. (2008). *La Industria Automotriz Argentina: Limitantes a la Integración Local de Autocomponentes*. LITTEC-UNGS.
- CASTELLS, M. J. y SCHORR, M. (2013). *¿Sustitución de importaciones en la posconvertibilidad? Una mirada desde la industria automotriz y la de bienes de capital*; en *Argentina en la posconvertibilidad: ¿desarrollo o crecimiento industrial? Estudios de economía política*. Editorial Miño y Dávila.
- MCKINSEY&Company (2013). *The road to 2020 and beyond. What's driving the global automotive industry?*
- STRATEGY&-PWC (2016). *2016 auto industry trends. Automakers and suppliers can no longer sit out the industry's transformation*.
- STURGEON, T. J., VAN BIESEBROECK, J. y GEREFFI, G. (2008). Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry, *Journal of Economic Geography*, N° 8, pp. 297-321.
- STURGEON, T. J. y VAN BIESEBROECK, J. (2011). Global value chains in the automotive industry: an enhanced role for developing countries? *Int. J. Technological learning, Innovation and Development*, VOL. 4, Nos. 1/2/3, pp. 181-205.
- MOYA, D., et ál. (2012). Complejo productivo automotriz. Análisis Tecnológico Sectorial, Componente I, Cuadros de Situación Tecnológica. Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- R&D Magazine. The 2016 R&D Global Funding Forecast.
- Anuario de la Industria Automotriz de Brasil 2016. ANFAVEA. Datos de producción, exportación, importación, empleo, ventas. Disponible en: <http://www.anfavea.com.br/anuario.html>
- Boletín Focus del Banco Central do Brasil. Disponible en: <http://www.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/R20160429.pdf>

BASES DE DATOS CONSULTADAS

- Balances y páginas web de diversas empresas del sector.
- Base de datos de comercio exterior argentino del Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Base de datos de comercio internacional de las Naciones Unidas (UN COMTRADE). Disponible en: <http://comtrade.un.org/data>
- Base de datos de empleo de Brasil del Ministério do Trabalho e Previdência Social. Disponible en: <http://www.mtps.gov.br/portal-pdet>
- Base de datos de producción y ventas de la *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles* (OICA). Disponible en: <http://www.oica.net>
- Centro de Estudios para la Producción – Ministerio de Industria de la Nación. Disponible en: <http://www.industria.gob.ar/cep>

- Estadísticas de la Asociación de Concesionarios de Automotores (ACARA). Disponible en: <http://www.acara.org.ar>
- Estadísticas de la Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFSA). Disponible en: <http://www.adeffa.org.ar>
- Estadísticas de la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC). Disponible en: <http://www.afac.org.ar>
- Estadísticas de Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación. Disponible en: <http://www.mincyt.gov.ar>
- Estadísticas de IHS Automotive. *Global Light Vehicle Production Summary* (2016).
- Estadísticas e indicadores del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/oede/?id_seccion=59
- Indicadores industriales de Brasil de la Confederação Nacional da Indústria. Disponible en: <http://www.portaldaindustria.com.br>
- Normativas nacionales publicadas en InfoLEG. Disponible en: <http://www.infoleg.gov.ar>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Disponible en: <http://www.indec.gov.ar>
- Normativas de acuerdos comerciales y protocolos. Disponible en: <http://www.sice.oas.org>
- Notas periodísticas publicadas en diversas páginas web de periódicos, revistas y sitios especializados.

XII. ANEXOS

ANEXO I. ESTRUCTURA DE CONSUMO INTERMEDIO Y VBP DE LAS ACTIVIDADES DE LA CADENA AUTOMOTRIZ-AUTOPARTISTA

Estructura del consumo intermedio y del VBP de la actividad "Fabricación de vehículos automotores" ¹

Precios corrientes del año 2004

Producto ¹ /Agregado	Participación Nacional - Importada/ CIT (%)	Participación en el CIT	Participación en el VAB (%)	Participación en el VBP (%)
Vehículos automotores ^{2,3}	27,4%	12,4%		10,6%
Muebles	10,5%	4,8%		4,1%
Productos laminados de hierro o acero	7,2%	3,3%		2,8%
Motores y turbinas y sus partes	5,6%	2,5%		2,2%
Otros productos metálicos elaborados	5,5%	2,5%		2,1%
Otras máquinas para usos generales ³	4,2%	1,9%		1,6%
Hilos y cables aislados	4,0%	1,8%		1,6%
Neumáticos y cámaras de aire (de caucho)	3,6%	1,6%		1,4%
Bombas, compresores, motores ³ y válvulas ²	3,3%	1,5%		1,3%
Autorradios	2,3%	1,1%		0,9%
Otros productos de caucho	2,2%	1,0%		0,9%
Pinturas y barnices y productos conexos	2,0%	0,9%		0,8%
Otros	22,0%	9,9%		8,5%
Utilización intermedia nacional	100%	45%		39%
Vehículos automotores ^{2,3}	32,4%	17,8%		15,2%
Motores y turbinas y sus partes	27,1%	14,8%		12,7%
Otros productos metálicos elaborados	11,4%	6,3%		5,4%
Carrocerías para vehículos automotores ^{2,3}	9,9%	5,4%		4,6%
Neumáticos y cámaras de aire (de caucho)	3,5%	1,9%		1,6%
Engranajes, trenes de engranaje y elementos de transmisión ²	2,9%	1,6%		1,3%
Otros	12,8%	7,0%		6,0%
Utilización intermedia importada	100%	55%		47%
Utilización intermedia total		100%		
Masa salarial			49,1%	7,1%
EBE			50,9%	7,3%
VAB			100%	14%
VBP				100%

Notas. 1. Rama 3410 de la CLANAE, según la Clasificación Central de Productos 1.1. (CPC 1.1); 2. Incluye remolques y semirremolques; 3. Incluye sus partes, piezas y accesorios; 4. Motores de fuerza hidráulica y de potencia neumática.

Fuente: elaboración propia con base en INDEC, MTEySS.

**Estructura del consumo intermedio y del VBP de la actividad
"Fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques" ¹**

Precios corrientes del año 2004

Producto ¹ /Agregado	Participación Nacional - Importada/ CIT (%)	Participación en el CIT	Participación en el VBP (%)
Vehículos automotores ^{2,3}	27,7%	27,0%	15,2%
Productos laminados, estirados o doblados de hierro o acero	25,2%	24,5%	13,8%
Otros productos metálicos elaborados	7,0%	6,8%	3,9%
Carrocerías (incluso cabinas) para vehículos automotores ^{2,3}	4,5%	4,3%	2,5%
Productos semiacabados (aluminio, cobre) y otros metales no ferrosos.	3,8%	3,7%	2,1%
Vidrios y productos de vidrio	3,4%	3,3%	1,9%
Pinturas y barnices y productos conexos.	2,5%	2,5%	1,4%
Servicios de manufactura realizados en metales y productos metálicos	2,2%	2,2%	1,2%
Plásticos en formas primarias	1,9%	1,8%	1,0%
Servicios de publicidad	1,6%	1,6%	0,9%
Otros	20,1%	19,5%	11,0%
Utilización intermedia nacional	100%	97%	55%
Carrocerías para vehículos automotores ^{2,3}	25,1%	0,7%	0,4%
Vehículos automotores ^{2,3}	23,9%	0,7%	0,4%
Bombas, compresores, motores ⁴ y válvulas ²	9,6%	0,3%	0,2%
Vidrios y productos de vidrio	7,3%	0,2%	0,1%
Otros productos metálicos elaborados	6,3%	0,2%	0,1%
Otros	27,8%	0,8%	0,4%
Utilización intermedia importada	100%	3%	2%
Utilización intermedia total		100%	
VAB			44%
VBP			100%

Notas. 1. Rama 3420 de la CLANAE, según la Clasificación Central de Productos 1.1. (CPC 1.1); 2. Incluye remolques y semirremolques; 3. Incluye sus partes, piezas y accesorios; 4. Motores de fuerza hidráulica y de potencia neumática.

Fuente: elaboración propia con base en INDEC.

**Estructura del consumo intermedio y del VBP de la actividad
"Fabricación de piezas, partes y accesorios para vehículos automotores" ¹**

Precios corrientes del año 2004

Producto ¹ /Agregado	Participación Nacional - Importada/ CIT (%)	Participación en el CIT	Participación en el VBP (%)
Otros productos metálicos elaborados	24,9%	15,6%	10,4%
Productos laminados, estirados o doblados de hierro o acero	12,6%	7,9%	5,3%
Aluminio, cobre, plomo, otros, sin elaborar	11,2%	7,0%	4,6%
Muebles	3,7%	2,3%	1,5%
Desperdicios o desechos metálicos	3,7%	2,3%	1,5%
Productos semiacabados (cobre, aluminio, plomo) y otros metales no ferrosos.	2,7%	1,7%	1,1%
Hierro y acero comunes	2,6%	1,6%	1,1%
Servicios de manufactura realizados en metales y productos metálicos	2,4%	1,5%	1,0%
Servicios de transporte de carga	2,1%	1,3%	0,9%
Plásticos en formas primarias	1,9%	1,2%	0,8%
Otros	32,2%	20,2%	13,4%
Utilización intermedia nacional	100%	63%	42%
Vehículos automotores ^{2,3}	28,3%	10,5%	7,0%
Otros productos metálicos elaborados	21,2%	7,9%	5,2%
Productos laminados, estirados o doblados de hierro o acero	9,9%	3,7%	2,4%
Cojinetes, engranajes, trenes de engranaje y elementos de transmisión ³	6,5%	2,4%	1,6%
Muebles	4,6%	1,7%	1,1%
Otros	29,6%	11,0%	7,3%
Utilización intermedia importada	100%	37%	25%
Utilización intermedia total		100%	
VAB			34%
VBP			100%

Notas. 1. Rama 3430 de la CLANAE, según la Clasificación Central de Productos 1.1. (CPC 1.1); 2. Incluye remolques y semirremolques; 3. Incluye sus partes, piezas y accesorios.

Fuente: elaboración propia con base en INDEC.

**Estructura del consumo intermedio y del VBP de la actividad
"Comercio al por mayor y menor, Mantenimiento y Reparación de vehículos automotores" ¹**

Precios corrientes del año 2004

Producto ¹ /Agregado	Participación: Nacional/CIN - Importada/ CII (%)	Participación en el CIT	Participación en el VBP (%)
Alquileres	10,6%	10,1%	3,4%
Servicios de transmisión y distribución de electricidad	8,7%	8,2%	2,8%
Otros productos de caucho	6,4%	6,0%	2,0%
Servicios de publicidad	5,8%	5,5%	1,8%
Servicios jurídicos y contables	5,5%	5,2%	1,8%
Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos.	4,7%	4,4%	1,5%
Servicios de telecomunicaciones y distribución de programas	4,3%	4,1%	1,4%
Comisiones y BCRA	4,0%	3,8%	1,3%
Servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo	3,6%	3,4%	1,1%
Vehículos automotores ^{2,3}	3,3%	3,1%	1,0%
Otros	43,3%	41,2%	13,8%
Utilización intermedia nacional	100%	95%	32%
Licencias para el derecho de uso de activos intangibles	25,6%	1,2%	0,4%
Servicios jurídicos y contables	13,4%	0,6%	0,2%
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	13,2%	0,6%	0,2%
Neumáticos y cámaras de aire, de caucho	9,0%	0,4%	0,1%
Servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo sin operarios	8,8%	0,4%	0,1%
Otros	30,1%	1,5%	0,5%
Utilización intermedia importada	100%	5%	2%
Utilización intermedia total		100%	
VAB			66%
VBP			100%

Notas. 1. Rama 5020 de la CLANAE, según la Clasificación Central de Productos 1.1. (CPC 1.1); 2. Incluye remolques y semirremolques; 3. Incluye sus partes, piezas y accesorios.

Fuente: elaboración propia con base en INDEC.