

ANUARIO AUTOMOTRIZ



2016 | 2017



ANAC
Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

Anuario Automotriz 2016/2017



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

Registro de Propiedad Intelectual N° 284312
ISBN Obra Independiente: 978-956-9338-03-8

Comité Editorial

Gustavo Castellanos
Daniel Nunes
Manuel Maldonado
Jocelyn Bay-Schmith
Andrea Fernández

Colaboradores

Forecast Consultores

Coordinación

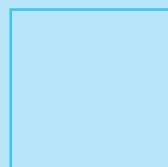
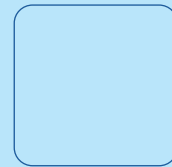
Gustavo Elías (RS CHILE SA)

Diseño Gráfico, Diagramación e Ilustración

Alejandra Montalbetti (RS CHILE SA)
Débora Romero (RS CHILE SA)

Diseño de Portada

Carolina Selig (RS CHILE SA)



Índice

1 Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.

1.1	Directorio ANAC	08
1.2	Carta del Presidente	10
1.3	Asociados	11
1.4	Marcas Socias de ANAC	12
	Vehículos Livianos y Medianos	12
	Camiones	13
	Buses	13
1.5	Origen por Segmentos de las Marcas Asociadas 2017	14
1.6	Origen de Fabricación de las Marcas Presentes en el Mercado Chileno 2017	16

2 Tendencias de la Industria Automotriz Mundial

2.1	Oferta	19
2.2	Demanda	20
2.3	Movilidad Urbana y Población	20
2.4	Tecnología	21
2.5	La Nueva Era de la Industria Automotora Mundial	22

3 Mercado Automotor Mundial

3.1	Principales Indicadores Clave del Sector Automotor 2016	25
3.2	Cifras Mundiales del Sector Automotor 2016	26
3.3	Ventas de Vehículos en el Continente Americano	27
3.3.1	Estadísticas por País – Año 2016	28

4 Mercado Automotor Chileno en la Economía Nacional

4.1	Evolución de las Ventas del Mercado de Vehículos Livianos y Medianos	33
4.1.1	Empleo	34
4.1.2	Consumo Bienes Durables	36
4.1.3	Inversión	38
4.1.4	Aporte Tributario	39
4.2	Evolución de las Ventas del Mercado de Camiones	40
4.2.1	Actividad	40
4.2.2	Precio del Cobre	41
4.2.3	Confianza Empresarial	42
4.2.4	Tipo de Cambio	43
4.2.5	Condiciones Crediticias	44

5 Vehículos Livianos y Medianos

5.1	Evolución de las Ventas en Unidades y Valores	46
5.2	Distribución Regional de las Ventas Retail 2016	47
5.3	Evolución de las Ventas Retail y Cantidad de Marcas	48
5.4	Evolución de Modelos y Versiones	50
5.5	Ventas Mayorista por Segmentos	51
5.6	Tratados de Libre Comercio en el Mercado Automotor Chileno	53
5.7	Participación por Origen de Marca y Fabricación (Ventas Mayorista)	54
5.7.1	Ventas Mayorista por Origen de Fabricación	54
5.8	Ventas y Precios	57
5.9	Ventas Mayorista por Rangos de Precios	58
5.10	Ventas Mayorista por Tipo de Combustible	61
5.11	Ventas Mayorista por Tracción	64
5.12	Ventas Mayorista por Tipo de Transmisión	66



6 Camiones

6.1	Evolución Ventas Retail y Marcas	68
6.2	Ventas por Marcas y Segmentos 2016	69
6.3	Ventas Mayoristas por Peso Bruto Vehicular	71
6.4	Ventas Mayoristas por Tipo de Uso	72
6.5	Ventas Mayoristas por Tracción	73
6.6	Participación por Origen de Marca y Origen de Fabricación	74
6.7	Ventas Mayoristas por Origen de Fabricación según Continente	75
6.8	Ventas Mayoristas según País de Fabricación	75

7 Buses

7.1	Evolución de las Ventas Retail	82
7.2	Ventas Retail por Marcas de Chasis	82
7.3	Ventas Retail por Segmento Año 2016	83
7.4	Importaciones de Buses	83
7.5	Importaciones por Marcas de Chasis y Marcas de Carrocería	84
7.6	Participación por Origen de Fabricación y Origen Marca de Chasis	85
7.7	Evolución Importaciones según Origen de Fabricación	85
7.8	Participación de los Buses en el Transporte Público de Santiago	86





8 La Seguridad en el Sector Automotor en Chile

8.1	Elementos de Seguridad para Vehículos de Pasajeros y SUV	88
8.1.1	ABS y Control de Estabilidad	88
8.1.2	Norma Airbag	89
8.1.3	Sistemas de Anclajes o Asientos de Seguridad para Niños	89
8.2	Elementos de Seguridad para Vehículos Comerciales	90
8.3	Elementos de Seguridad para Vehículos Medianos	90
8.4	Elementos de Seguridad para Vehículos Eléctricos	91
8.5	Elementos de Seguridad para Camiones	91
8.6	Elementos de Seguridad para Buses Interurbanos	92

9 Parque Automotor y Motorización

9.1	Tasa de Motorización en Chile	93
9.2	Parque Automotor por Mercado	94
9.3	Parque y Motorización por Zonas	96
9.4	Distribución del Parque de Livianos y Medianos y Población de Chile 2016	98
9.5	Parque Vehicular por Tipo de Combustible	100
9.6	Parque Vehicular de Livianos y Medianos a Gas (GLP o GNC)	103
9.7	Parque Vehicular de Livianos y Medianos Eléctricos	104
9.8	Antigüedad del Parque Automotor	106

10 Ventas y Proyecciones 2017

10.1	Ventas a Público a Septiembre de Cada Año	109
10.2	Ventas Trimestrales del Mercado Automotor 2017	111
10.3	Ventas Mensuales del Mercado Automotor 2017	112
10.4	Ventas por Segmento a Septiembre 2017	114
10.5	Ventas a Público por Marcas a Septiembre 2017	115
10.6	Proyecciones de Ventas 2017	118

01

Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.



QUIÉNES SOMOS

La **Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.**, fundada en el año 1993, es una entidad gremial que reúne a los representantes de marcas automotrices e importadores de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses presentes en el país.

MISIÓN

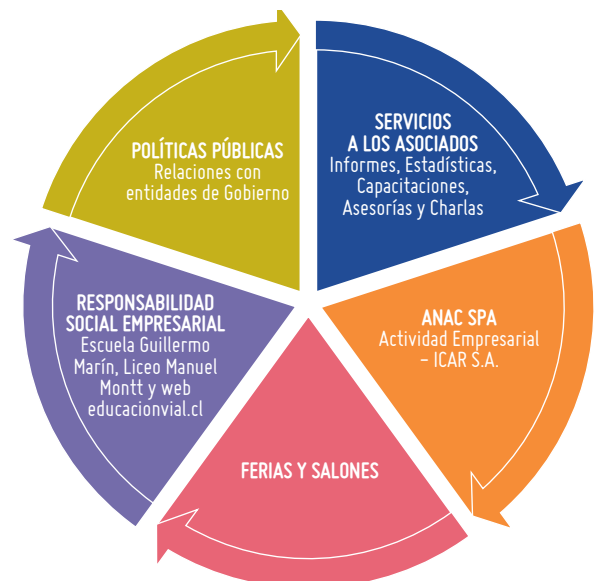
1. Representar gremialmente a sus asociados ante los distintos grupos de interés, participando en la definición de políticas públicas relevantes para el desarrollo sustentable del sector.

2. Velar por la seguridad y calidad de vida de los ciudadanos con apego al principio de desarrollo sustentable.

3. Velar por el desarrollo y prestigio del sector, procurando un ambiente de entendimiento y cooperación y promoviendo una sana competencia basada en el profesionalismo y el bien común.

4. Ser la principal fuente de información relacionada con el sector automotor de Chile suministrada prioritariamente a nuestros socios, además de entidades públicas y privadas.

ÁREAS DE ACCIÓN



1.1

Directorio ANAC

▶
**Roberto
Maristany
Watt**
PRESIDENTE



▶
**Sebastián
De Cárcer
Prado**
1° VICEPRESIDENTE



**Alexander
Köhler
Achenbach**
2° VICEPRESIDENTE
▼



▶
**Emilio
Ascarrunz
Arana**
TESORERO

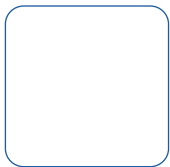




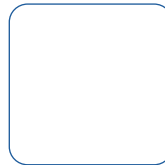
◀
**Álvaro
Mendoza
Negri**
DIRECTOR



**Máximo
Morel
Guzmán**
DIRECTOR
▼



▶
**Fernán
Gazmuri
Plaza**
DIRECTOR



**Fernando
Agudelo
Valencia**
DIRECTOR
▼



▲
**Roberto
Delgado
Barrientos**
DIRECTOR



◀
**Gustavo
Castellanos
Bissieres**
SECRETARIO
GENERAL

1.2

Carta del Presidente



Por cuarto año consecutivo nuestra asociación publica su Anuario 2016-2017, que se ha transformado en un documento de consulta no sólo para los asociados de ANAC, sino también para las casas matrices que éstos representan, entidades gubernamentales, instituciones educacionales y organizaciones internacionales, lo que nos llena de satisfacción, transformando esto en un compromiso a futuro.

El presente anuario refleja el devenir de la actividad del sector automotor nacional en cada uno de sus mercados y las principales tendencias de la industria, sobre todo, estando conscientes de que durante los próximos años veremos los mayores cambios del último medio siglo, los que estarán relacionados con tecnologías de propulsión, la interconectividad y la conducción autónoma, entre otros.

Al igual que las versiones anteriores, se puede constatar a través de su lectura el dinamismo y competitividad de nuestro sector, que lo hace un mercado único a nivel mundial, considerando la oferta de 74 marcas de vehículos livianos y medianos; 28 de camiones y 20 de buses. A su vez,

otras de sus principales características es importar vehículos fabricados en más de veinte países, de los cuales 94% de ellos cuentan con acuerdos comerciales, permitiendo que ingresen a nuestro país sin pagar derechos de internación.

Producto de lo anterior, y gracias también al aumento del ingreso per cápita de US\$5.846 en 1990 a US\$23.969 a 2016, los grandes ganadores han sido las familias chilenas, quienes han podido adquirir un vehículo a precios competitivos. Esto ha permitido que la tasa de motorización pase de 13,6 personas por auto a 3,9 en 2016.

Adicionalmente, a través de la lectura de la presente edición, se podrá comprobar del trabajo conjunto que se ha realizado con las entidades de gobierno para poder mejorar día a día la calidad del aire en nuestro país y la oferta de vehículos más seguros. Teniendo, por consiguiente, una calidad de combustibles y normas de emisión como las de los países desarrollados.

Los invitamos, una vez más, a conocer esta nueva edición, que se encuentra disponible en versión digital y papel.

**Roberto
Maristany
Watt**
Presidente
ANAC A.G.

1.3

Asociados

ASIAMOTORS SPA	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ FRANCOMECAÁNICA S.A.
AUTOMOTORES FORTALEZA S.A.	KIA CHILE S.A.
AUTOMOTORES GILDEMEISTER SPA	MACO INTERNATIONAL S.A.
AUTOMOTRIZ AUTOCAR S.A.	METALPAR S.A.
CIDEF COMERCIAL S.A.	MMC CHILE S.A.
CITROËN CHILE S.A.C.	MOTORTRADE S.A.
COMERCIAL CHRYSLER S.A.	NEWCO MOTORS CHILE S.A.
COMERCIAL GILDEMEISTER S.A.	NISSAN CHILE SPA
COMERCIAL ITALA S.A.	PEUGEOT CHILE S.A.
COMERCIAL KAUFMANN S.A.	PORSCHE CHILE SPA
COMERCIAL MOTORES DE LOS ANDES LTDA.	SALINAS Y FABRES S.A.
COMERCIALIZADORA DITEC AUTOMÓVILES S.A.	SCANIA CHILE S.A.
DERCO S.A.	SIGDOTEK S.A.
DERCOMAQ S.A.	SKC TRANSPORTE S.A.
FORD MOTOR COMPANY CHILE SPA	SOCIEDAD COMERCIAL DE VEHÍCULOS S.A.
GENERAL MOTORS CHILE INDUSTRIA AUTOMOTRIZ LTDA.	SOUTH PACIFIC MOTOR CHILE S.A.
GLOBAL MOTOR S.A.	SSANGYONG MOTOR CHILE S.A.
HINO CHILE S.A.	SUBARU CHILE S.A.
HONDA MOTOR DE CHILE S.A.	TOYOTA CHILE S.A.
HYUNDAI VEHÍCULOS COMERCIALES CHILE S.A.	VOLVO COM VEHICLES AND CONSTRUCTION EQUIPMENT SOUTH CONE SPA
IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA ALAMEDA S.A.	WILLIAMSOM BALFOUR MOTORS SPA

14

Marcas Socias de ANAC

MARCAS DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y MEDIANOS




































































































MARCAS DE CAMIONES























































































MARCAS DE BUSES



1.5 ORIGEN Y SEGMENTOS DE LAS MARCAS ASOCIADAS 2017

ORIGEN MARCA	MARCA	LIVIANOS Y MEDIANOS				CAMIONES	BUSES
		Pasajeros	SUV	Camionetas	Comerciales		
	AUDI						
	BMW						
	MAN						
	MERCEDES BENZ						
	OPEL						
	PORSCHE						
	VOLKSWAGEN						
	AGRALE						
	BAIC						
	BRILLIANCE						
	BYD						
	CHANGAN						
	CHERY						
	DFM						
	DFSK						
	DONGFENG						
	FAW						
	FOTON						
	GAC GONOW						
	GEELY						
	GOLDEN DRAGON						
	GREAT WALL						
	HAVAL						
	HIGER						
	JAC						
	JMC						
	KING LONG						
	LIFAN						
	MAXUS						
	MG						
	SHACMAN						
	SINOTRUK						
	SUNLONG						
	YOUYI						
	YUEJIN						
	YUTONG						
ZNA							
ZXAUTO							
	DAEWOO						
	HYUNDAI						
	KIA						
	SSANGYONG						

ORIGEN MARCA	MARCA	LIVIANOS Y MEDIANOS				CAMIONES	BUSES
		Pasajeros	SUV	Camionetas	Comerciales		
	CHEVROLET						
	CHRYSLER						
	DODGE						
	FORD						
	FREIGHTLINER						
	INTERNATIONAL						
	JEEP						
	KENWORTH						
	MACK						
	RAM						
	CITROËN						
	DS						
	PEUGEOT						
	RENAULT						
	DAF						
	MAHINDRA						
	ALFA ROMEO						
	FERRARI						
	FIAT						
	IVECO						
	MASERATI						
	FUSO						
	HINO						
	HONDA						
	LEXUS						
	MAZDA						
	MITSUBISHI						
	NISSAN						
	SUBARU						
	SUZUKI						
	TOYOTA						
	PROTON						
	JAGUAR						
	LAND ROVER						
	MINI						
	SKODA						
	SCANIA						
	VOLVO						

1.6 ORIGEN DE FABRICACIÓN DE LAS MARCAS PRESENTES EN EL MERCADO CHILENO 2017

MARCA	ASIA							EUROPA								AMÉRICA DEL NORTE			AMÉRICA DEL SUR			ÁFRICA					
	China	Corea	India	Indonesia	Japón	Malasia	Tailandia	Turquía	Alemania	España	Francia	Hungría	Italia	Polonia	Reino Unido	Rep. Checa	Rumania	Suecia	Otros *	Canadá	EEUU	México	Argentina	Brasil	Colombia	Marruecos	
AGRALE																											
ALFA ROMEO																											
AUDI																											
BAIC																											
BMW																											
BRILLIANCE																											
BYD																											
CHANGAN																											
CHERY																											
CHEVROLET																											
CITROËN																											
CHRYSLER																											
DAEWOO																											
DAF																											
DFM																											
DFSK																											
DODGE																											
DONG FENG																											
DS																											
FAW																											
FERRARI																											
FIAT																											
FORD																											
FOTON																											
FREIGHTLINER																											
FUSO																											
GAC GONOW																											
GEELY																											
GOLDEN DRAGON																											
GREAT WALL																											
HAVAL																											
HIGER																											
HINO																											
HONDA																											
HYUNDAI																											
INTERNATIONAL																											
IVECO																											
JAC																											
JAGUAR																											
JEEP																											

*Otros comprende a los países de Holanda (DAF, Mini), Portugal (Volkswagen) y Austria (Mini). Fuente: Wholesales - ANAC

MARCA	ASIA								EUROPA								AMÉRICA DEL NORTE			AMÉRICA DEL SUR			ÁFRICA				
	China	Corea	India	Indonesia	Japón	Malasia	Tailandia	Turquía	Alemania	España	Francia	Hungría	Italia	Polonia	Reino Unido	Rep. Checa	Rumania	Suecia	Otros *	Canadá	EEUU	México	Argentina	Brasil	Colombia	Marrocos	
JMC																											
KENWORTH																											
KIA																											
KING LONG																											
LAND ROVER																											
LEXUS																											
LIFAN																											
MACK																											
MAHINDRA																											
MAN																											
MASERATI																											
MAXUS																											
MAZDA																											
MERCEDES BENZ																											
MG																											
MINI																											
MITSUBISHI																											
NISSAN																											
OPEL																											
PEUGEOT																											
PORSCHE																											
PROTON																											
RAM																											
RENAULT																											
SCANIA																											
SHACMAN																											
SINOTRUK																											
SKODA																											
SSANGYONG																											
SUBARU																											
SUNLONG																											
SUZUKI																											
TOYOTA																											
VOLKSWAGEN																											
VOLVO																											
YOUYI																											
YUEJIN																											
YUTONG																											
ZNA																											
ZXAUTO																											

*Otros comprende a los países de Holanda (DAF, Mini), Portugal (Volkswagen) y Austria (Mini). Fuente: Wholesales - ANAC



02

Tendencias de la Industria Automotriz Mundial

La industria automotora ha demostrado ser pionera en el desarrollo e implementación de avances tecnológicos, los cuales están directamente relacionados con las necesidades y gustos de los consumidores. En la actualidad, la seguridad, la eficiencia en el uso de combustibles, los sistemas de conexión autónoma y el uso de aplicaciones móviles en la conducción están entre las principales tendencias que está manejando el sector, según lo registran diversos estudios especializados que se están realizando a nivel mundial:

2.1 Oferta



- **72%** de las compañías financieras cree que las nuevas tecnologías serán esenciales para la continuidad del negocio automotriz.¹
- **57%** de los fabricantes sostiene que es más importante alcanzar la excelencia operacional.¹
- **76%** de los ejecutivos encuestados del sector automotor está de acuerdo (total o parcialmente) en relación con que un vehículo con conectividad generará mayores ingresos que 10 vehículos que no estén conectados.²
- **82%** de los ejecutivos encuestados del sector está de acuerdo total o parcialmente que los vehículos necesitan su propio sistema operativo.²
- Solo el **12%** de los ejecutivos consultados del sector cree que India alcanzará a China en términos de venta de vehículos al 2030.²

1 EY. Changing lanes 2016-17. The automotive C-suite's agenda.

2 KPMG. Global Automotive Executive Survey 2017.

2.2 Demanda



- **66%** de los nuevos compradores de vehículos usan los sitios web de las marcas como primera fuente de información.³
- **10 horas** es el promedio que invierten los consumidores en los sitios web de las marcas para buscar información y decidir cuándo y dónde comprar.³
- Las ventas anuales de camiones medianos con sistemas de propulsión alternativos aumentarán de **1%** (2016) a **20%** en 2026.⁴
- La participación de mercado de los camiones medianos híbridos aumentará del **1%** en 2016 al **14%** para el 2026.⁴
- **76%** de todos los ejecutivos encuestados del sector piensa que China conseguirá una participación en las ventas del **40%** para el año 2030. Para esto es necesario que se comercialicen 43 millones de vehículos.²

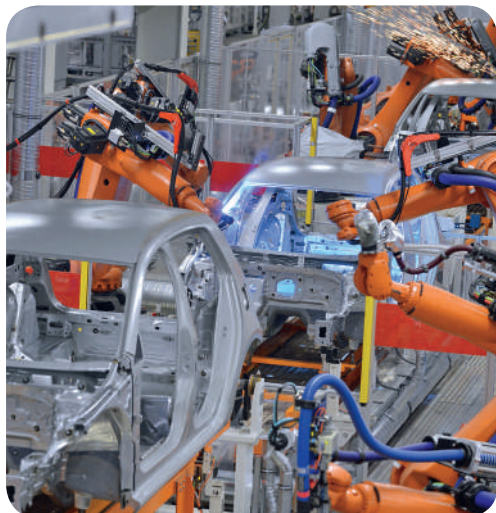
2.3 Movilidad Urbana y Población



- **95%** de los accidentes viales son causados por errores humanos, siendo la octava causa de fallecimientos a nivel mundial.⁵
- **54%** de los encuestados espera que los vehículos autónomos mejoren la fluidez del tráfico en sus ciudades.⁵
- Se espera que el **70%** de todos los vehículos vendidos para 2045 cuenten con sistemas autónomos, mientras que para el 2050, el **5%** debería ser completamente autónomo.³
- **40%** de los encuestados considera que los concesionarios del futuro tendrán que centrarse en el concepto de movilidad alternativa y en los servicios postventa para generar ganancias estables.³
- Para 2024 se espera que los servicios de autos compartidos generen globalmente US\$6.5 billones, en comparación a los US\$1.1 billones que generaron en 2015.³
- Para el 2050, 6,3 mil millones de habitantes estarán en centros urbanos, lo que representará el **70%** de la población mundial.⁵

2 KPMG. Global Automotive Executive Survey 2017.
3 EY. Automotive change drivers for the next decade.
4 Deloitte. Global Truck Study 2016.
5 EY. Who's in the driving seat?

2.4 Tecnologías



- Solo el **60%** de los camiones medianos puede utilizar sistemas de propulsión alternativos, ya que el **40%** de los vehículos tienen funciones especiales que requieren energía para operar superestructuras en cantidades que estos sistemas no pueden proveer.⁴
- En 2016, el **15,4%** de la inversión mundial en Investigación y Desarrollo fue generado por la industria automotora, ubicándose como la tercera con mayor inversión en este campo, gracias al trabajo de 93 compañías.⁶
- Entre el top 20 de las empresas que más invierten en Investigación y Desarrollo resaltan cinco fabricantes de vehículos: Volkswagen, Toyota, General Motors, Ford Motors y Daimler.⁶
- **60%** de los consumidores encuestados afirmó total o parcialmente que adquirirá un vehículo autónomo si el tiempo de conducción lo puede disponer para realizar otras actividades.²
- **40%** de los encuestados podría dejar que el piloto automático maneje su vehículo, aumentando al **66%** si existiera la posibilidad de tomar el control del auto en caso de emergencia.⁵
- **75%** de los conductores menores de 45 años encuestados podría ceder el volante a un robot, mientras que sólo la mitad de los mayores a 65 años podría considerar esta opción.⁵

² KPMG. Global Automotive Executive Survey 2017.

⁴ Deloitte. Global Truck Study 2016.

⁵ EY. Who's in the driving seat?

⁶ PwC. The 2016 Global Innovation 1000.

2.5 La Nueva Era de la Industria Automotora Mundial

La industria automotriz mundial experimentará más cambios en la próxima década que los que se han visto en los últimos cien años, según concuerdan la mayoría de los ejecutivos y expertos del sector, especialmente en cuatro campos, como son la motricidad eléctrica, la conectividad, la movilidad compartida y la conducción autónoma.

Junto con los cambios de mentalidad asociados a las nuevas generaciones de usuarios, estas tendencias terminarán por modificar a la industria, privilegiando la movilidad compartida o pago por servicio, eventualmente, por sobre la propiedad del automóvil, y la conducción autónoma del vehículo.

Estos cambios debieran traer consigo también la disminución de un problema que aqueja a la sociedad actual: la congestión vehicular.

Si bien aún falta para disfrutar de las ventajas de esta revolución y quedan grandes retos por superar —como la adaptación de una legislación acorde con los nuevos tiempos, que incluya a la conducción autónoma, su convivencia con los automóviles convencionales, y sobre todo, con los conductores y peatones que transgreden las normas— ya podemos vislumbrar cómo estos cambios se van materializando.

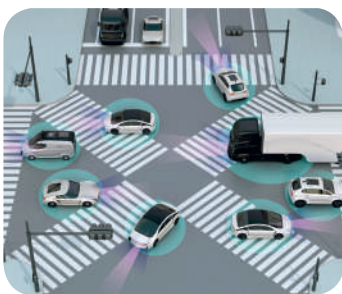


Motricidad Eléctrica:

Las nuevas baterías permiten recorrer más kilómetros y sus costos son cada vez más competitivos. Hoy el mayor problema radica en aumentar la infraestructura de carga viable.

Los estudios sobre el tema apuntan a que a partir de 2020, las autonomías reales de los modelos a batería superarán los 500 kilómetros y que los tiempos de recarga serán muy rápidos.

Además, como estos vehículos son más simples —no llevan tubos de escape, cajas de cambio, ni circuitos de refrigeración—, permiten reducir el tamaño de las partes mecánicas. Si a esto le sumamos la conducción autónoma, que permitirá ocultar el manubrio y los pedales cuando no se utilicen, y mover los asientos por el habitáculo, el espacio a bordo será mayor, mucho más flexible y modulable.



Conectividad:

Los expertos proyectan que el automóvil ofrecerá 100% de conectividad permanente y universal. Así, el vehículo estará conectado en tiempo real con los dispositivos de comunicación del conductor y los ocupantes, enlazándose también con todo tipo de aparatos que puedan transmitir información, incluyendo otros vehículos, cámaras de control de tránsito y cualquier infraestructura a través de Internet.

El objetivo es optimizar los servicios, desde la búsqueda de itinerarios hasta reservar espacios de recarga de baterías o estacionamientos. El automóvil estará también permanentemente conectado con su fabricante para informar de cualquier novedad o posible problema.

Además, las llamadas a los servicios de urgencia en caso de accidente, que se hacen ya de forma automática en muchos modelos presentes en Europa cuando se activa algún airbag, serán obligatoria en la Unión Europea.

Gracias a la inteligencia artificial, el auto aprenderá de los gustos de sus ocupantes y elegirá la música preferida o el programa de conducción según el estado de ánimo del conductor, y avisará las calles congestionadas proponiendo la mejor ruta alternativa.



Movilidad Compartida:

Tendrá que validarse como un nuevo sistema de uso de transporte, con el objetivo de que cada unidad traslade varios usuarios y pasajeros al día.

Las plataformas de movilidad debieran resolver las necesidades de transporte, combinando las alternativas disponibles: desde automóviles a motos, bicicletas e incluso scooters eléctricos para cubrir los trayectos a través de con sistemas de registro único para poder acceder en todo el mundo.

Adicionalmente, la movilidad compartida será “el servicio que revolucionará la movilidad urbana”, según los expertos. Y como aumentará drásticamente la ocupación de los vehículos en movimiento, contribuirá a reducir el tráfico de forma significativa en las grandes ciudades.

¿Cómo funcionará? Se estima que el proveedor del servicio podrá ser un profesional o un particular que anunciará en tiempo real el trayecto que estén realizando a través de una aplicación para que puedan compartir el auto quienes vayan en la misma dirección.



Conducción Autónoma:

Se espera que las funciones de la conducción autónoma se incorporen por etapas durante los próximos años. El conductor deberá seguir manejando en lo que se ha denominado como conducción delegada. En 2017 empezarán a llegar los primeros pilotos automáticos para autopista en países desarrollados, como los que ofrecen ya, con limitaciones de tiempo, algunas marcas.

En 2018 este sistema sumará también la función automática de adelantamiento y cambio de carril. Y hacia 2020 la de circulación automática en ciudad, para alcanzar la madurez entre 2025-2030, cuando el automóvil llegue a la fase 5 de automatización y abandone la conducción delegada para circular por sí mismo sin conductor.

A futuro, se espera que la industria masifique el uso de la inteligencia artificial. Es lo que falta por implementar para que el auto deje atrás la conducción delegada, con el conductor al volante, y pueda ofrecer con absoluta seguridad un funcionamiento 100% autónomo en el que el puesto de manejo sea prescindible.

La solución pasaría por una coordinación perfecta entre varias tecnologías y sistemas. Por una parte, los equipos de radares, cámaras y sensores del vehículo; por otra, los futuros navegadores con cartografías precisas y márgenes de error inferiores al centímetro.

Y, por último, los equipos de inteligencia artificial, que están ahora almacenando los protocolos de comportamiento de todos los actores que participan en el tráfico, desde conductores, ciclistas, peatones hasta animales. Pero también están memorizando las costumbres y tradiciones de cada país; condiciones meteorológicas, el estado de las carreteras, adherencias y el color de las líneas del pavimento.

Así, el vehículo autónomo deberá almacenar esa cantidad de información y ser capaz de procesarla en milésimas de segundo para encontrar la mejor solución a cada situación, lo que llevará al límite los nuevos súper procesadores.

Resolver todos esos desafíos será clave para evitar que una implementación precipitada de la conducción autónoma provoque accidentes fatales que desencadenen el rechazo de la sociedad.

03

Mercado Automotor Mundial

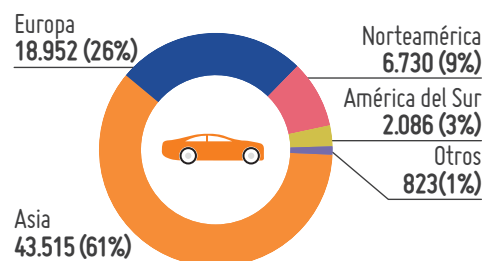
3.1 Principales Indicadores Clave del Sector Automotor 2016

Mercado de Livianos, Medianos y Pesados (Millones de Unidades)

Fuente: OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles)*

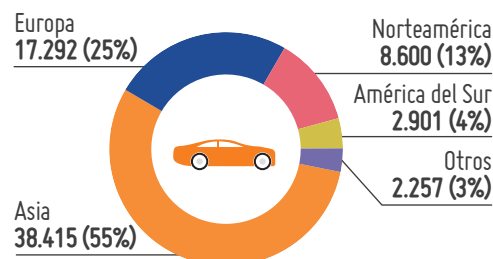
Unidades fabricadas en el Mercado de Livianos y Medianos a nivel mundial.

72,1
MILLONES DE UNIDADES



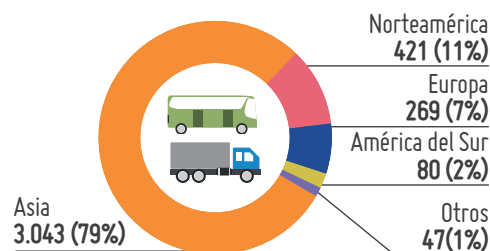
Unidades vendidas en el Mercado de Livianos y Medianos a nivel mundial.

69,5
MILLONES DE UNIDADES



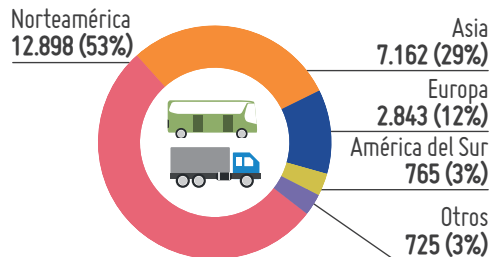
Unidades fabricadas en el Mercado de Vehículos Comerciales y Pesados a nivel mundial.

22,9
MILLONES DE UNIDADES



Unidades vendidas en el Mercado de Vehículos Comerciales y Pesados a nivel mundial.

24,4
MILLONES DE UNIDADES



* Definiciones de vehículos usadas por la OICA para la determinación de los segmentos:

Pasajeros: vehículos con al menos cuatro ruedas, usados para el transporte de pasajeros, con no más de ocho asientos además del asiento del conductor.

Comerciales: incluye vehículos comerciales livianos, camiones y buses.

Camiones: vehículos destinados para el traslado de mercancías, con un peso autorizado superior a las 7 toneladas.

Buses: vehículos usados en el transporte de pasajeros, con más de ocho asientos además del asiento del conductor.

3.2 Cifras Mundiales del Sector Automotor 2016

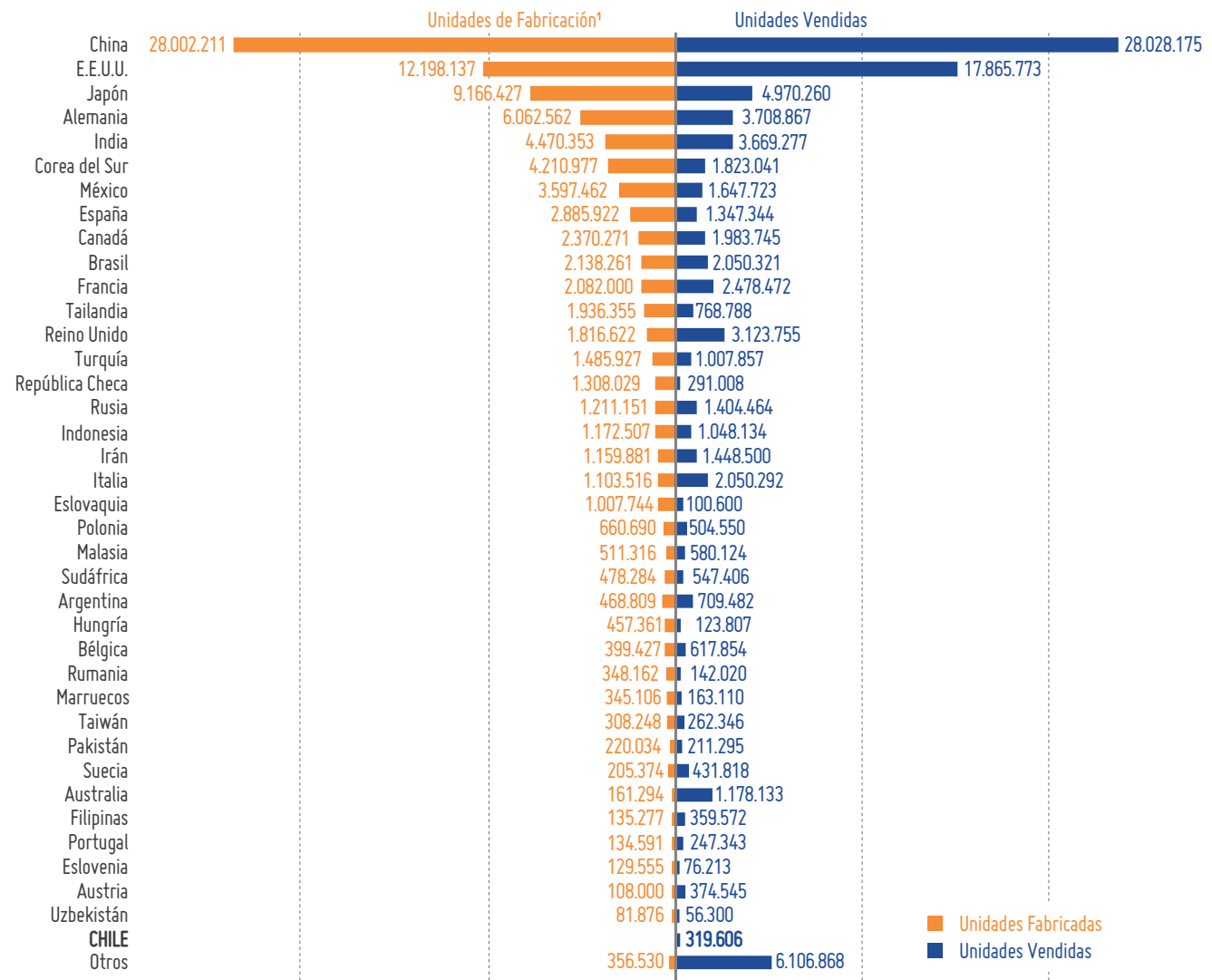
En el año 2016 la fabricación a nivel mundial ascendió a 94,98 millones de unidades, mientras que las ventas sumaron 93,86 millones de unidades.

Los principales países que lideran la fabricación en el mundo son China, Estados Unidos y Japón, que representan un 52% y concentran las ventas mundiales con 54,2% de las unidades comercializadas.

Chile ocupa el lugar número 31 del ranking global en ventas con una participación de 0,3%; superándolo en Sudamérica sólo Argentina (número 21) y Brasil (número 8), quienes fabrican el 98% del Cono Sur y el 2,8% a nivel mundial.

Mercado de Livianos, Medianos y Pesados

Fuente: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)



¹ Ránking ordenado por volumen de producción.

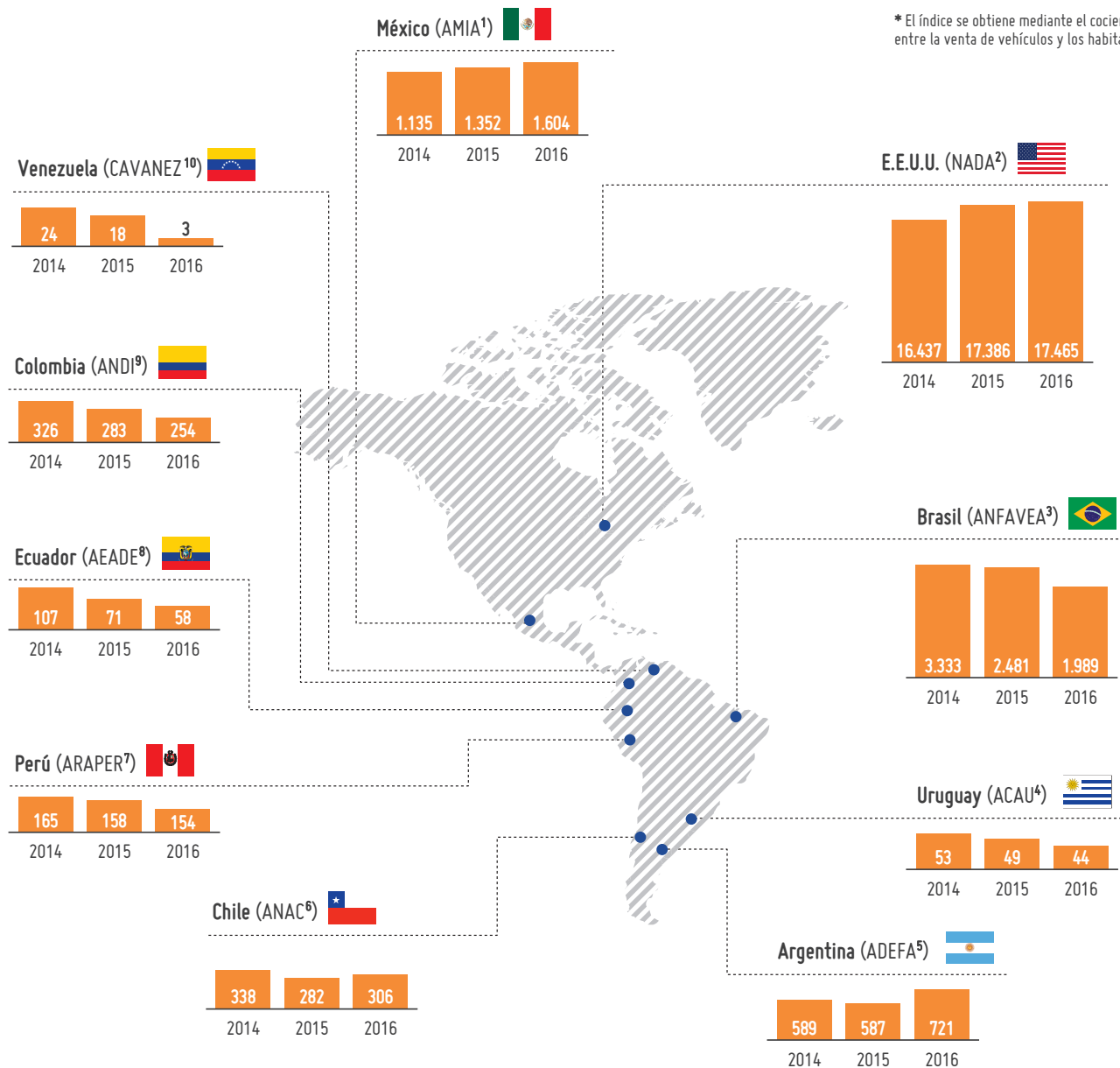
3.3 Ventas de Vehículos en el Continente Americano

Las ventas del sector automotor de cada país están fuertemente relacionadas con el desarrollo económico del mismo. Si bien Chile ocupa el cuarto lugar en las ventas en América, al analizar el índice de comercialización de unidades según habitantes de cada país, queda en el segundo lugar del continente, después de Estados Unidos.

Índice de Ventas de Vehículos por Cada Mil Habitantes*

EEUU	5,43	Brasil	0,96
Chile	1,75	Colombia	0,58
Argentina	1,66	Perú	0,49
México	1,33	Ecuador	0,36
Uruguay	1,29	Venezuela	0,01

* El índice se obtiene mediante el cociente entre la venta de vehículos y los habitantes.



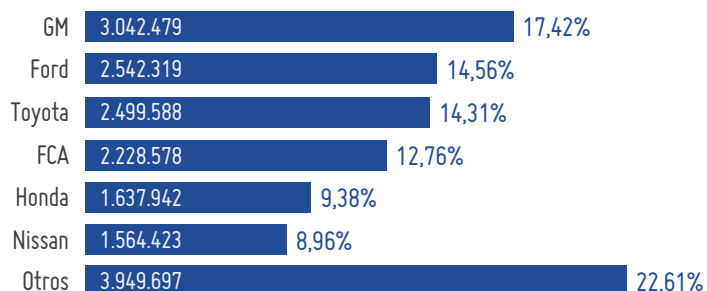
(Miles de Unidades)

(1) Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (2) National Automobile Dealers Association (3) Asociación Nacional de Fabricantes de Vehículos Automotores (4) Asociación del Comercio Automotor del Uruguay (5) Asociación de Fábricas de Automotores (6) Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (7) Asociación de Representantes Automotrices del Perú (8) Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (9) Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (10) Cámara Automotriz de Venezuela

3.3.1 Estadísticas por País - Año 2016

Para este capítulo se consideró por separado el parque automotor de vehículos livianos y medianos, y el de camiones y buses. Cálculos de ANAC estiman que el parque automotriz (sin contar motocicletas, tractores, casas rodantes y vehículos sin motor) alcanzó en 2016 los 4,4 millones de vehículos. La tasa de motorización en este caso es de cantidad de vehículos por persona. Países por orden de ventas:

Mercado Estadounidense



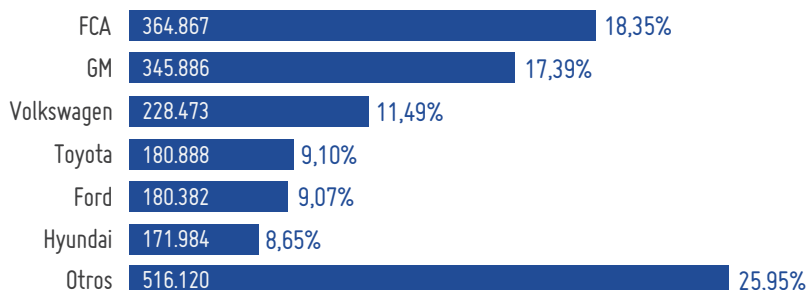
DATOS GENERALES	
Ventas Totales	17.465.020
Variación 16/15	0,45%
Unidades Fabricación	12.198.137
Variación Fabricación	0,8%
Parque Automotor *	258.026.929
Población**	321.418.820
Tasa Motorización	1,25
Variación PIB***	2,6%

Fuente: NADA, FMI, OICA

**Datos informados a 2014

***Datos informados a 2015

Mercado Brasileño

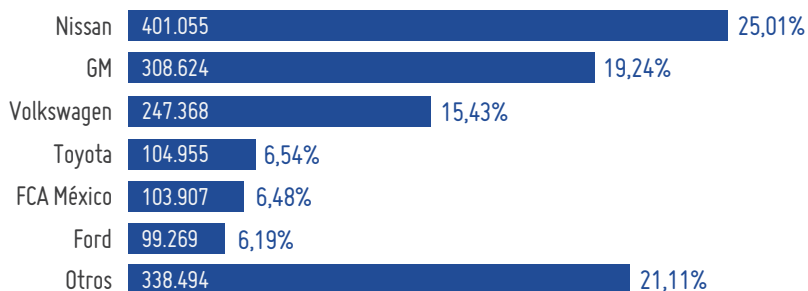


DATOS GENERALES	
Ventas Totales	1.988.601
Variación 16/15	-19,80%
Unidades Fabricación	2.087.195
Variación Fabricación	-11,2%
Parque Automotor	41.742.000
Población	207.847.528
Tasa Motorización	4,98
Variación PIB	-3,8%

Fuente: ANFAVEA, Banco Mundial

*Datos informados a 2015

Mercado Mexicano



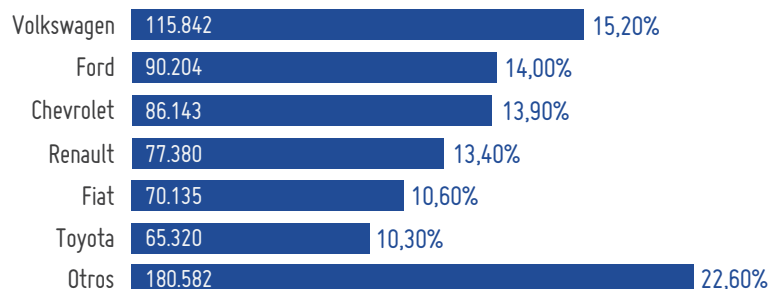
DATOS GENERALES	
Ventas Totales	1.603.672
Variación 16/15	18,65%
Unidades Fabricación	3.465.615
Variación Fabricación	2,0%
Parque Automotor Livianos y Medianos	22.596.880
Población*	121.005.816
Tasa Motorización	5,35
Parque Automotor Camiones	9.985.562
Variación PIB	2,5%

Fuente: AMIA, Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) y Banco Mundial

*Datos informados a 2015



Mercado Argentino



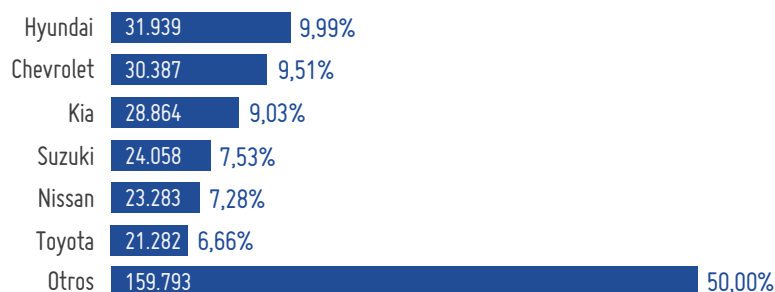
DATOS GENERALES	
Ventas Totales	714.816
Variación 16/15	22,00%
Unidades Fabricación	472.776
Variación Fabricación	-10,2%
Parque Automotor*	11.591.725
Población	43.416.755
Tasa Motorización	3,75
Parque Automotor Camiones y Buses*	420.426
Variación PIB	-2,3%

Fuente: ADEFA, AFAC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec)

*Datos informados a 2015



Mercado Chileno



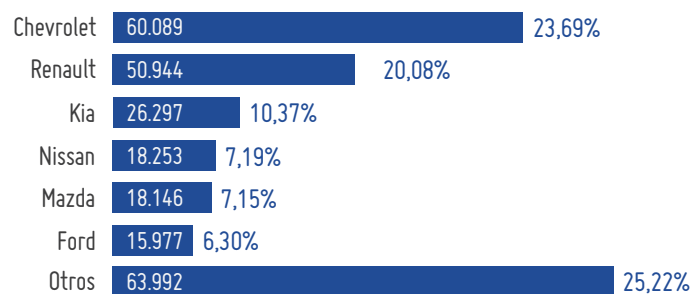
DATOS GENERALES	
Ventas Totales	305.540
Variación 16/15	8,30%
Unidades Fabricación	N/A
Variación Fabricación	N/A
Parque Automotor	4.400.224
Población*	17.373.831
Tasa Motorización*	3,94
Parque Automotor Camiones y Buses	242.057
Variación PIB	1,6%

Fuente: ANAC, INE y Banco Central

*Según cifras preliminares Censo 2017



Mercado Colombiano

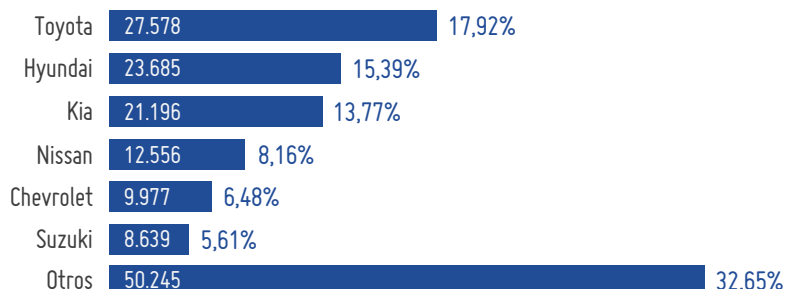


DATOS GENERALES	
Ventas Totales	283.698
Variación 16/15	-10,55%
Unidades Fabricación	133.400
Variación Fabricación	2,2%
Parque Automotor	5.658.441
Población	49.161.272
Tasa Motorización	8,69
Parque Automotor Camiones*	466.916
Variación PIB	2,0%

Fuente: ANDEMOS, BBVA Research, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Registro Único Nacional de Tránsito (Runt)

*Corresponde a parque automotor del año 2011

■ ■ Mercado Peruano



DATOS GENERALES	
Ventas Totales	153.876
Variación 16/15	-2,33%
Parque Automotor*	2.531.595
Población**	31.151.643
Tasa Motorización	12,31
Parque Automotor Camiones*	346.353
Variación PIB***	3,3%

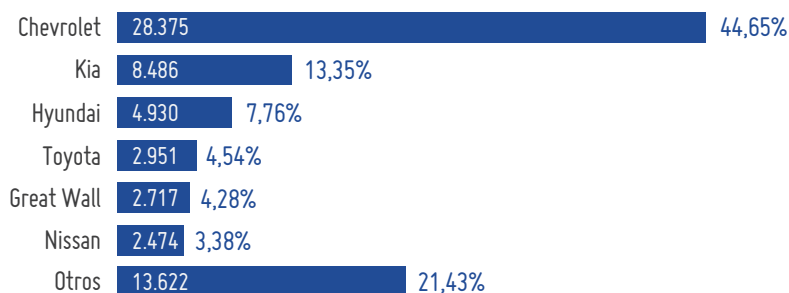
Fuente: AAP, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Banco Mundial

*Corresponde a parque automotor del año 2012

**Estimado para 2015

***Datos informados a 2015

■ Mercado Ecuatoriano

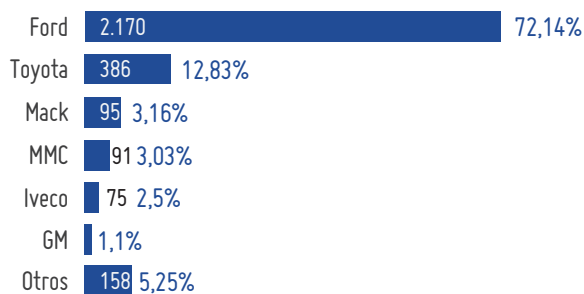


DATOS GENERALES	
Ventas Totales	58.185
Variación 16/15	-18,6%
Unidades Fabricación	26.786
Variación Fabricación	-45,25%
Parque Automotor	2.011.184
Población*	16.144.363
Tasa Motorización	8,03
Parque Automotor Camiones y Buses	256.161
Variación PIB*	0,2%

Fuente: AEADE y Banco Mundial

*Datos informados a 2015

■ Mercado Venezolano

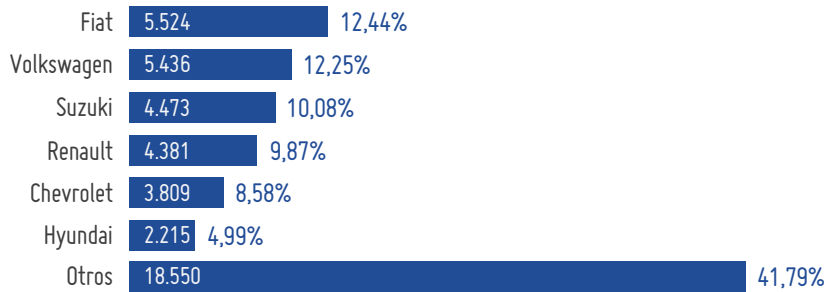


DATOS GENERALES	
Ventas Totales	3.008
Variación 16/15	-82,89%
Unidades Fabricación	2.849
Variación Fabricación	-84,8%
Parque Automotor	4.200.000
Población*	31.108.083
Tasa Motorización	7,41
Variación PIB	-18,6%

Fuente: CAVENEZ, Banco Central de Venezuela, Banco Mundial

*Datos informados a 2015

 Mercado Uruguayo

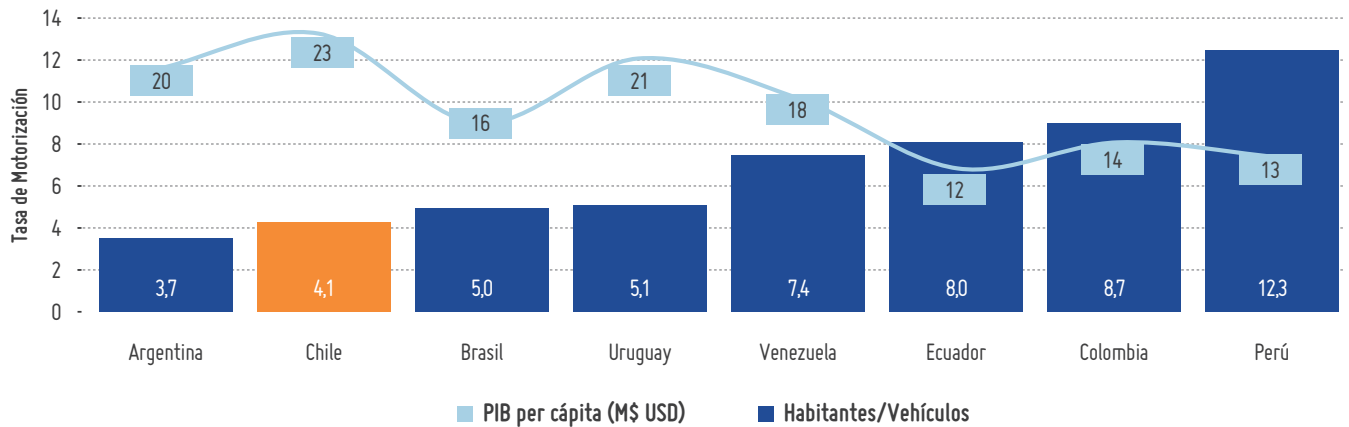


DATOS GENERALES	
Ventas Totales	44.388
Variación 16/15	-8,63%
Unidades Fabricación	N/A
Variación Fabricación	N/A
Parque Automotor*	678.676
Población**	3.431.555
Tasa Motorización	5,06
Parque Automotor Camiones	45.548
Variación PIB	1,0%

Fuente: ACAU, Banco Mundial
 *Corresponde a parque automotor del año 2015
 **Datos informados a 2015

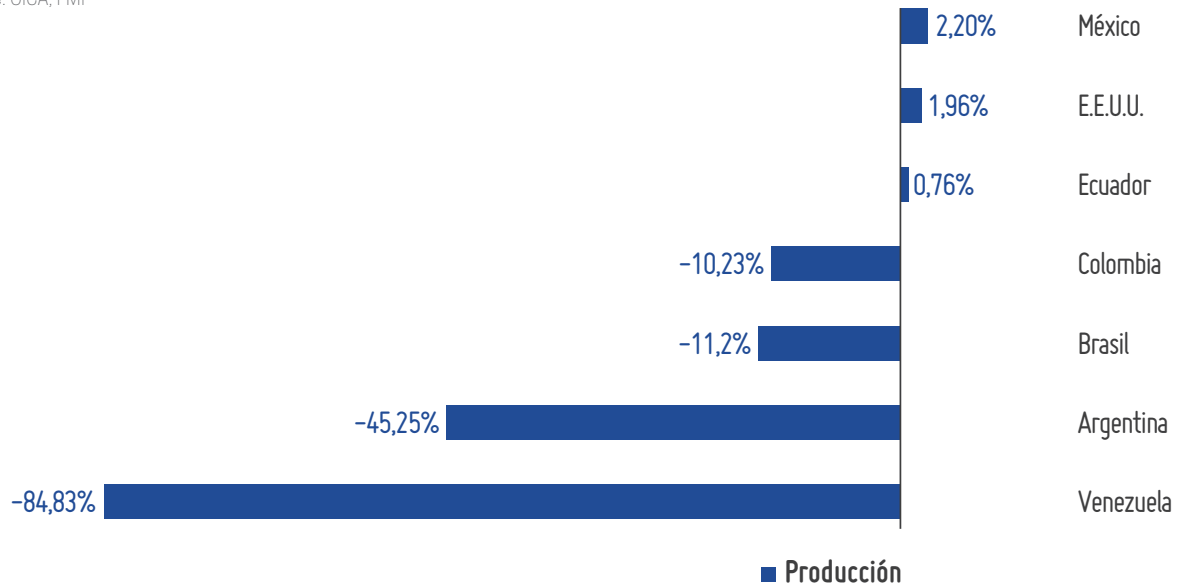
PIB per cápita 2015 vs Tasa de Motorización

En el 2015 habría en Chile 4,1 personas por vehículo, lo cual crea una variación de un 80% respecto de los últimos diez años.



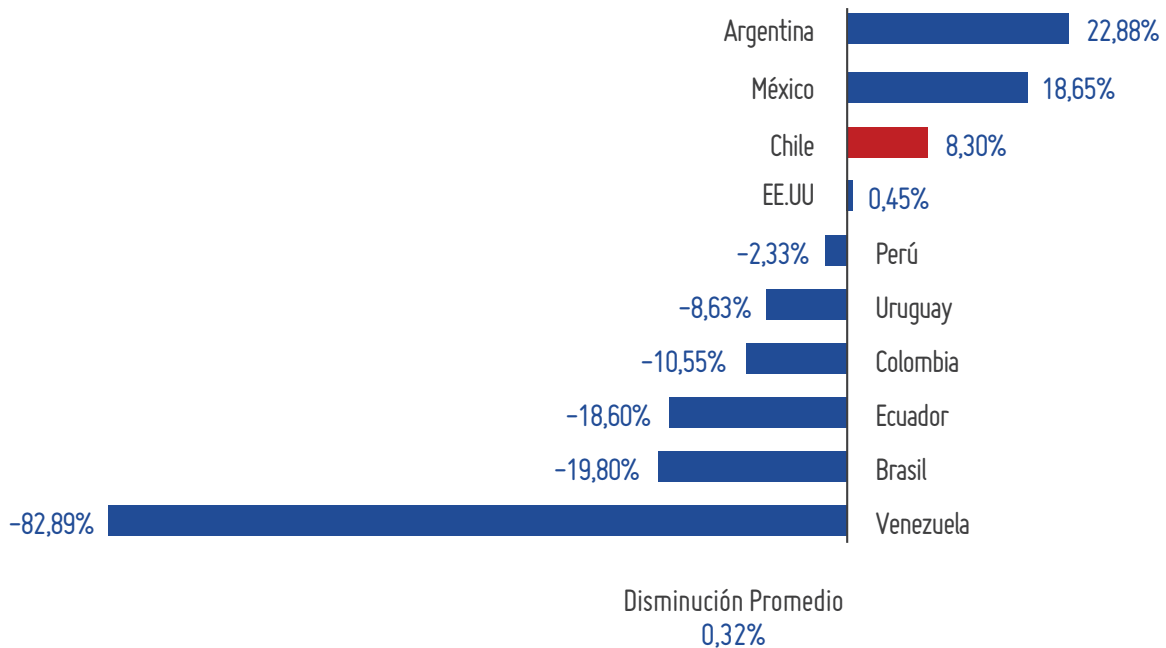
Producción (Variación Porcentual Anual 2015-2016)

Fuente: OICA, FMI



Variación de Ventas de Vehículos 2015-2016

Las ventas de Chile durante el 2016 están compuestas en un 95,6% por vehículos livianos y medianos, un 3,6% de camiones y un 0,8% de buses.





Mercado Automotor Chileno en la Economía Nacional

4.1 Evolución de las Ventas del Mercado de Vehículos Livianos y Medianos

Ventas: Facturación en Millones de \$ con IVA incluído

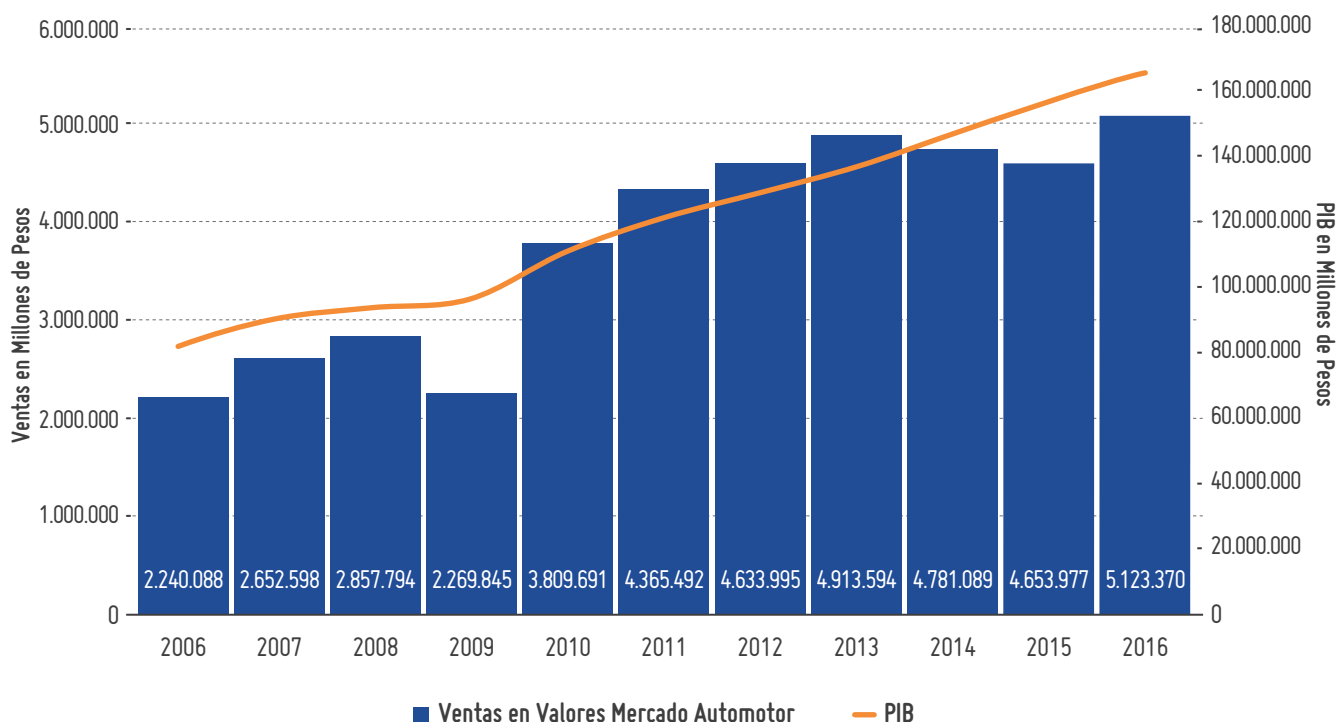
Fuente: ANAC y Banco Central de Chile

Las ventas del sector automotor experimentaron caídas relevantes en el período 2014 – 2015, reflejo de un deterioro de los parámetros que influyen en el mercado automotor. Así, en estos años las ventas del sector mostraron una contracción anual promedio de 6,7% en términos reales, resultado de un crecimiento económico más moderado, la caída en la inversión, el debilitamiento en el ritmo de creación de empleo y condiciones crediticias algo más estrechas. Como consecuencia de lo anterior, la importancia relativa del sector respecto de la actividad agregada (PIB) se redujo desde un 3,5% en 2013, a un 3,2% en 2014 y a un 2,9% en 2015.

Sin embargo, durante 2016 el sector dio cuenta de una notable fortaleza, apreciándose un crecimiento en la actividad automotriz de 6,7% en términos reales, más que triplicando la expansión de la economía. Ello se dio en un contexto de políticas comerciales agresivas y mejoras, aunque aún marginales, en los principales determinantes de la demanda.

Ventas en Valores del Mercado Automotor y PIB

Fuente: ANAC y Banco Central de Chile



4.1.1 Empleo

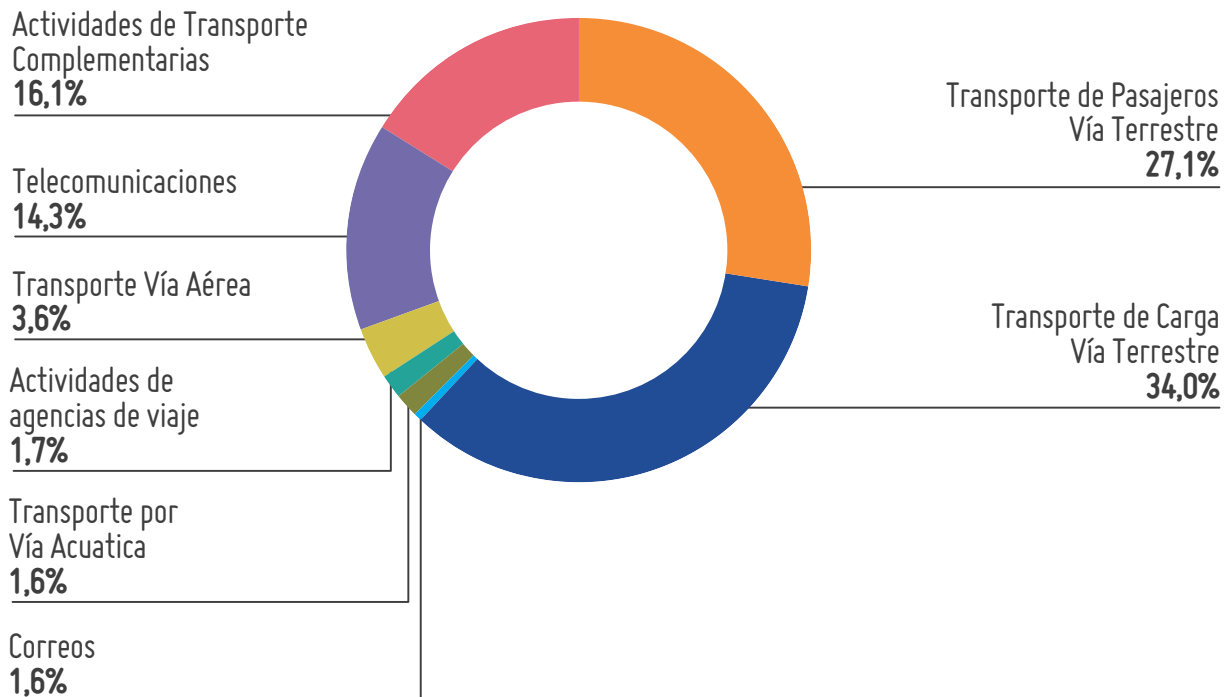
De acuerdo con la encuesta de empleo elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el nivel de ocupación del sector Transporte, Almacenamiento y Telecomunicaciones llegó a 625 mil empleos al cierre de 2016, cerca de 30 mil ocupados más que el registro de fines de 2015. Con ello, la mencionada agrupación económica representa un poco más del 7,0% de la ocupación total de la economía.

El sector Transporte comprende actividades de transporte de pasajeros o de carga, por ferrocarril, por carretera, por vía acuática y por vía aérea. Abarca también las actividades asociadas a la manipulación y almacenamiento de la carga y, por último, las actividades postales y de mensajería. Por su parte, el sector Telecomunicaciones contempla los servicios de telefonía fija, telefonía móvil e internet, portadores telefónicos de larga distancia, servicios de telefonía no abierta, centros de acceso a telefonía e internet, y centro de llamados, entre otros.

Desde la óptica de la distribución de trabajadores entre los principales subsectores del sector Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, el subsector de Transporte de Carga por Vía Terrestre registra la mayor concentración de trabajadores, seguido por el subsector Transporte de Pasajeros por Vía Terrestre. Estos dos subsectores representan cerca del 62% del empleo total de la agrupación, aunque cabe notar que sólo una parte está relacionada directamente con el uso de vehículos.

Distribución de Trabajadores Dependientes Informados por Subsector (%)

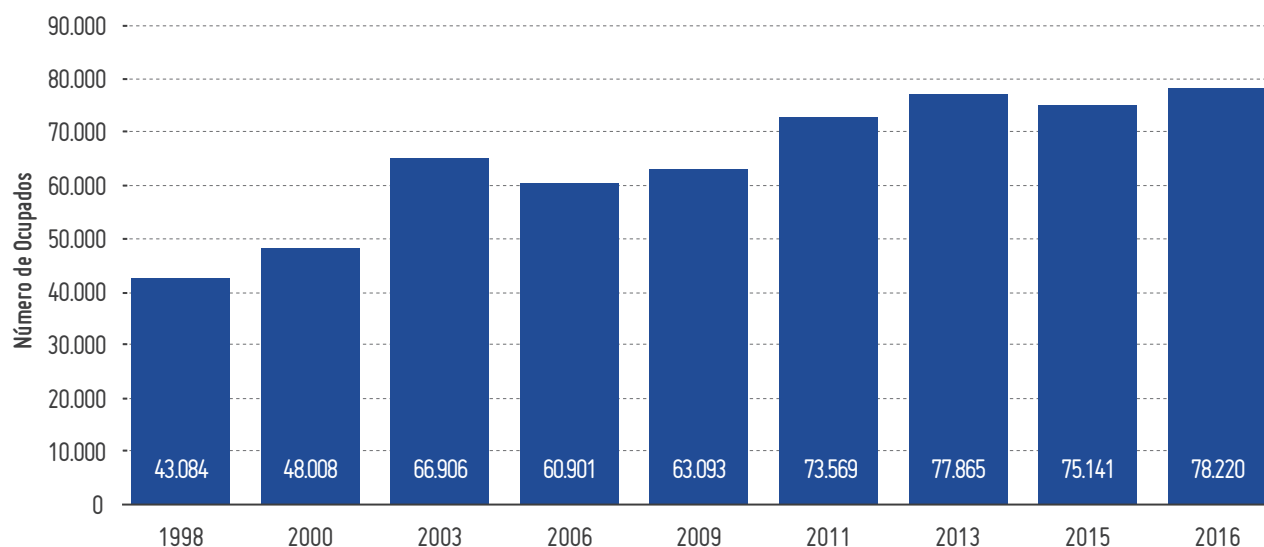
Fuente: Ministerio del Trabajo y Previsión Social – Observatorio Nacional



Según información que se desprende de la encuesta CASEN, en el año 2015, cerca de 75 mil personas se desempeñaban como choferes de autobuses y se estima cerca de 78 mil empleos para el año 2016, de los cuales cerca del 90% se encuentran clasificados en el Sector Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.

Choferes de Autobuses – Número de Ocupados

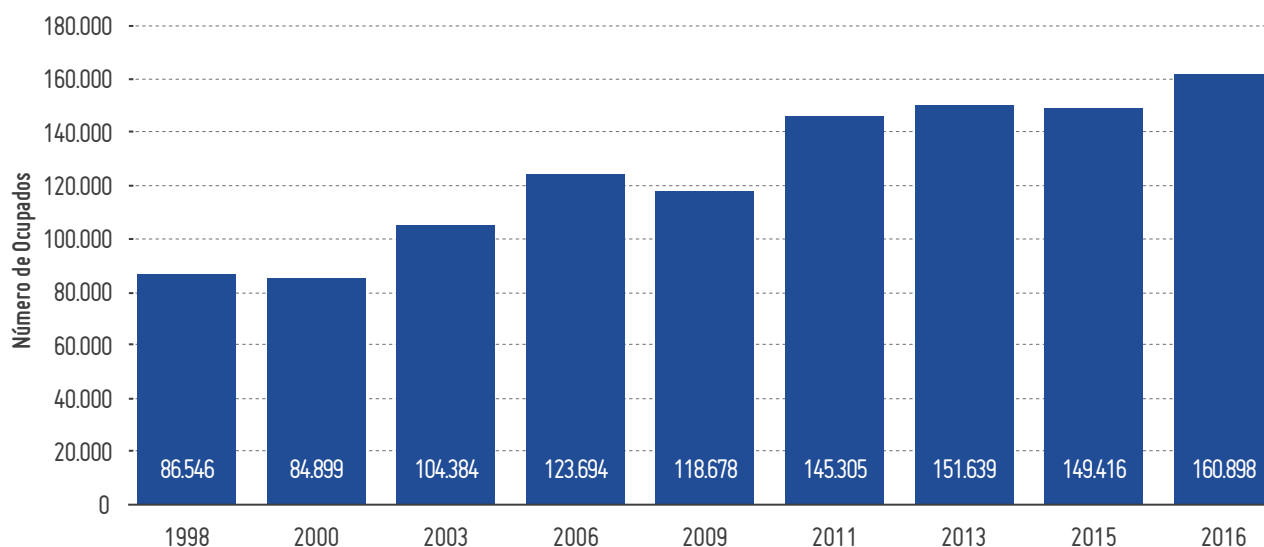
Fuente: Elaboración Forecast sobre la base de la Encuesta Casen 1998 - 2015



En tanto, según el mismo sondeo, los conductores de camiones pesados bordearon los 150 mil en 2015 y se estima algo en torno a los 161 mil en 2016, de los cuales cerca del 50% están clasificados en el sector Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, mientras que el 40% se encuentra clasificado en Minería, Industria Manufacturera, Construcción y Comercio.

Conductores de Camiones Pesados – Número de Ocupados

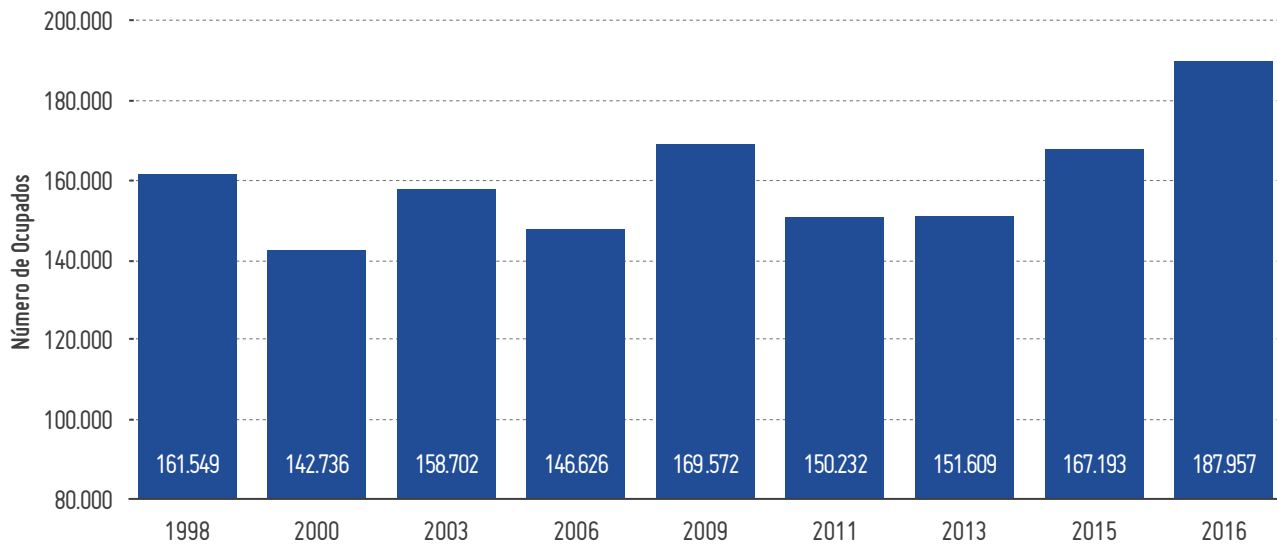
Fuente: Elaboración Forecast sobre la base de la Encuesta Casen 1998 - 2015



Finalmente, el número de ocupados en el segmento de conductores de automóviles, taxis y camionetas llegó a cerca de 167 mil empleos en 2015 y se estima algo en torno a los 188 mil en 2016, considerando el fuerte crecimiento de otros servicios de transporte de pasajeros (Uber y Cabify).

Conductores de Automóviles, Taxis y Camionetas – Número de Ocupados

Fuente: Elaboración Forecast sobre la base de la Encuesta Casen 1998 - 2015

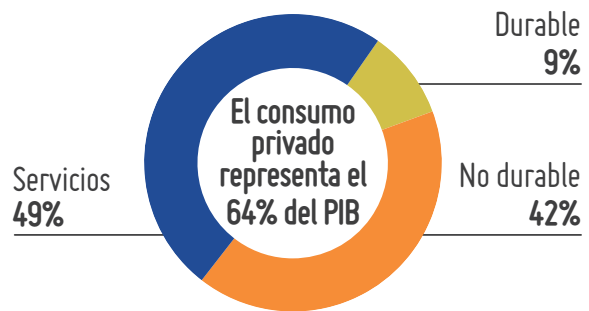


4.1.2 Consumo Bienes Durables

En el 2016, el consumo privado continuó experimentando un crecimiento moderado, consecuencia del deterioro en el mercado laboral, condiciones crediticias algo más restrictivas y una desaceleración en la expansión de los ingresos reales. Todo lo anterior redundó en un sostenido debilitamiento en los distintos indicadores de confianza de los consumidores. Sin perjuicio de ello, este componente en la demanda interna se expandió levemente por sobre el crecimiento de la economía. Con ello, participó con cerca de un 64% de la actividad agregada (PIB) y de un 65% del gasto interno total.

Composición del Gasto de los Hogares

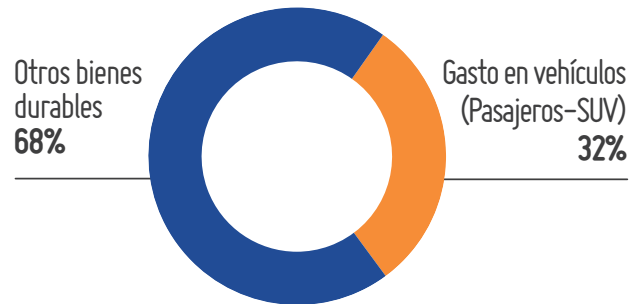
Fuente: Banco Central de Chile



A nivel de sus componentes, el gasto en servicios se moderó nuevamente en 2016, mientras persistió el lento crecimiento del consumo en bienes no durables. En contraste, el gasto en bienes durables aceleró su avance, sustentado en la notable recuperación del sector automotor. Con ello, el gasto de los hogares en vehículos nuevos (Pasajeros y SUV) representó en 2016 cerca de un 32% del gasto en bienes durables. Dicha cifra representa un aumento de 2 puntos porcentuales en su importancia relativa, dejando en evidencia la relevancia del sector.

Participación del Sector en el Consumo de Bienes Durables

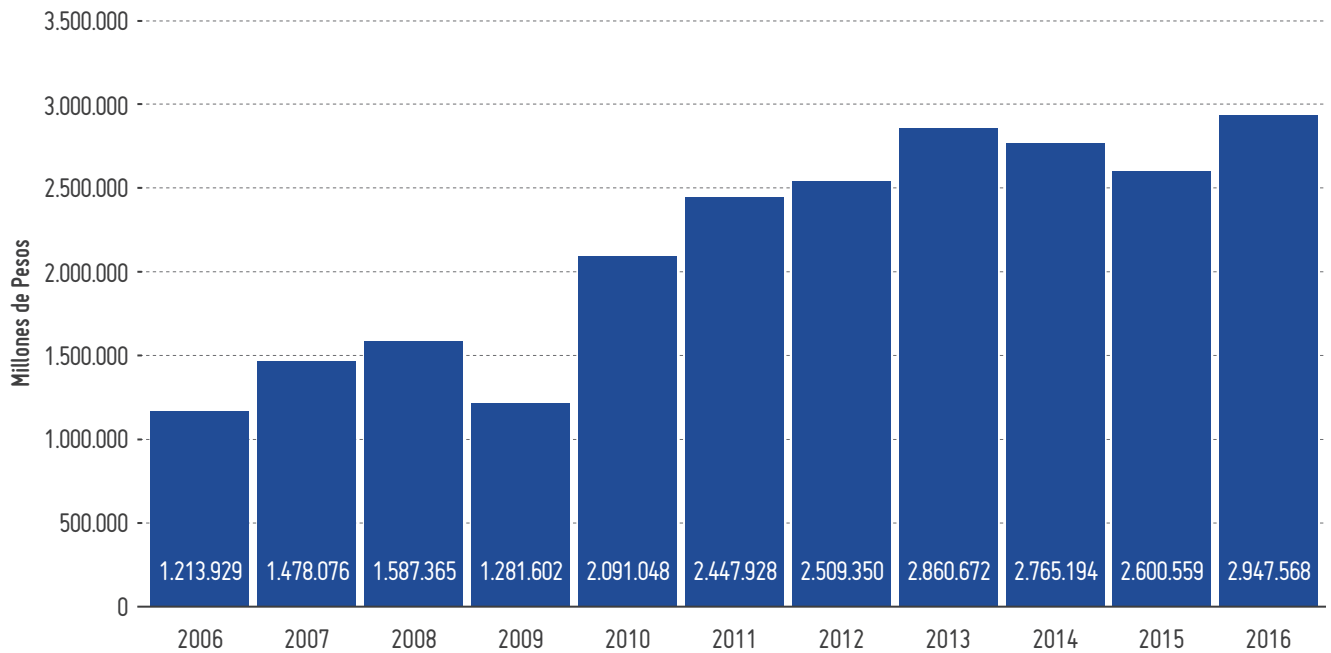
Fuente: Banco Central de Chile



Gasto de los Hogares en Vehículos Nuevos - Pasajeros y SUV

Millones de Pesos

Estimación: Forecast sobre los datos de ANAC



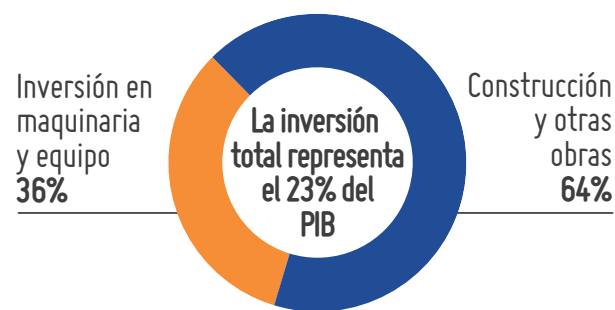
4.1.3 Inversión

La Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión total) volvió a experimentar una contracción durante 2016, completando así tres años consecutivos de resultados negativos. Con ello, la tasa de inversión llegó a un 23,2%, alcanzando su nivel más bajo desde principios de 2012, trayectoria que tuvo implicancias negativas para el crecimiento potencial de la economía. En tanto, el flujo de inversión en el período llegó a los US\$57.200 millones.

En relación con sus principales componentes, cerca del 64% de la inversión estuvo representada por Construcción y Otras Obras, mientras que el 36% restante correspondió al gasto en Maquinaria y Equipo. Ambos segmentos de la inversión cerraron 2016 con resultados negativos, destacando en el margen la contracción en la actividad de la construcción, consecuencia de retrocesos en la inversión residencial y en la infraestructura privada.

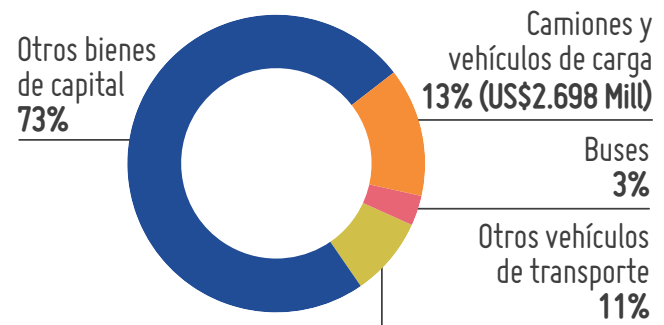
Composición de la Formación Bruta de Capital Fijo

Fuente: Banco Central de Chile



Composición de la Inversión en Maquinaria y Equipo

Fuente: Forecast sobre la base de datos de ANAC y Banco Central de Chile

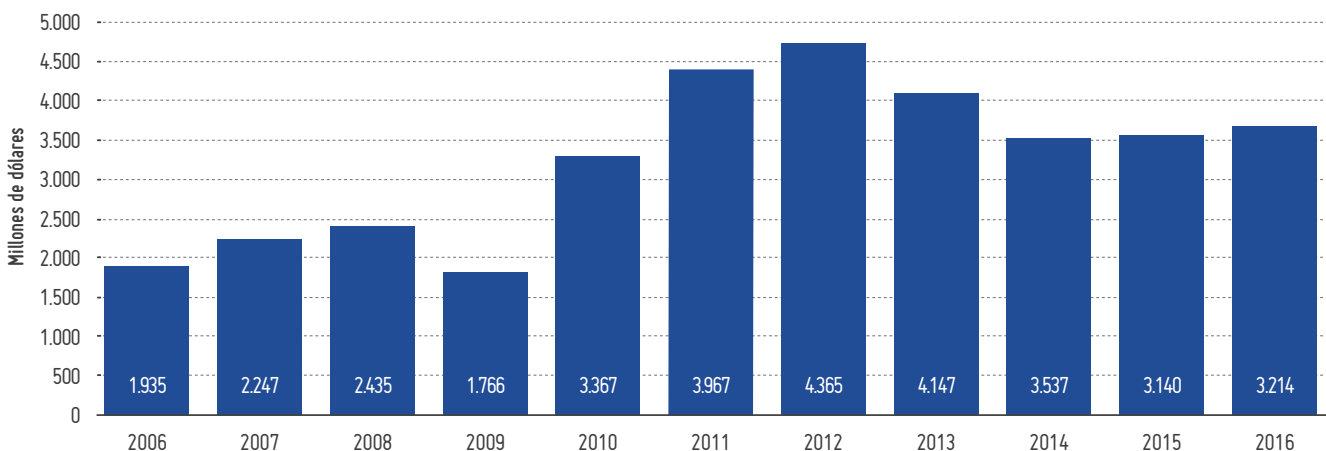


Sin perjuicio de lo anterior, se estima que del componente de Maquinaria y Equipo, el gasto de inversión en maquinaria de transporte terrestre (Buses, Camiones y Vehículos de carga) representó un poco menos del 16% durante 2016, dejando en evidencia la relevancia del sector automotor en la inversión.

Inversión en Equipos de Transporte - Camiones, Buses y Otros Vehículos de Carga

Millones de US\$

Fuente: Forecast sobre la base de los datos de ANAC



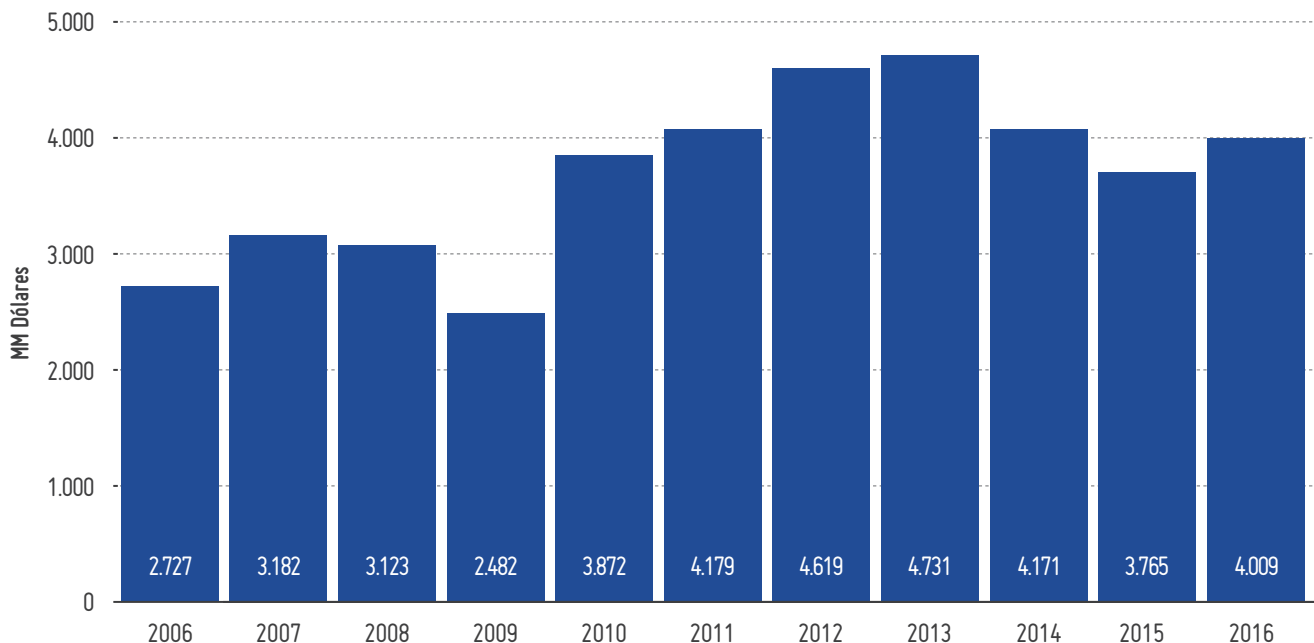
4.1.4 Aporte Tributario

El aporte tributario que realiza el sector automotor, relacionado con la venta y utilización de los vehículos de carretera, bordeó los US\$4.000 millones durante 2016, cifra que constituye cerca de un 7,0% por sobre el aporte realizado en 2015. Si bien se aprecia una contribución positiva en todos sus componentes, destacan las mayores incidencias del IVA (reflejo del repunte en las ventas de vehículos), los ingresos tributarios asociados a la compra de combustible y de la contribución del denominado "Impuesto Verde", que deben pagar todos quienes adquieran un vehículo nuevo, bien sea de Pasajeros, SUV, o Camionetas que no se incorporen al activo fijo, el cual surgió de la reforma tributaria. Se estima que en 2016 dicho impuesto recaudó cerca de US\$71 millones, por sobre los US\$50 millones del 2015.

(I) Aporte Tributario del Sector Automotor

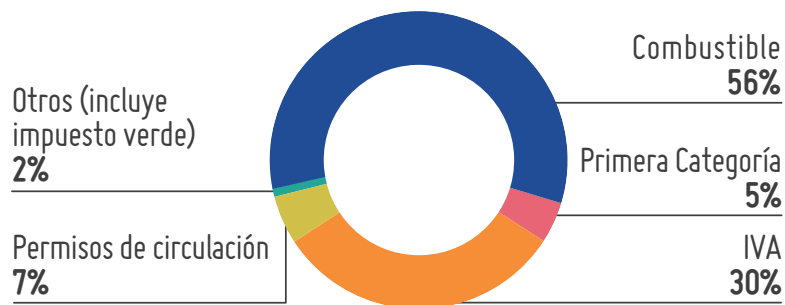
Millones de US\$

Fuente: Forecast sobre la base de los datos de ANAC y de la Dipres



(II) Composición Aporte Tributario del Sector Automotor

Fuente: Forecast en base a datos de ANAC y de la Dipres



4.2 Evolución de las Ventas del Mercado de Camiones

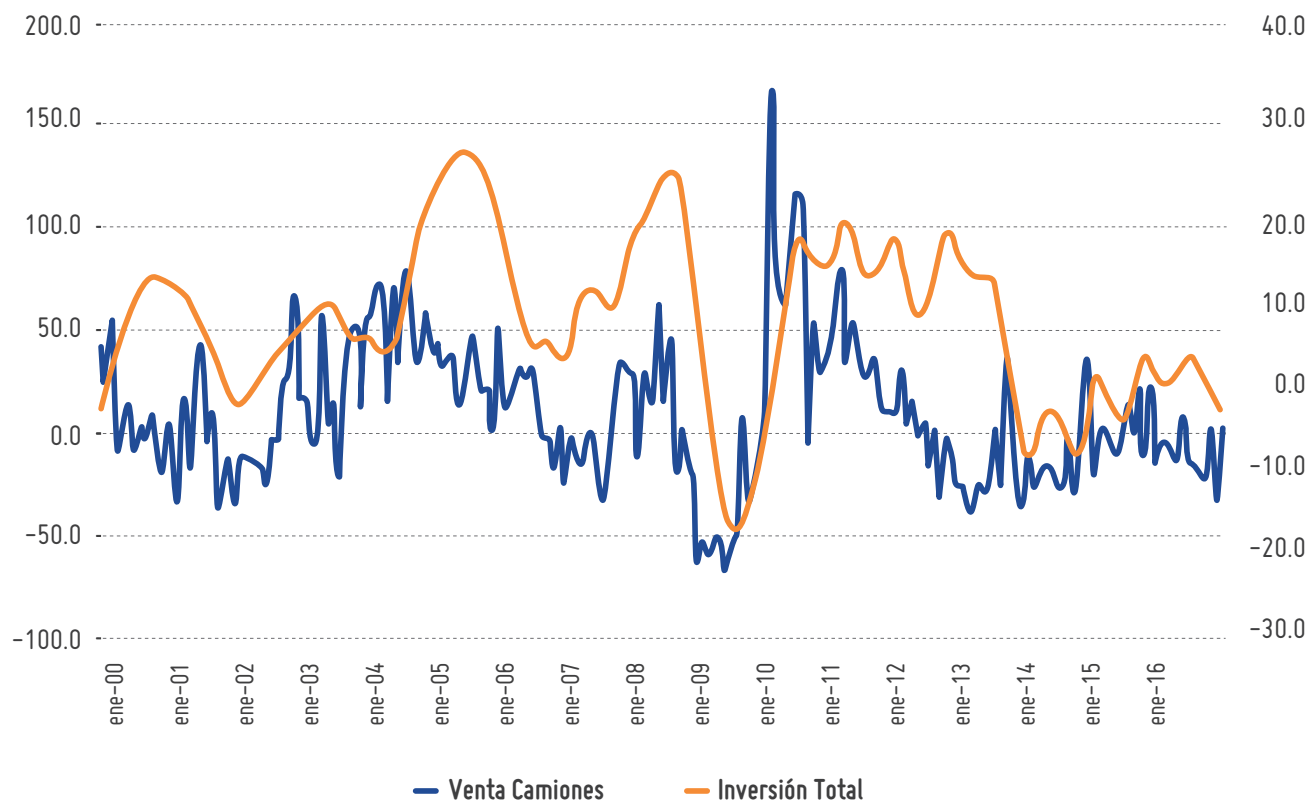
En 2016, el flujo de ventas en el mercado de Camiones registró una caída anual de un 10,1%, con transacciones en torno a las 11.500 mil unidades. Dicho resultado dio cuenta de su peor registro desde el 2009, período en el cual la economía aún sentía los efectos de la crisis financiera internacional. Dicho desempeño estuvo plenamente alineado con la evolución de los principales determinantes del sector, entre los que destacan:

4.2.1 Actividad

Las ventas de camiones en el mercado chileno se encuentran estrechamente relacionadas con la evolución de la inversión agregada, siendo esta variable una de las principales determinantes de su trayectoria. En relación con su evolución reciente, la inversión siguió transitando sobre una senda declinante. Así, en 2016, la inversión total cerró el período con una contracción de 0,8%, luego de una caída de magnitud similar en 2015 y un retroceso de 4,8% en 2014. La información reciente sugiere una nueva caída de este componente de la demanda durante 2017, de la mano de caídas en sus dos segmentos: construcción y otras obras, y maquinaria y equipos. Por otra parte, la evolución del comercio internacional constituye otro fundamento relevante para el sector camiones, mientras se aprecian sub divisiones más sensibles al comercio interno. En relación con lo anterior, los indicadores del comercio dieron cuenta de una gradual mejoría a lo largo de 2016, mientras el flujo de comercio internacional (la suma de exportaciones e importaciones) experimentó un leve retroceso.

Inversión - Venta de Camiones (Tasa de Variación Anual)

Fuente: ANAC y Banco Central

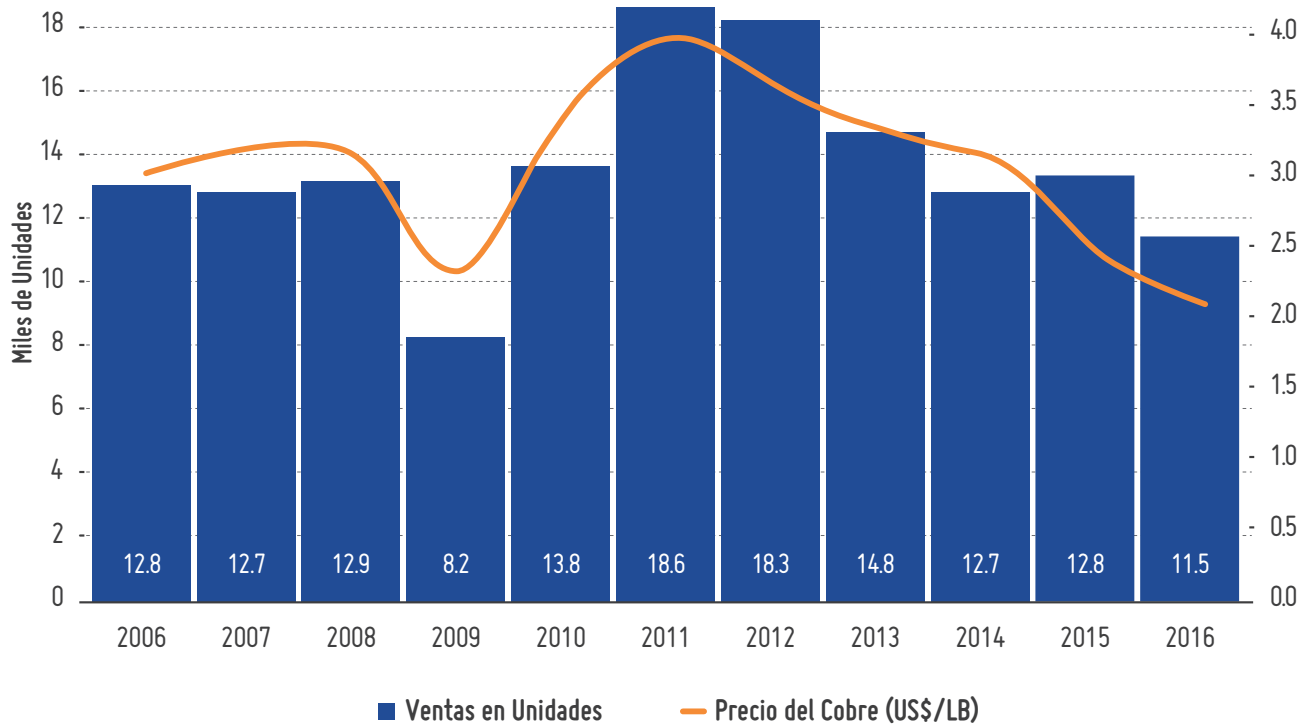


4.2.2 Precio del Cobre

Es sorprendente la alta correlación entre el precio del cobre y las ventas de camiones. En todo caso, el efecto es indirecto y se transmite a través del impacto sobre la inversión en el sector minero y la mayor actividad de las agrupaciones económicas relacionadas directa e indirectamente. En relación con su evolución reciente, el precio del cobre ha experimentado una sostenida recuperación desde fines de 2016, marcada por condiciones internacionales más benignas, en un contexto de extrema liquidez internacional, y, en lo que va de 2017, por el debilitamiento del dólar a escala global.

Ventas de Camiones Nuevos v/s Precio del Cobre (US\$/LB)

Fuente: ANAC y Banco Central

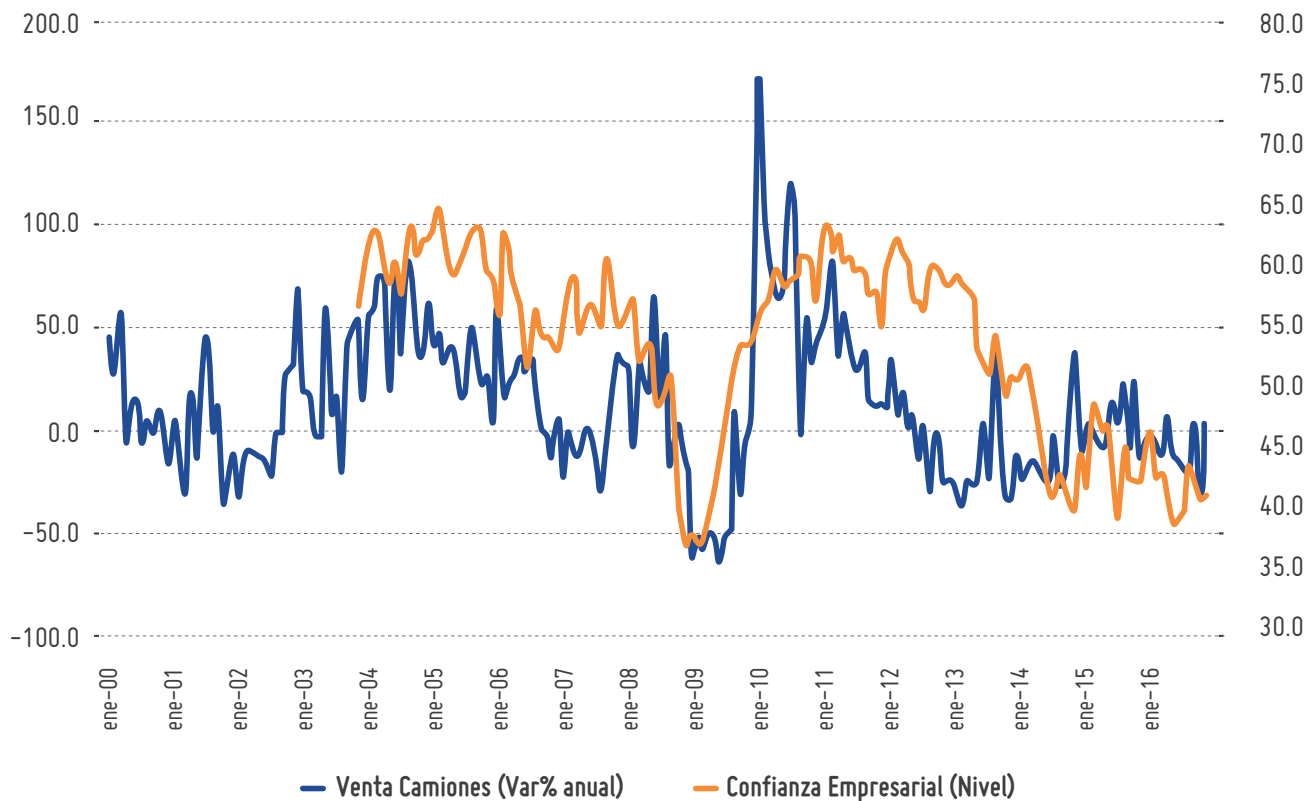


4.2.3 Confianza Empresarial

En aquellos segmentos del sector automotor que son más sensibles a la inversión y al comercio, como es el caso de los camiones, su trayectoria histórica ha estado más relacionada con la evolución de los indicadores de confianza a nivel empresarial, los que prolongaron y profundizaron su señal negativa en 2016. De esta forma, el Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE), publicado por ICARE, completó tres años consecutivos en que se situó por debajo del nivel de 50pts, nivel que define el umbral entre expectativas optimistas y pesimistas. Adicionalmente, fue particularmente preocupante el bajo nivel alcanzado por el sector de la construcción, mientras que el correspondiente al comercio se situó en un nivel muy cerca de la neutralidad.

Confianza Empresarial - Venta de Camiones

Fuente: ANAC y Banco Central



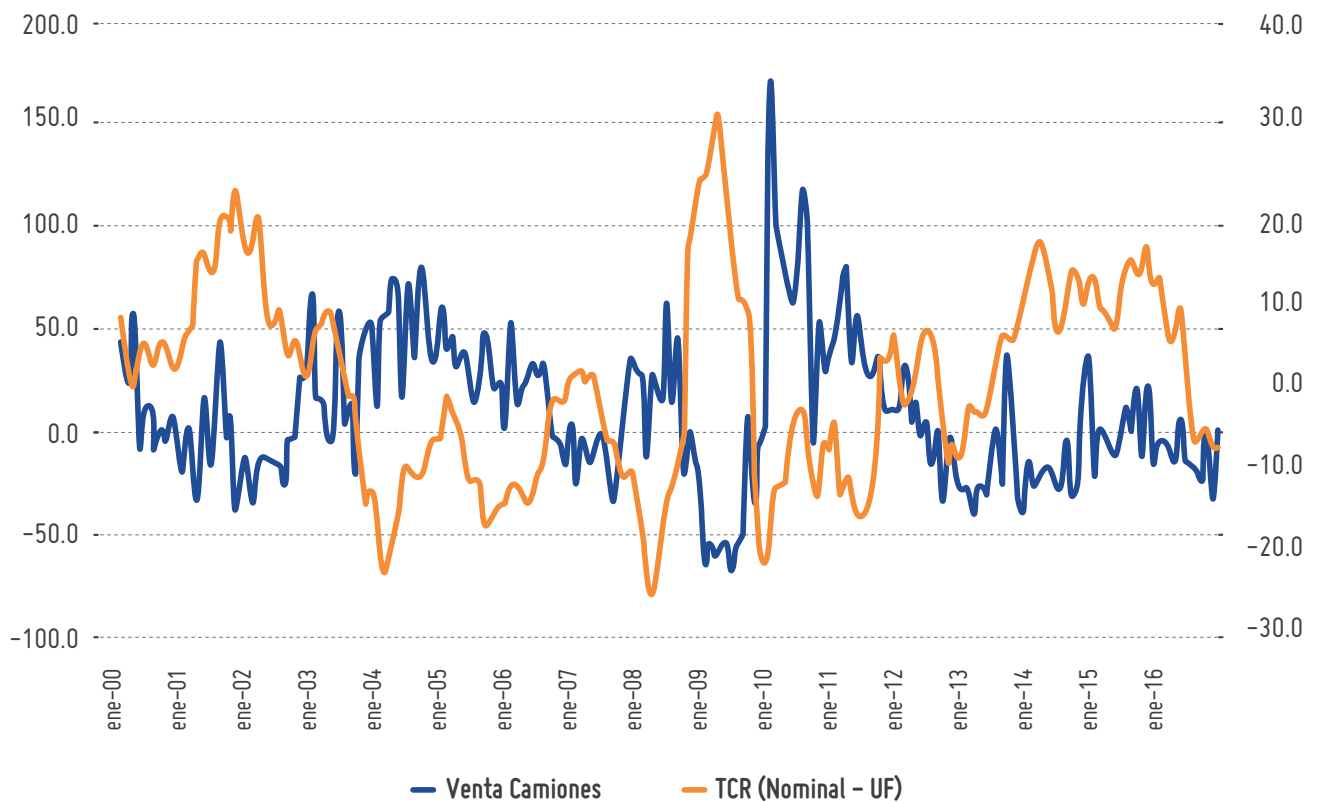
4.2.4 Tipo de Cambio

Por otra parte, la evolución de los precios juega un papel fundamental en la decisión de compra de camiones. A su vez, los precios en el mercado interno han estado estrechamente relacionados con los movimientos en el mercado cambiario local. Es así como se estima que la escalada en los precios expresados en moneda local que se aprecia desde principios de 2013 ha estado en buena medida explicada por un gradual traspaso de la depreciación del peso.

En tanto, la moderación y posterior caída del tipo de cambio real que se aprecia desde principios de 2016 ha tenido un impacto en los precios denominados en pesos y en las decisiones de compra.

Tipo de Cambio Real - Venta de Camiones (Tasa de Variación Anual)

Fuente: ANAC y Banco Central

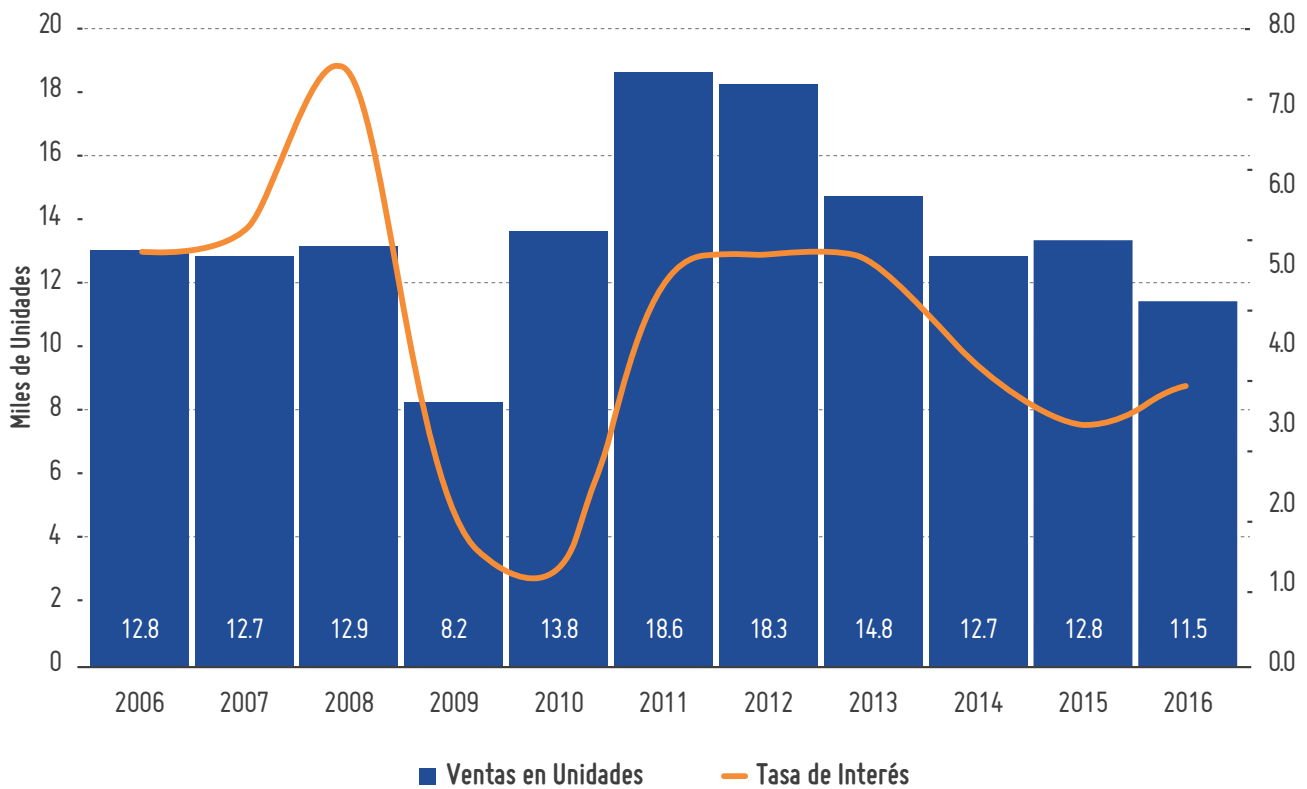


4.2.5 Condiciones Crediticias

La mayor facilidad (o dificultad) en el proceso de entrega de créditos para la adquisición de camiones, unido al costo de financiamiento (tasas de interés), determinan también la evolución de las ventas en el mercado. En este sentido, reflejo del deterioro en las condiciones económicas internas, los estándares crediticios han continuado restringiéndose, lo que contrasta con niveles de tasas de interés históricamente bajas. En todo caso, cabe notar que, si bien las condiciones crediticias tienen un impacto sobre las ventas, su incidencia es inferior a la de las otras variables antes señaladas.

Ventas de Camiones Nuevos v/s Tasa de Interés





Fuente: ANAC y Banco Central







05

Vehículos Livianos y Medianos





AUTOS

 Citycar <p>Vehículo de pasajeros de dos volúmenes -capó y habitáculo de pasajeros- que puede tener tres o cinco puertas, considerando el portalón trasero como una puerta de largo menor o igual 360 centímetros.</p>	 Hatchback <p>Vehículo de pasajeros de dos volúmenes -capó y habitáculo de pasajeros- que puede tener tres o cinco puertas, considerando el portalón trasero como una puerta con un largo superior a 360 centímetros.</p>	 Sedán <p>Vehículo de pasajeros de cuatro puertas y tres volúmenes -capó, habitáculo de pasajeros y maletero-.</p>	 Station Wagon <p>Vehículo de pasajeros de dos volúmenes -capó y habitáculo de pasajeros de cinco puertas, considerando el portalón trasero- y que cuenta con mayor espacio de carga trasera.</p>
--	---	--	---

AUTOS

 Coupé <p>Vehículo de pasajeros de tres o dos volúmenes con dos puertas.</p>	 Cabrióle <p>Vehículo de pasajeros con techo abatible.</p>	 Mini Van <p>Vehículo monovolumen con un mínimo de tres corridas de asientos y para un máximo de nueve pasajeros, incluyendo al conductor.</p>	 SUV (Sport Utility Vehicle) <p>Vehículo de dos volúmenes, con tres o cinco puertas, considerando el portalón trasero y con apariencia de vehículo todoterreno.</p>
--	---	--	--

COMERCIALES LIVIANOS

 Camioneta <p>Vehículo provisto de cabina simple o doble, dotado de dos o cuatro puertas, y con una caja de carga de hasta 2.000 kilos. Es utilizado principalmente en las flotas de minería, agrícolas, pesquera, forestales e industria y también tienen un importante protagonismo en el comercio urbano.</p>	 Furgón <p>Vehículo compuesto de cabina y caja para el transporte de carga en un solo cuerpo, provisto de dos puertas delanteras; lateral(es) o posterior para el movimiento de la carga. Es principalmente utilizado en actividades de logística urbana y prestación de servicios urbanos.</p>	 Minibús <p>Vehículo para el transporte de personas, entre diez y veinte asientos, carrocería en un solo cuerpo, con vidrios en sus paneles laterales. Tiene como principal objetivo el transporte de personas, servicios de turismo, traslado de escolares, y otros, tanto urbano como interurbano.</p>	 Minitrucks <p>Vehículo de carga similar en sus características al segmento de camiones, pero con un peso bruto vehicular menor a 3.860 kilos. Es utilizado en gran medida para el transporte urbano de bienes y servicios.</p>
---	--	---	--

Nota

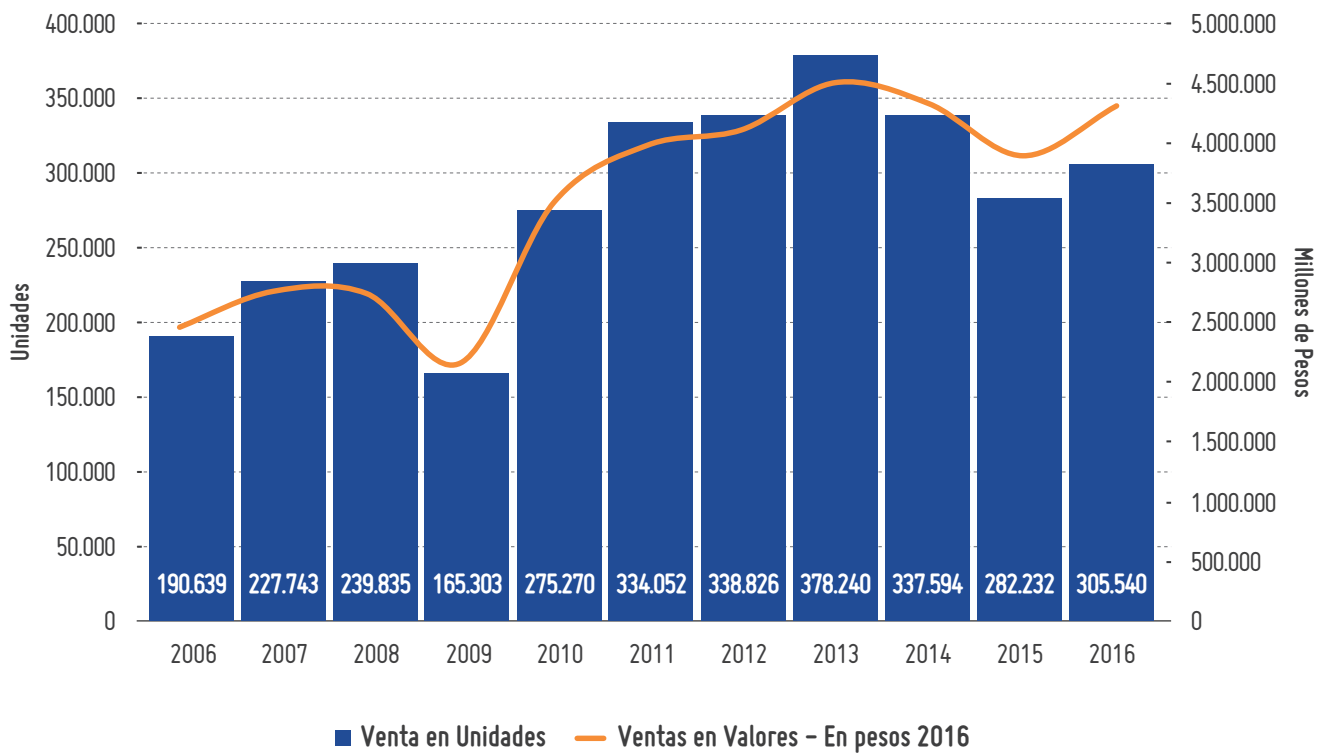
Los dibujos no son proporcionales en tamaño, sólo representan la silueta más frecuente o una de las siluetas de los vehículos de cada categoría.

5.1 Evolución de las Ventas en Unidades y Valores

Fuente: ANAC

En el año 2016, el mercado de Livianos y Medianos sumó 305.540 unidades comercializadas, lo que significó un incremento del 8,3% en comparación al 2015.

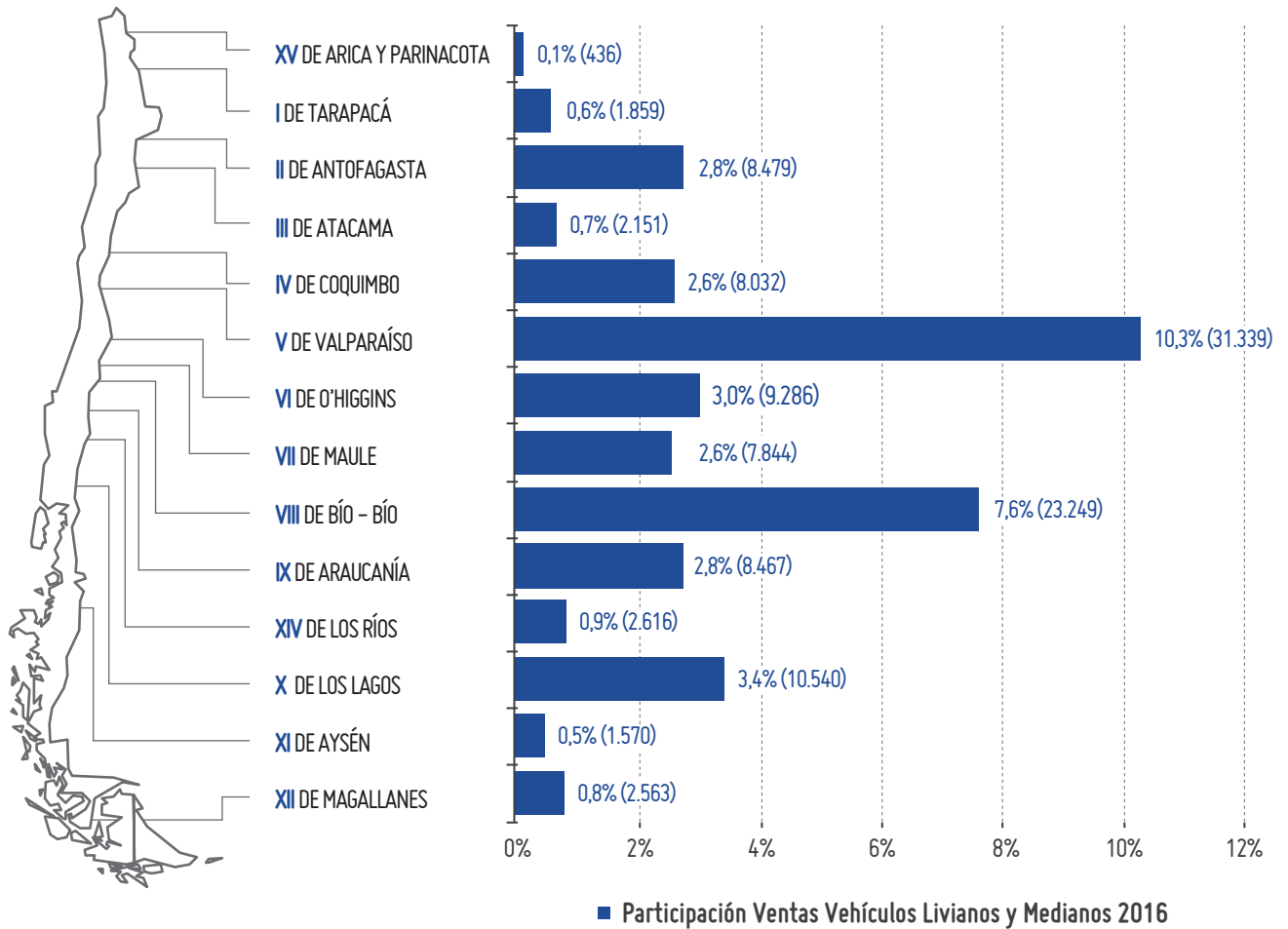
El crecimiento de las ventas en unidades del sector en los últimos diez años ha sido del 60%. En términos de ventas en pesos reales a 2016, el incremento en la última década ha sido del 75%.



5.2 Distribución Regional de las Ventas Retail 2016

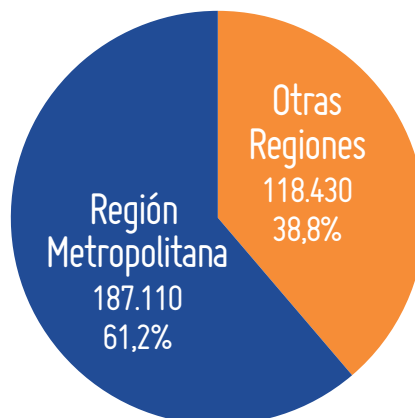
Ventas Regionales de Vehículos Livianos y Medianos 2016

Fuente: ANAC



Ventas de Vehículos Livianos y Medianos en la Región Metropolitana vs el Resto de las Regiones

Fuente: ANAC

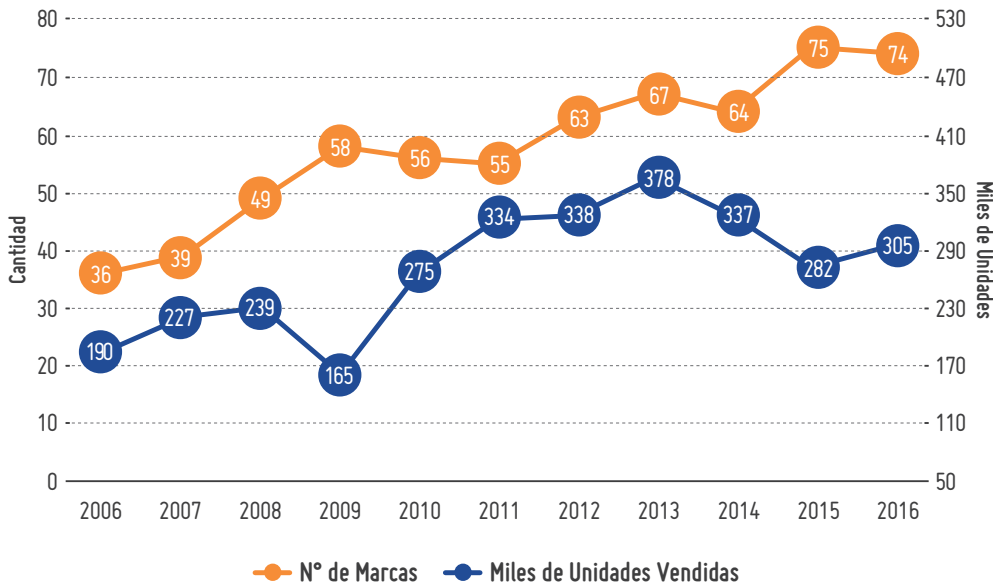


5.3 Evolución de las Ventas Retail y Cantidad de Marcas

Ventas y Marcas

Fuente: ANAC

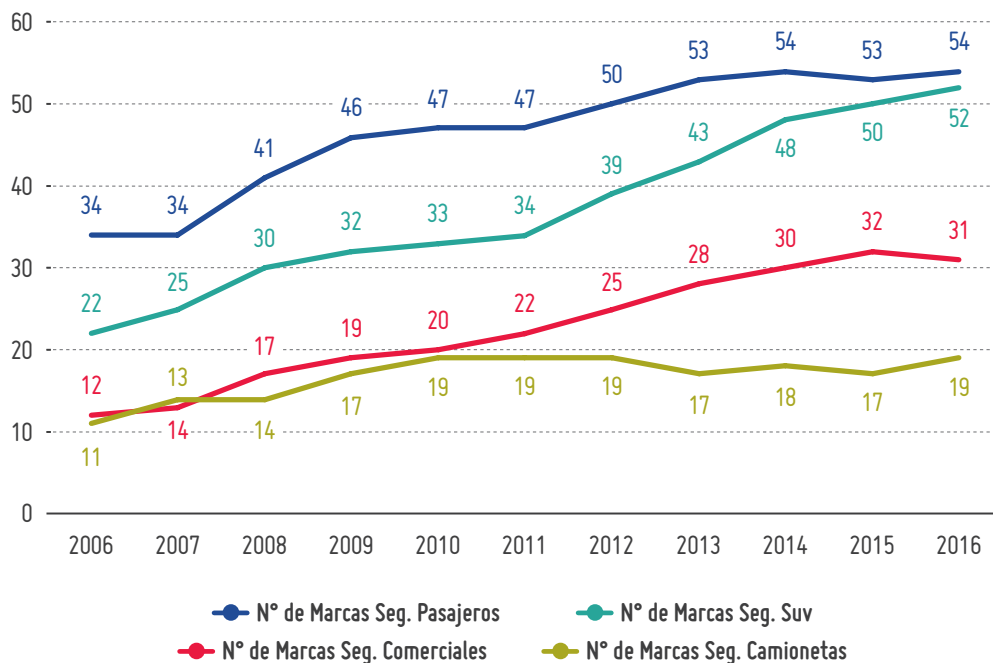
El mercado automotor chileno se ha vuelto cada vez más competitivo, debido a la gran cantidad de marcas presentes. Es por ello que esta cifra ha aumentado el doble en los últimos diez años, registrándose 74 marcas en 2016.



En el 2016, las ventas de automóviles superaron las 305 mil unidades, lo que significa 1,6 veces más que hace diez años.

El número de marcas comercializadas en el país llegó a 74 en 2016, 28 más que en 2006.

Nº de Marcas por Segmento



Ventas Retail por Marca

Participación 2016

Fuente: ANAC

N°	MARCA	TOTAL	%
1	HYUNDAI	31.398	10,3%
2	CHEVROLET	28.886	9,5%
3	KIA	28.864	9,4%
4	SUZUKI	24.058	7,9%
5	NISSAN	23.283	7,6%
6	TOYOTA	21.282	7,0%
7	PEUGEOT	15.193	5,0%
8	FORD	14.757	4,8%
9	MAZDA	13.060	4,3%
10	MITSUBISHI	11.498	3,8%
11	RENAULT	9.975	3,3%
12	VOLKSWAGEN	7.336	2,4%
13	FIAT	6.548	2,1%
14	SSANGYONG	6.296	2,1%
15	SUBARU	6.059	2,0%
16	CITROËN	5.900	1,9%
17	MERCEDES BENZ	5.317	1,7%
18	GRUPO CHRYSLER	4.273	1,4%
19	JAC	4.104	1,3%
20	GRUPO GREAT WALL	4.073	1,3%
21	MAHINDRA	3.555	1,2%
22	CHERY	3.316	1,1%
23	HONDA	3.122	1,0%
24	CHANGAN	2.953	1,0%
25	BMW	2.607	0,9%
26	DFM	1.891	0,6%
27	MG	1.852	0,6%
28	VOLVO	1.779	0,6%
29	AUDI	1.748	0,6%
30	FOTON	1.007	0,3%
31	DFSK	930	0,3%

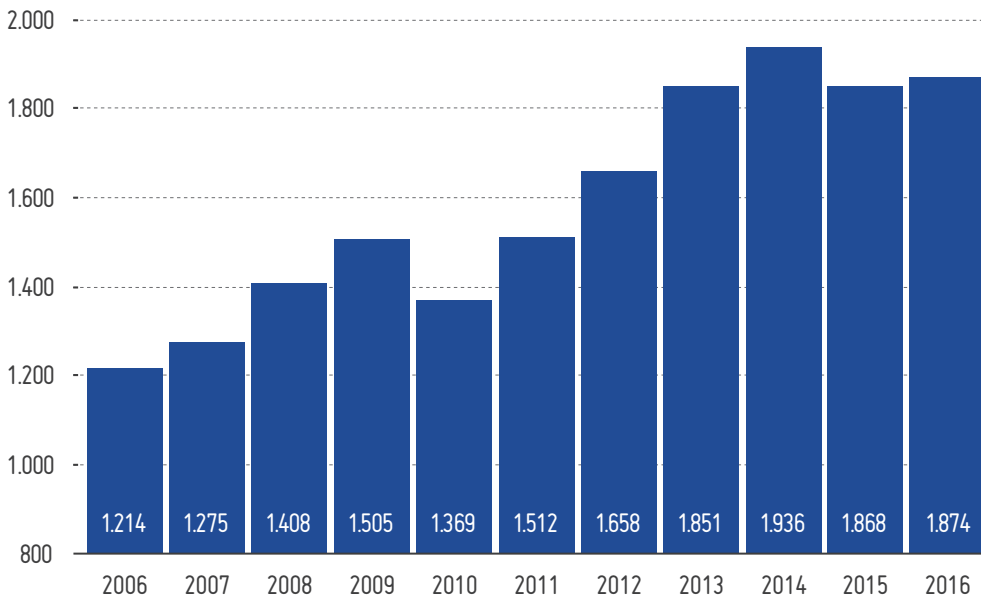
N°	MARCA	TOTAL	%
32	BAIC	906	0,3%
33	BRILLIANCE	843	0,3%
34	GAC GONOW	756	0,2%
35	FAW	678	0,2%
36	OPEL	594	0,2%
37	GEELY	514	0,2%
38	LAND ROVER	434	0,1%
39	MINI	417	0,1%
40	LIFAN	411	0,1%
41	SKODA	410	0,1%
42	PORSCHE	336	0,1%
43	LEXUS	329	0,1%
44	ZNA	317	0,1%
45	MAXUS	228	0,1%
46	JAGUAR	185	0,1%
47	BYD	160	0,1%
48	DONGFENG	79	0,0%
49	ALFA ROMEO	68	0,0%
50	ZXAUTO	59	0,0%
51	IVECO	41	0,0%
52	DS	30	0,0%
53	FERRARI	17	0,0%
54	MASERATI	14	0,0%
55	PROTON	14	0,0%
56	GAC MOTOR	13	0,0%
	OTROS	767	0,3%
TOTAL MERCADO		305.540	100%

5.4 Evolución de Modelos y Versiones

Mercado de Livianos y Medianos - Venta Mayorista

Fuente: ANAC

Cantidad de Versiones del Mercado de Livianos y Medianos



La oferta en el mercado de Livianos y Medianos ha crecido 54% en comparación al año 2006, llegando a 1.874 versiones.

En la última década, la oferta de vehículos en el segmento de Pasajeros ha aumentado 20%, teniendo un crecimiento de 145%, con respecto a 2016, alcanzando los 598 modelos versiones.

Para las marcas que comercializan vehículos comerciales y camionetas ha crecido un 73% aproximadamente, con una oferta de versiones de 188 y 164, respectivamente.

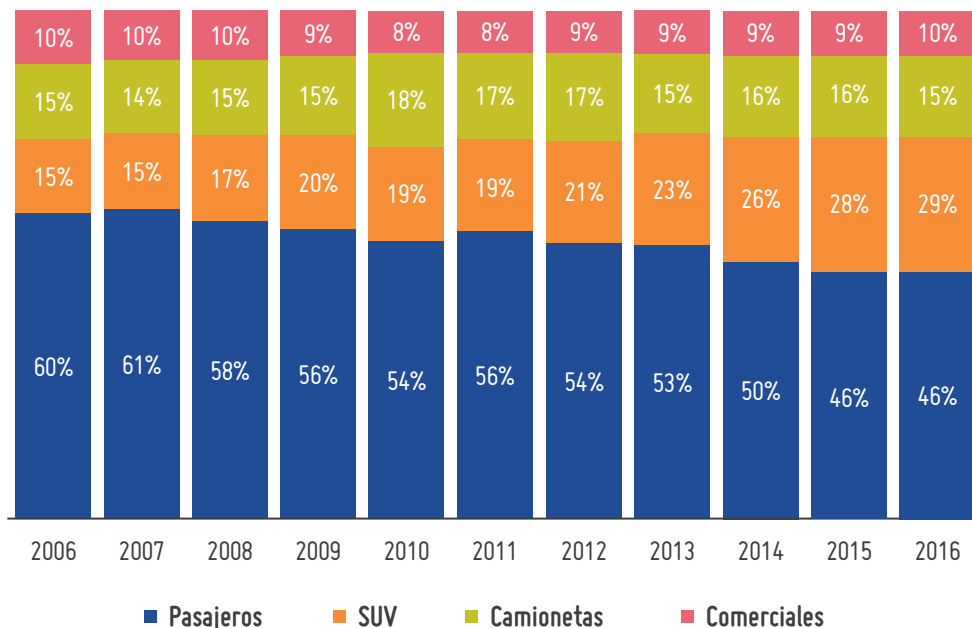
Cantidad de Modelos Versiones por Segmento

	2006	2016	Var (%)
Pasajeros	768	924	20%
SUV	244	598	145%
Camionetas	140	164	17%
Comerciales	63	168	198%

5.5 Ventas Mayoristas por Segmentos

Participación 2016 - Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



Los vehículos de Pasajeros representan el 46% de las ventas del Mercado de Livianos y Medianos, aunque su participación ha disminuido en 14 puntos porcentuales en los últimos diez años, ya que los SUV han aumentado su presencia en el sector.

Este cambio en el mercado se ha originado por el incremento de los modelos y versiones de SUV que ofrecen las marcas presentes en Chile y por la incorporación de los SUV compactos, por lo que los consumidores han elegido este tipo de vehículos en lugar de los de Pasajeros.

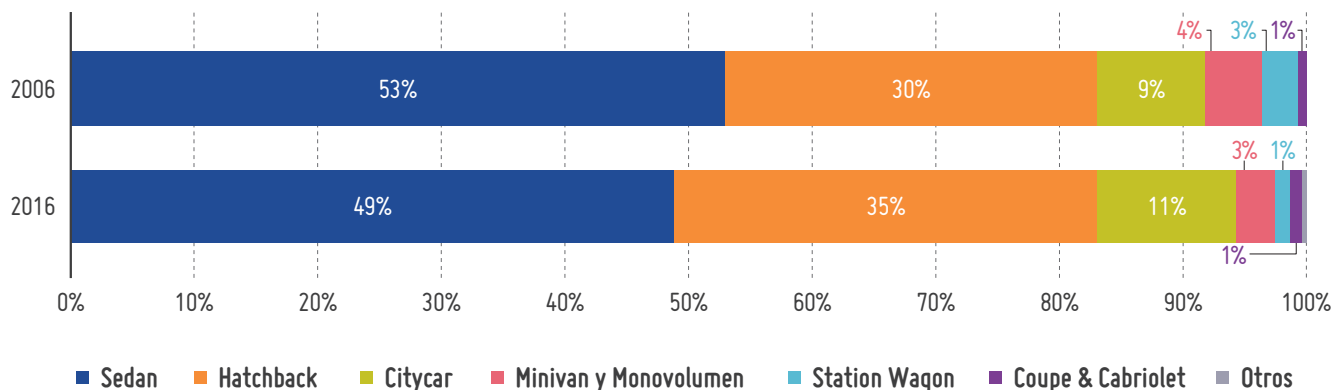
Ventas Mayoristas de Vehículos de Pasajeros por Subsegmento

Fuente: ANAC

Las variaciones en cada uno de los subsegmentos se han producido por un cambio en las preferencias de los consumidores y por los grupos etáreos que acceden a ellos.

De esta forma, el público más joven tiende a adquirir vehículos como hatchbacks y citycars, subsegmentos que han aumentado su participación en los últimos diez años.

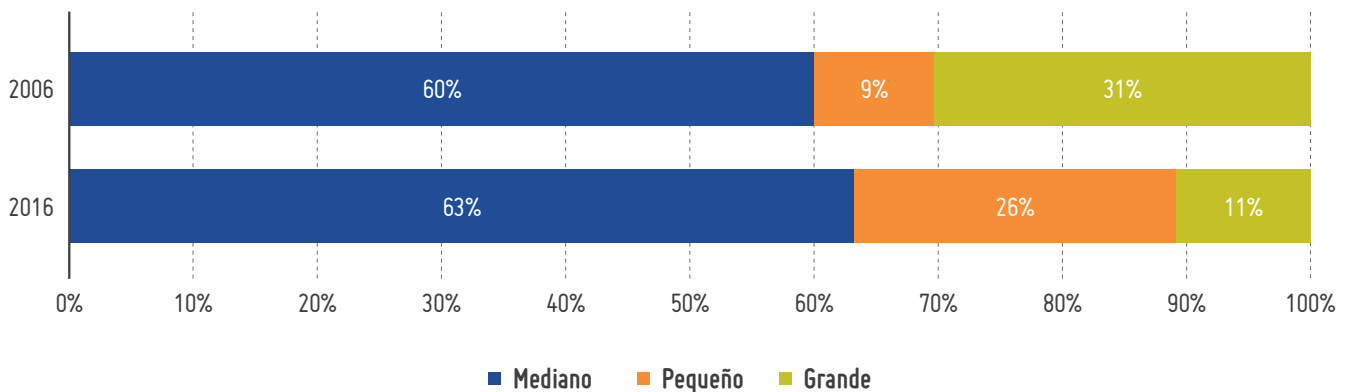
A pesar de la disminución de la participación de los sedanes, éstos siguen teniendo el mayor market share del segmento de Pasajeros.



Ventas Mayoristas de SUV por Subsegmento

Fuente: ANAC

Al igual que en 2006, el segmento de los SUV medianos sigue liderando las ventas diez años después, alcanzando un 63% del total. Sin embargo, los SUV compacto destacan por su considerable aumento en la participación, pasando de un 9% en 2006 a un 26% en 2016, producto de la mayor oferta al incorporarse marcas y modelos para este tipo de vehículos, que son preferidos por los profesionales jóvenes. Por otro lado, los SUV Grandes, pierden terreno bajando más de 20 puntos porcentuales a 2016.

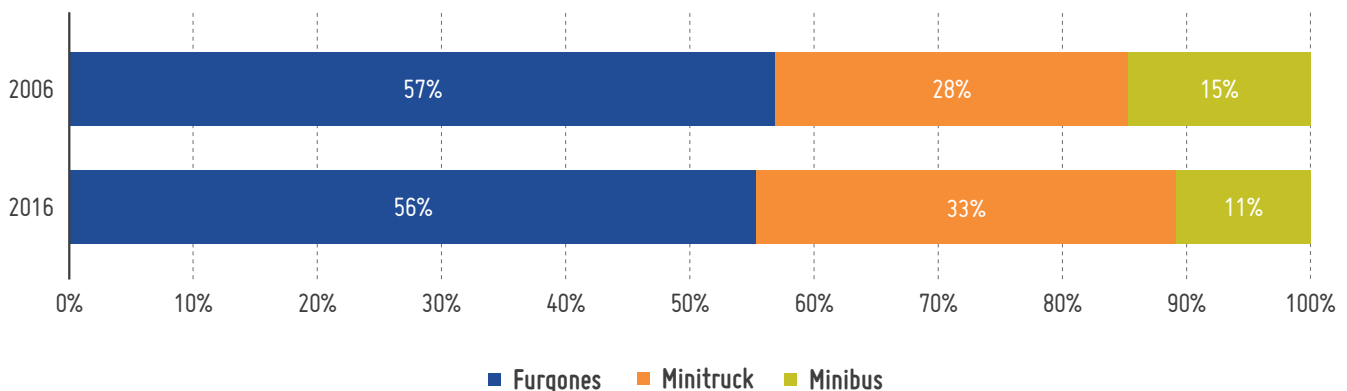


Ventas Mayoristas de Vehículos Comerciales por Subsegmento

Fuente: ANAC

El aumento en la participación de los minitrucks es resultado de la incorporación en los últimos diez años de nuevas marcas, principalmente de origen chino, con diferentes capacidades de carga, generando una alternativa para las mini pymes.

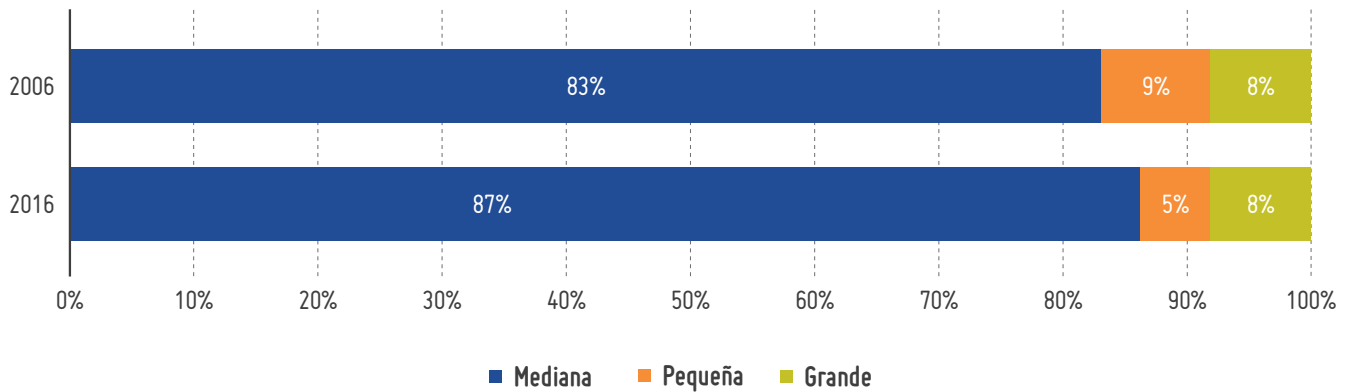
Aunque hubo una disminución de 1 punto porcentual en la participación de los furgones, la cantidad de marcas que participan en este subsegmento se ha incrementado, así como la cantidad de modelos, aumentando la oferta de vehículos con distintas características que se ajustan a las necesidades de las empresas de servicio urbano.



Ventas Mayoristas de Camionetas por Subsegmento

Fuente: ANAC

En este subsegmento, las camionetas medianas concentran la mayor participación de mercado, ya que son destinadas a labores mineras e industriales, las que han tomado mayor relevancia en los últimos diez años, aumentando en 4 puntos porcentuales su market share.



5.6 Tratados de Libre Comercio en el Mercado Automotor Chileno

Fuente: ANAC

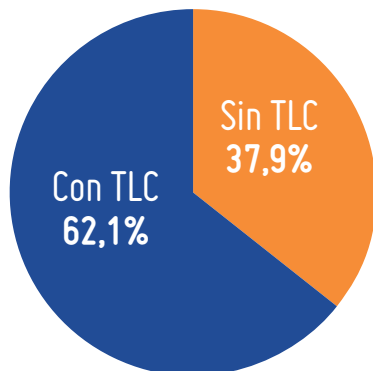
Los Tratados de Libre Comercio (TLC) han sido un factor relevante para el desarrollo de la economía de nuestro país, específicamente en el área de importaciones y exportaciones, siendo posible, a través de ellos, ofrecer vehículos de mayor tecnología y seguridad a menores precios.

Chile es uno de los países de mayor apertura económica a nivel mundial junto a México. Lo anterior, se ve en la práctica al tener 91,4% de los vehículos comercializados provenientes de naciones con las que se han firmado acuerdos o TLC, cifra que se incrementó en más de 8 puntos porcentuales, debido a la entrada en vigencia del TLC con Tailandia.

TLC - Orígenes de los Vehículos Año 2006

Fuente: ANAC

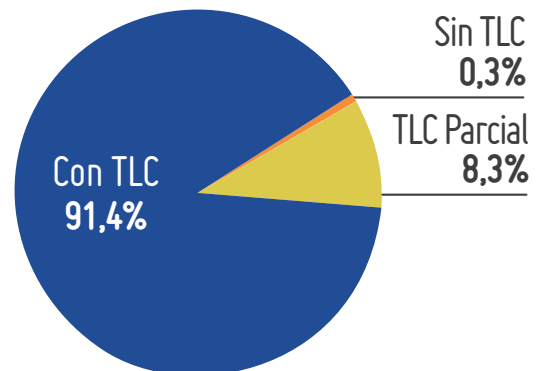
Año 2006



TLC - Orígenes de los Vehículos Año 2016

Fuente: ANAC

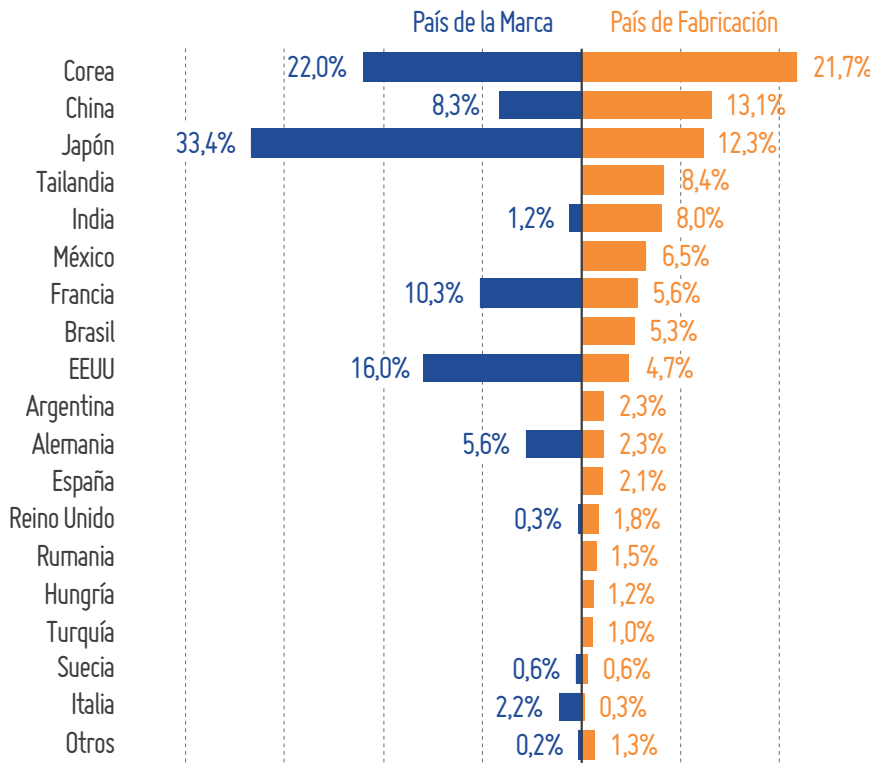
Año 2016



5.7 Participación por Origen de Marca y Fabricación (Ventas Mayoristas)

Vehículos Livianos y Medianos Vendidos en Chile en 2016

Fuente: ANAC



Corea se mantiene como el principal origen de fabricación de los vehículos comercializados en Chile con un 22% del total del Mercado de Livianos y Medianos.

China, como ocurre desde 2011, recupera el segundo lugar como origen de fabricación, luego de que Japón ocupara esta posición en 2015.

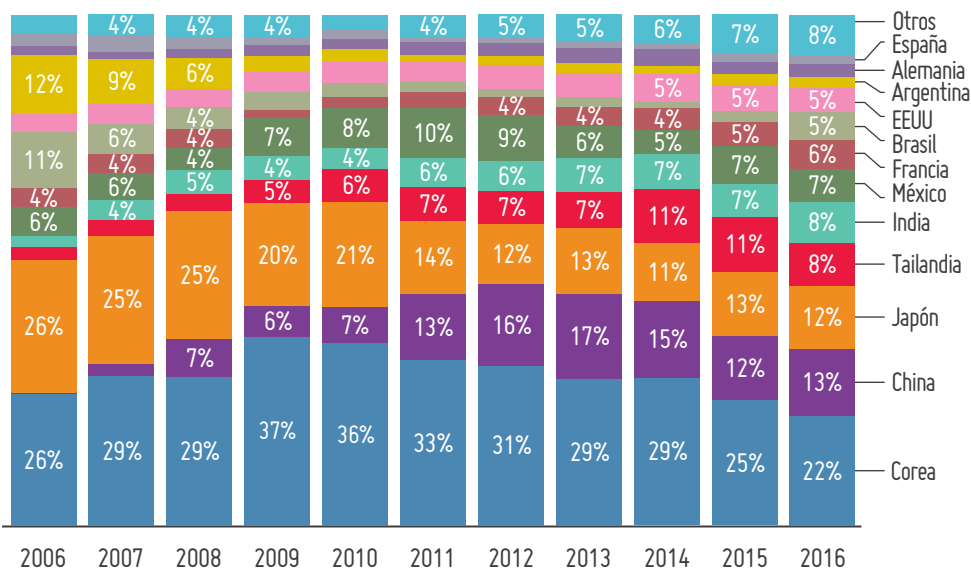
A su vez, las marcas más vendidas corresponden a marcas japonesas, coreanas y estadounidenses con un 33,4%, 22% y 16% respectivamente.

5.7.1 Ventas Mayoristas por Origen de Fabricación

Evolución de las Ventas por País de Fabricación

Fuente: ANAC

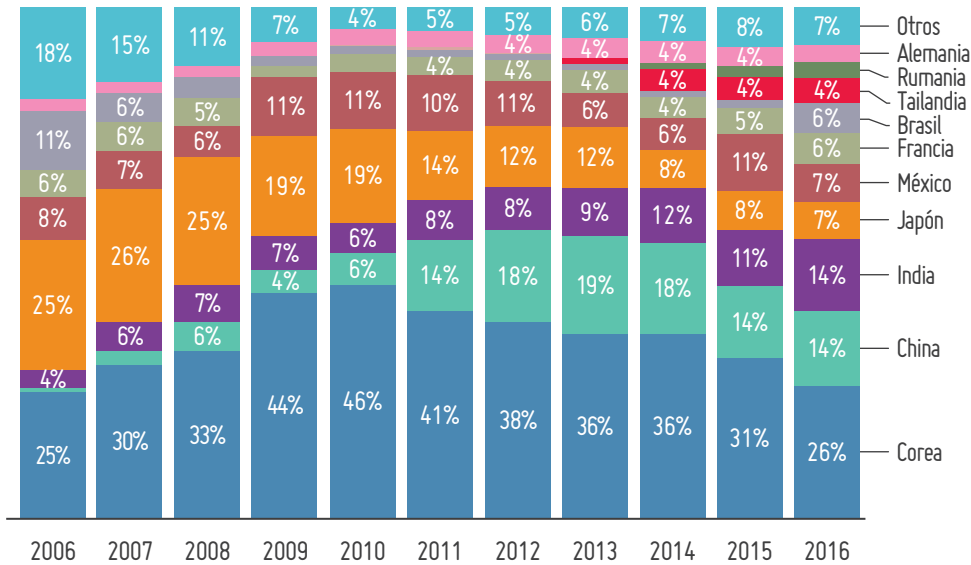
Ventas Mayoristas de Vehículos Livianos y Medianos en Chile



En el mercado de Livianos y Medianos se mantiene como origen principal el continente asiático con un total del 63%, gracias a Corea, China, Japón, Tailandia e India.

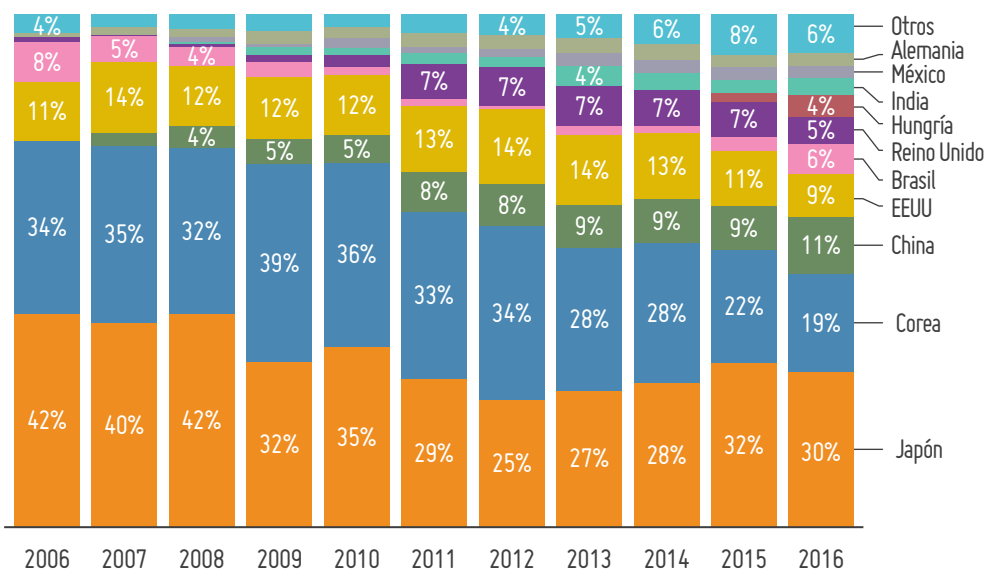
La variación en la participación de cada país se ha producido, debido a que las marcas han instalado fábricas en distintos orígenes, diversificando los lugares de producción.

Evolución de las Ventas Mayoristas por Origen en el Segmento de Pasajeros



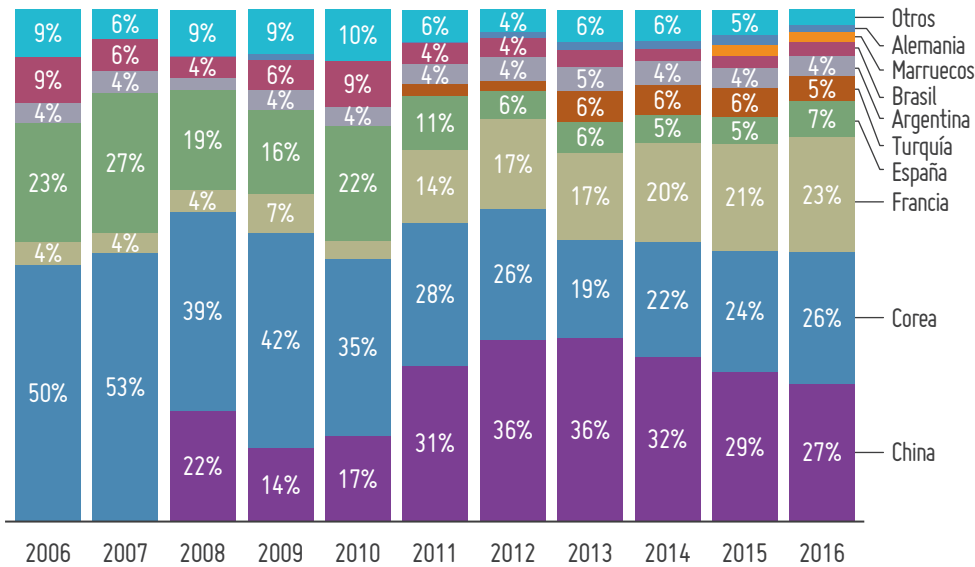
El continente asiático presenta una participación similar en el segmento de Pasajeros a la que se registra en el Mercado de Livianos y Medianos, concentrando el 61% de las unidades que se comercializan en el país.

Evolución de las Ventas Mayoristas por Origen en el Segmento de SUV



A diferencia del segmento de Pasajeros, en el de los SUV los países asiáticos representaron el 60% de los orígenes de fabricación para 2016, mientras que en 2006 eran el 76%. Este cambio se debe a la aparición de estos vehículos en marcas que anteriormente no participaban en este segmento, incorporándose orígenes como Alemania, Francia, España y Hungría, entre otros.

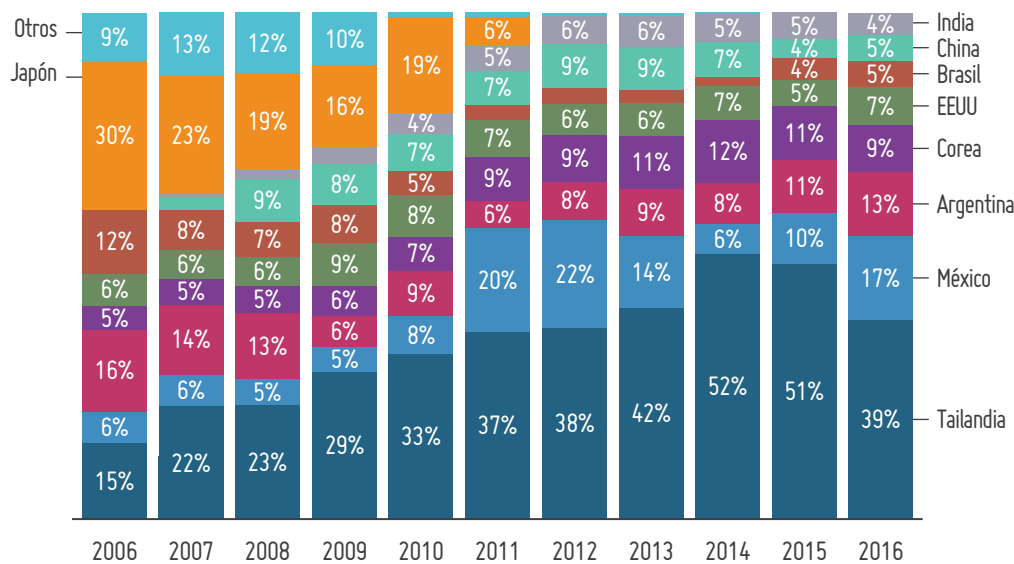
Evolución de las Ventas Mayoristas Segmento por Origen de **Vehículos Comerciales**



Para el año 2006 Corea contaba con una participación del 50% en el segmento de vehículos comerciales, situación que cambió en 2016, ya que Corea y China, cuentan con 26% y 27%, respectivamente, totalizando 53%.

Otro cambio que se puede observar en este segmento es la variación que ha tenido España en los últimos diez años, dado a que algunas marcas modificaron los orígenes de fabricación de sus vehículos.

Evolución de las Ventas Mayoristas Segmento por Origen de **Camionetas**

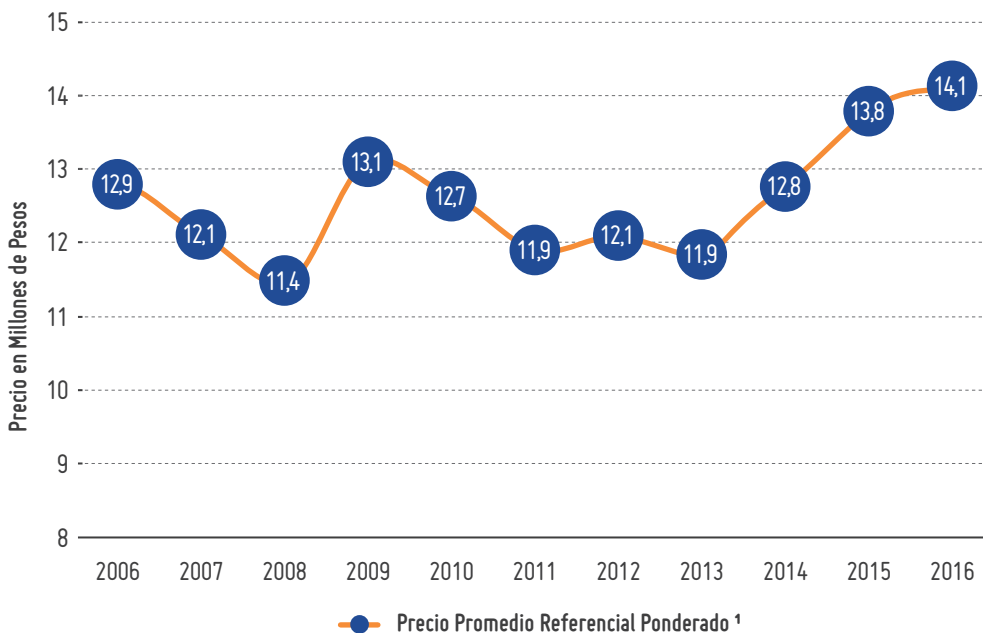


Uno de los principales cambios en este segmento ha sido la modificación de los orígenes de fabricación de las marcas japonesas, las cuales hoy se producen, principalmente, en Tailandia y México, que conjuntamente representan el 56% en 2016, mientras que en 2006 sumaban sólo el 21% y Japón contaba con una participación de 30%.

5.8 Ventas y Precios (a Pesos 2016)

Evolución del Precio Referencial ¹

Mercado de Livianos y Medianos

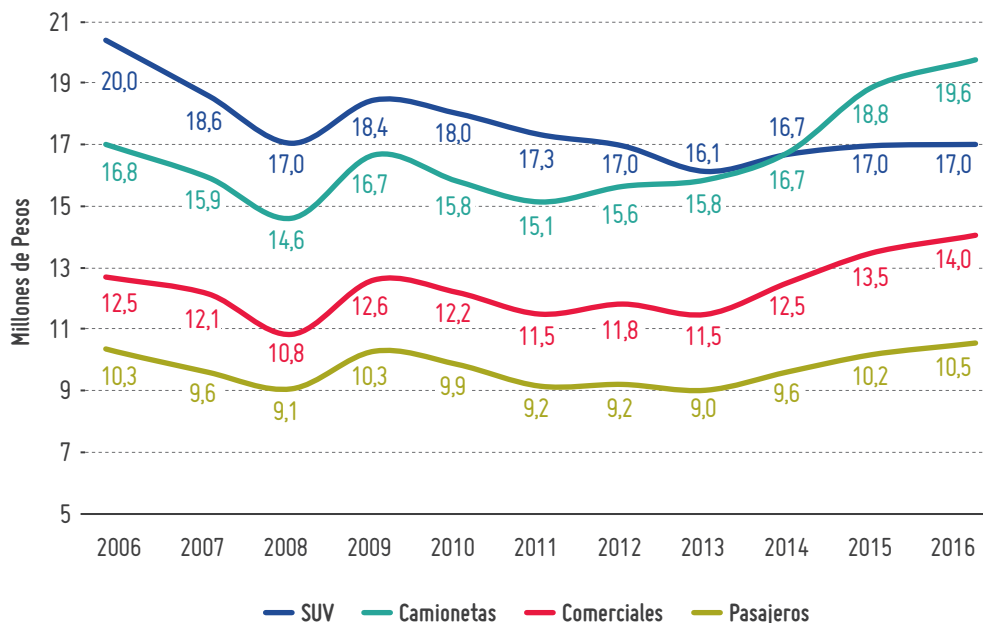


El precio promedio ponderado, que es calculado multiplicando las ventas por el precio referencial, muestra un aumento de 9% en los últimos diez años, según distintas variables, como los precios referenciales del momento, la oferta y la variación de las ventas por rango de precios.

Una de las razones de este crecimiento es el cambio en las personas al adquirir vehículos con mayor tecnología en seguridad y confort, además de un mejoramiento en su poder adquisitivo, lo que les permite comprar vehículos con mayores prestaciones.

Evolución del Precio Referencial Promedio

Segmentos del Mercado de Liviano y Medianos



En 2016, el 21,4% de los vehículos comerciales vendidos en Chile estuvieron en el rango de hasta los \$7 millones, situación que en 2006 no se presentaba. Este rango de precio surgió por la oferta de vehículos de fabricación china.

El precio referencial de los SUV presenta una disminución en la última década, producto de la incorporación de nuevas marcas, modelos y orígenes, especialmente en el subsegmento de SUV compactos.

En el caso de los vehículos Comerciales, el precio referencial tuvo un aumento de 12% entre 2006 y 2016; mientras que para las Camionetas, la variación en este mismo período fue de 16%.

¹ Corresponde al precio promedio publicado en pesos, no considera acciones comerciales.

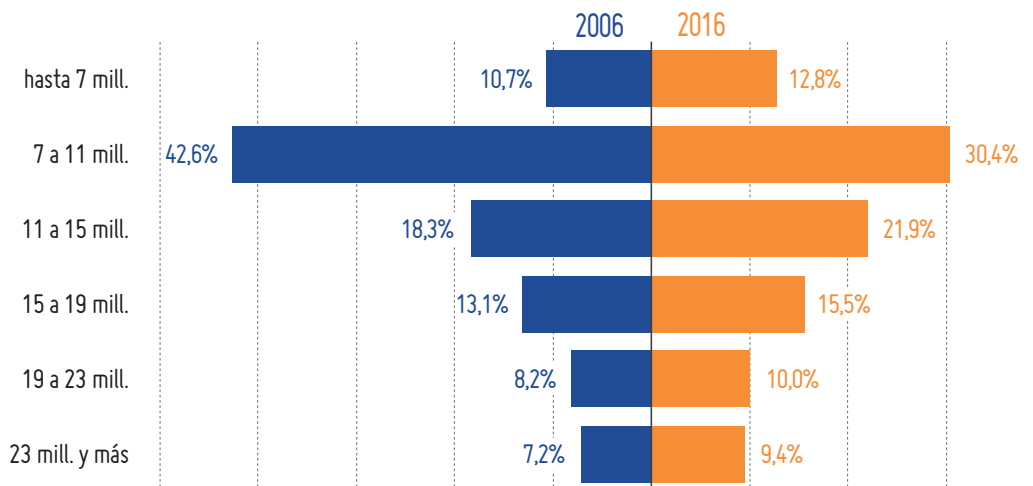
5.9 Ventas Mayoristas por Rango de Precios (a Pesos 2016)

Fuente: ANAC

Vehículos Livianos y Medianos Vendidos en Chile en 2016

En los últimos diez años las ventas por rango de precios se modificaron fuertemente, ya que en 2006, el 42,6% se concentraba en el segmento entre \$7 y \$11 millones; mientras que en 2016, este mismo segmento disminuyó a 30,4%, aumentando su participación los otros rangos de precios.

Esto ha sido posible por la competitividad y el gran número de marcas participantes en el mercado chileno, que han hecho que la oferta comercial sea mucho más amplia.

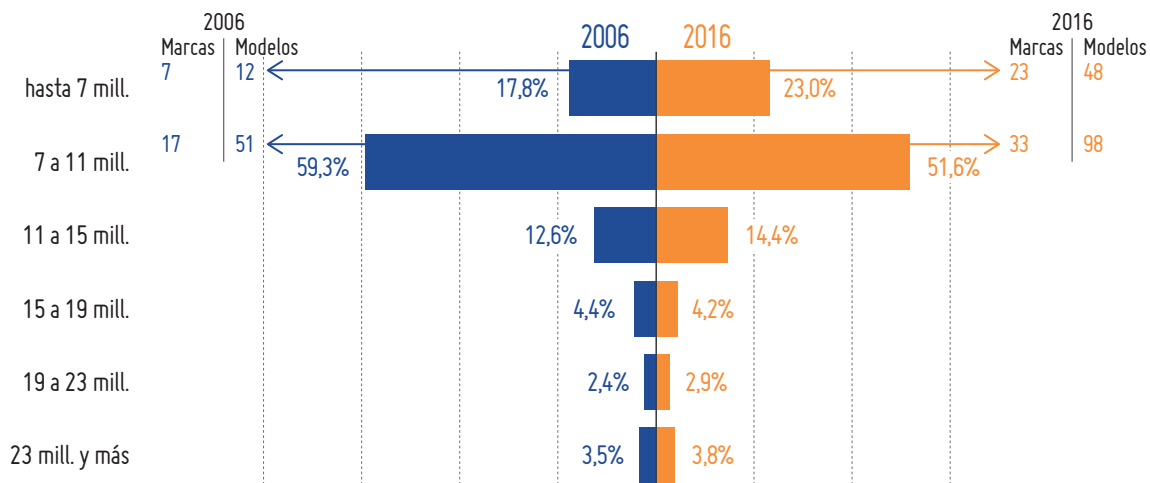


Ventas de Vehículos de Pasajeros en Chile en 2016

El 51,6% de los vehículos de Pasajeros vendidos en Chile en 2016 estuvieron entre los rangos de precios de \$7 y \$11 millones. A pesar de que disminuyó su participación en casi ocho puntos porcentuales, en este mismo segmento se registró un aumento significativo de la cantidad de marcas y modelos en comparación a las ofrecidas en 2006.

Los vehículos de entrada hasta \$7 millones de pesos presentaron un aumento de 5,2 puntos porcentuales, producto de la participación de 23 marcas con 48 modelos.

Por su parte, los vehículos sobre los \$15 millones de pesos mantuvieron participaciones similares en la última década.

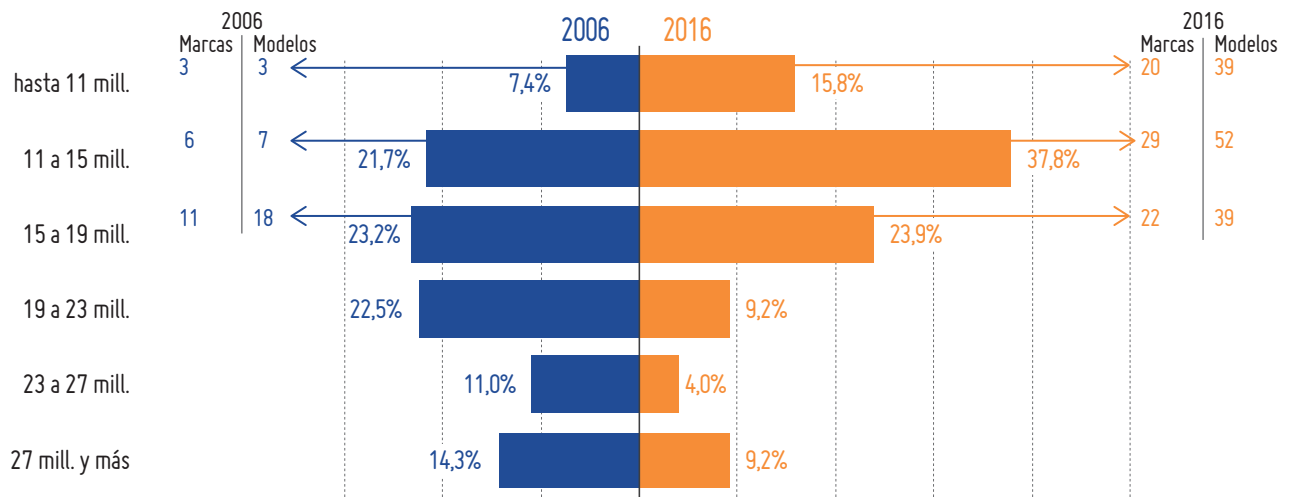


Ventas de SUV en Chile en 2016

Los SUV vendidos en Chile en 2016 se concentraron en un rango de precio que va desde los \$11 millones hasta los \$19 millones, con un 61,7% de participación de las ventas.

Los segmentos que tuvieron mayor crecimiento fueron los de los vehículos hasta \$11 millones y entre \$11 y \$15 millones, con un aumento de 8,4 y 16 puntos porcentuales, respectivamente.

Tal como se ha señalado, esto ha sido posible gracias a la gran cantidad de marcas y modelos que se han incorporado en este segmento de vehículos.

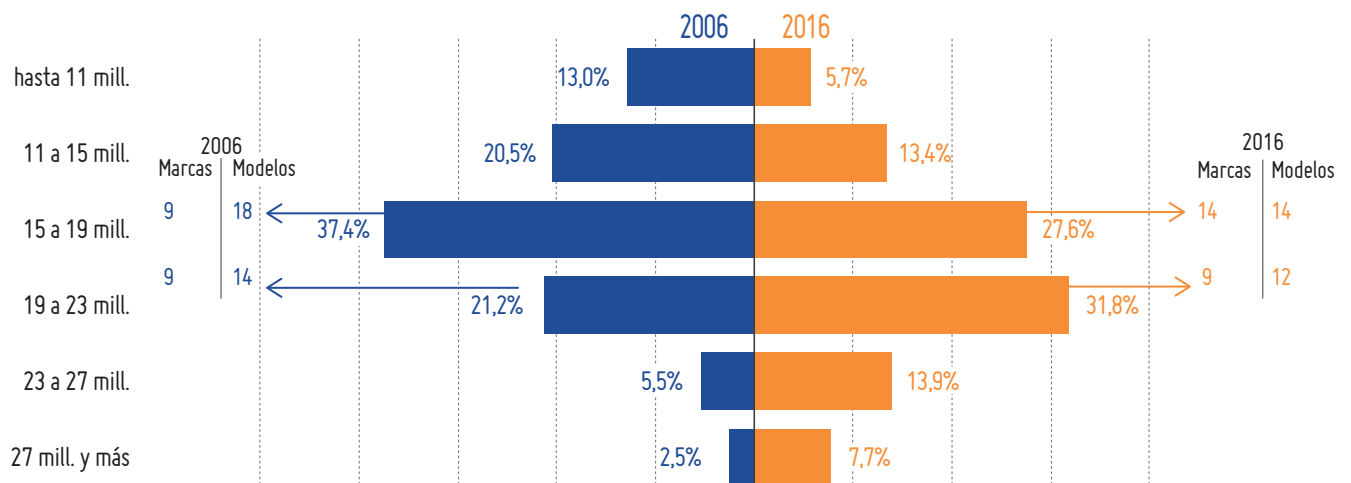


Ventas de Camionetas en Chile en 2016

Las ventas de las Camionetas se concentraron en 2016 entre los \$15 millones y \$23 millones con 59,4% de participación, las cuales fueron similares a la del año 2006, con 58,6%. Pero tal como se observa en el gráfico se invirtieron las participaciones entre \$15 millones y \$19 millones —que disminuyó diez puntos porcentuales— y \$19 millones y \$23 millones —que ganó dicha variación.

Por otra parte, las camionetas con un precio mayor a \$23 millones tuvieron un aumento de participación de casi catorce puntos porcentuales.

A diferencia de los otros segmentos, la cantidad de modelos y marcas se ha mantenido similar en los últimos diez años.

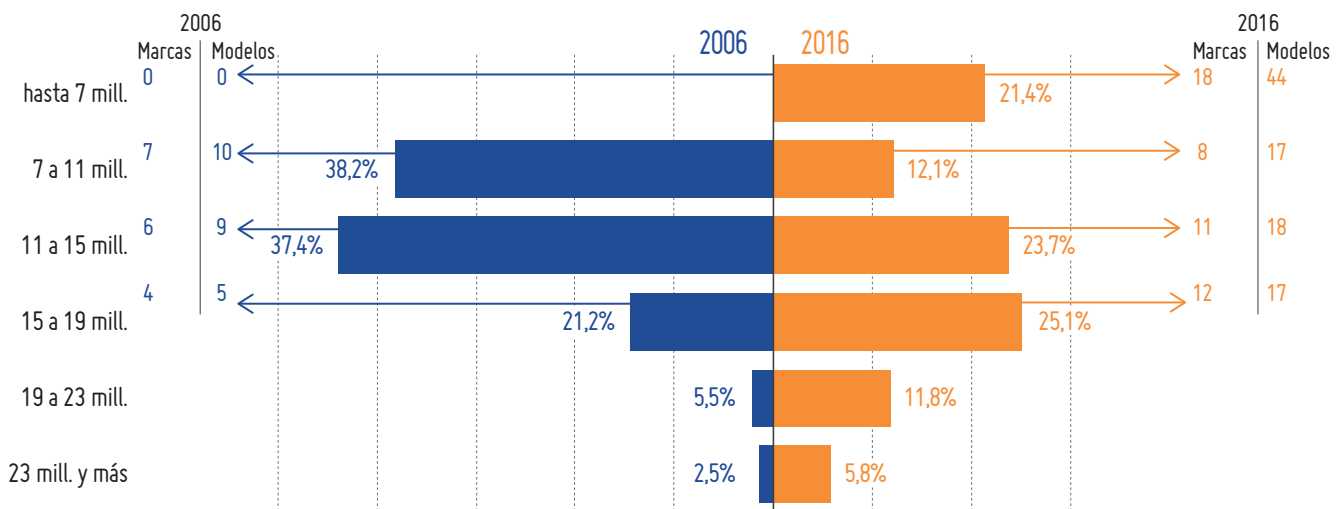


Ventas de Comerciales en Chile en 2016

En 2016, el 21,4% de los vehículos comerciales vendidos en Chile estuvieron en el rango de hasta los \$7 millones, situación que en 2006 no se presentaba. Este rango de precio surgió por la oferta de vehículos de fabricación china.

Asimismo, los vehículos Comerciales sobre los \$15 millones tuvieron un importante aumento en la participación de las ventas, creciendo casi 13,5 puntos porcentuales.

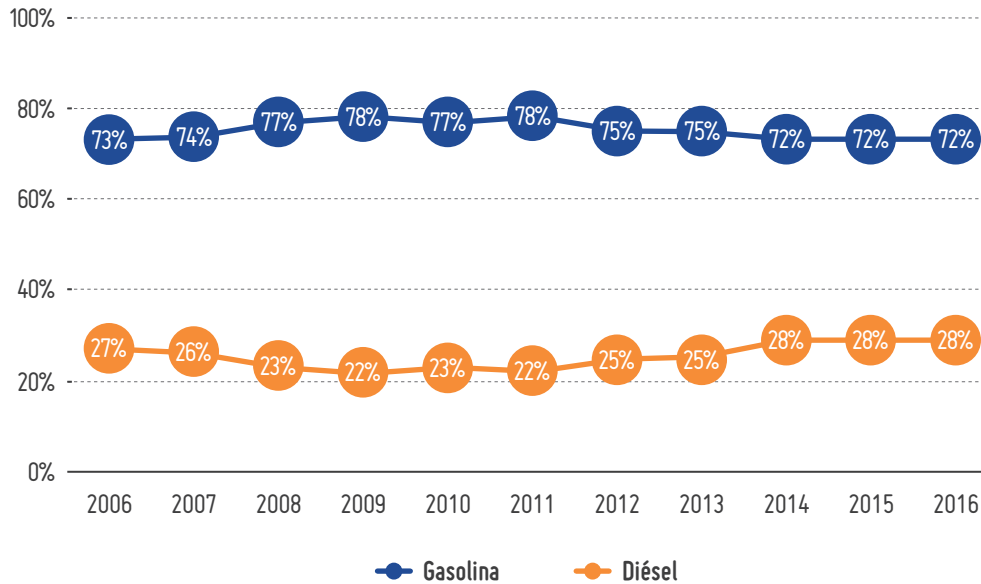
Por su parte, el rango entre los \$11 millones y \$15 millones disminuyó 13,7 puntos porcentuales. Lo anterior se debe a un aumento importante en el mix de productos en este segmento, dado las necesidades de los distintos tipos de empresas de servicios, principalmente, urbanos.



5.10 Ventas Mayoristas por Tipo de Combustible - Evolución de la Participación

Fuente: ANAC

Mercado de Livianos y Medianos*

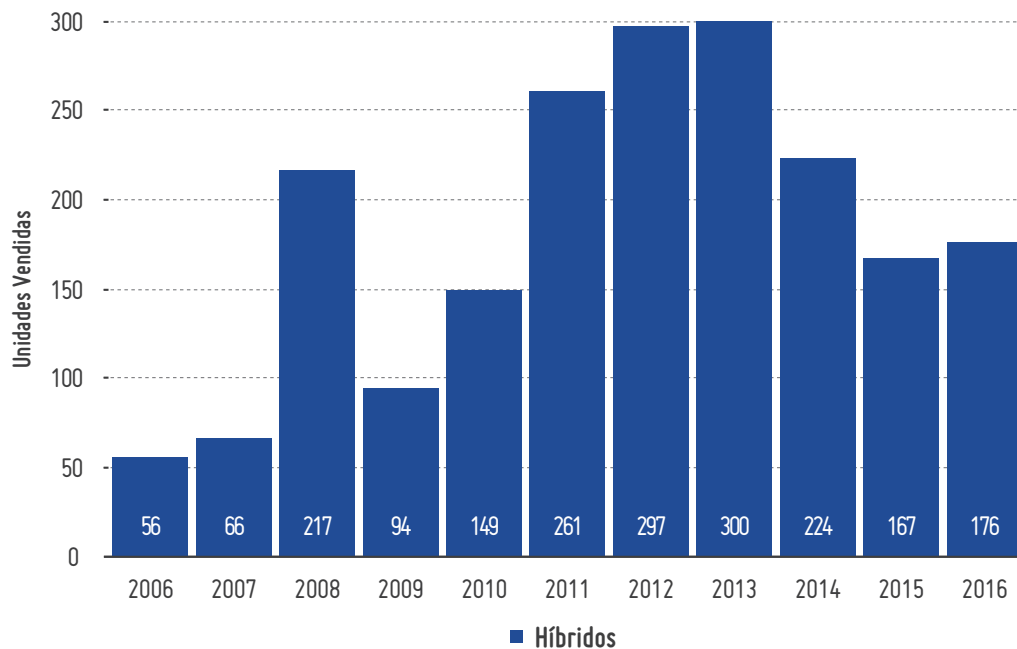


La proporción en las ventas por combustibles se ha mantenido de manera constante entre los años 2006 y 2016. Sólo ha habido cambios en esta tendencia en el año 2008, producto de una rebaja transitoria al impuesto específico a la gasolina, lo que originó una menor venta de vehículos diésel.

Evolución de las Ventas Vehículos Híbridos

Mercado de Livianos y Medianos (2006 - 2016)

Fuente: ANAC

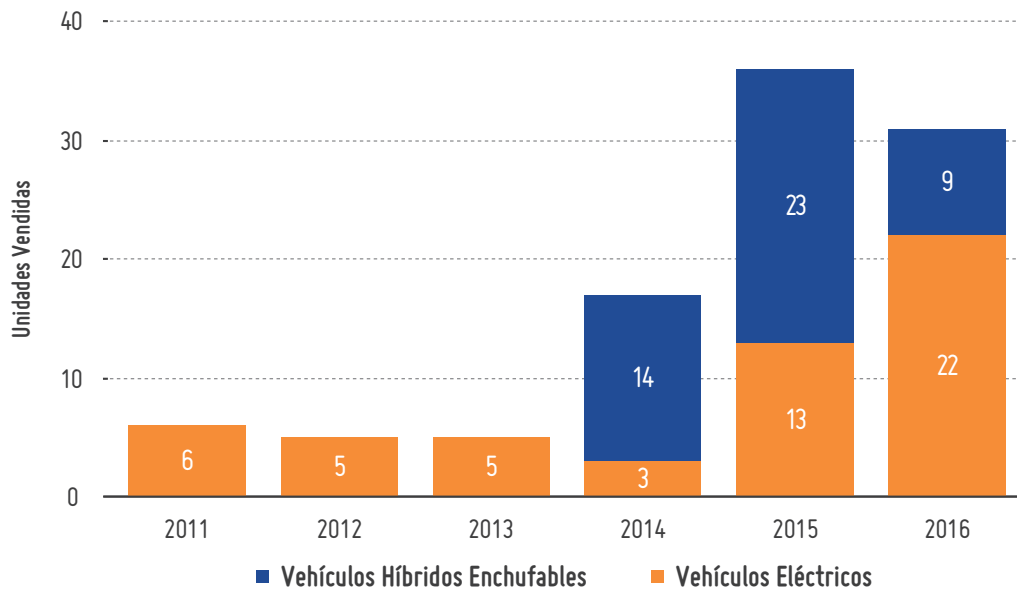


* Para este gráfico se consideraron sólo vehículos a gasolina y diésel, debido a que los de otros combustibles representan menos del 1%.

Evolución de las Ventas Vehículos Eléctricos e Híbridos Enchufables

Mercado de Livianos y Medianos (2011 - 2016)

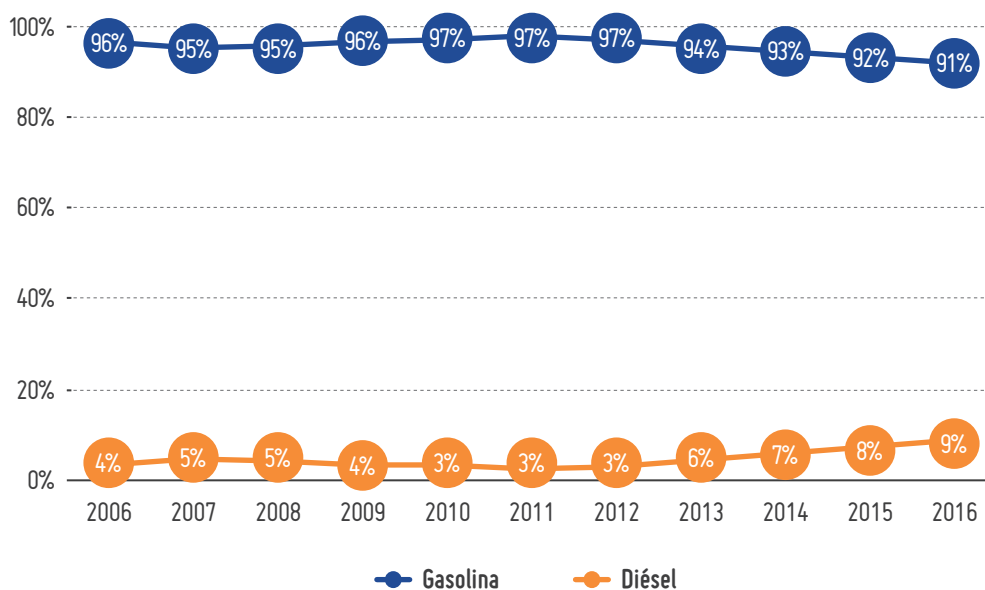
Fuente: ANAC



Evolución Ventas por Combustible - Evolución de la Participación*

Fuente: ANAC

Segmento de Pasajeros

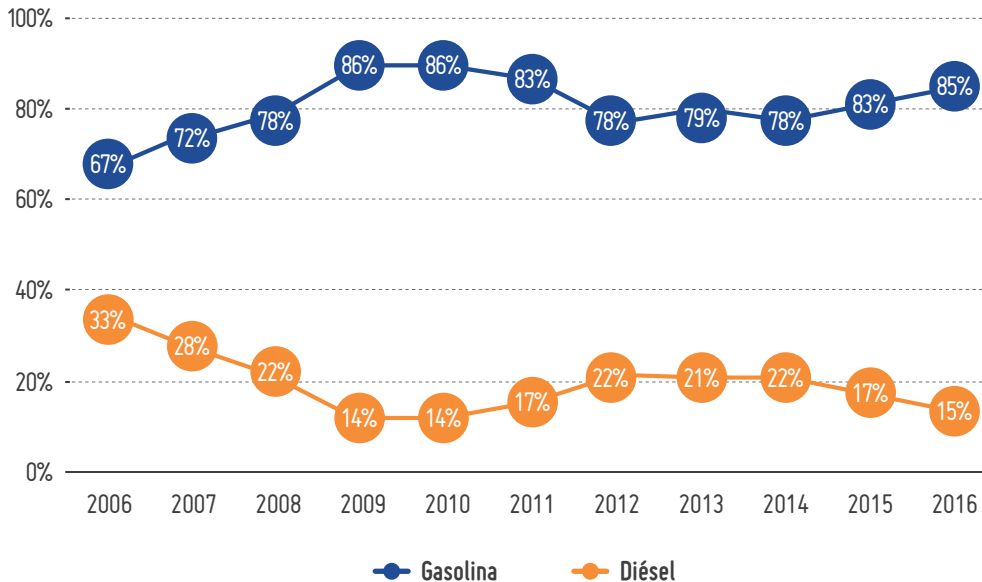


Las ventas en el segmento de Pasajeros siguen siendo mayoritariamente de vehículos a gasolina, concentrando el 91% de la participación.

En los últimos cinco años, las ventas de vehículos diésel han aumentado continuamente, de un 3% hasta alcanzar un 9% de participación de mercado, producto de la evolución tecnológica en este tipo de motores, que los hacen más amigables con el medio ambiente, cumpliendo hoy con la norma Euro VI, en su gran mayoría.

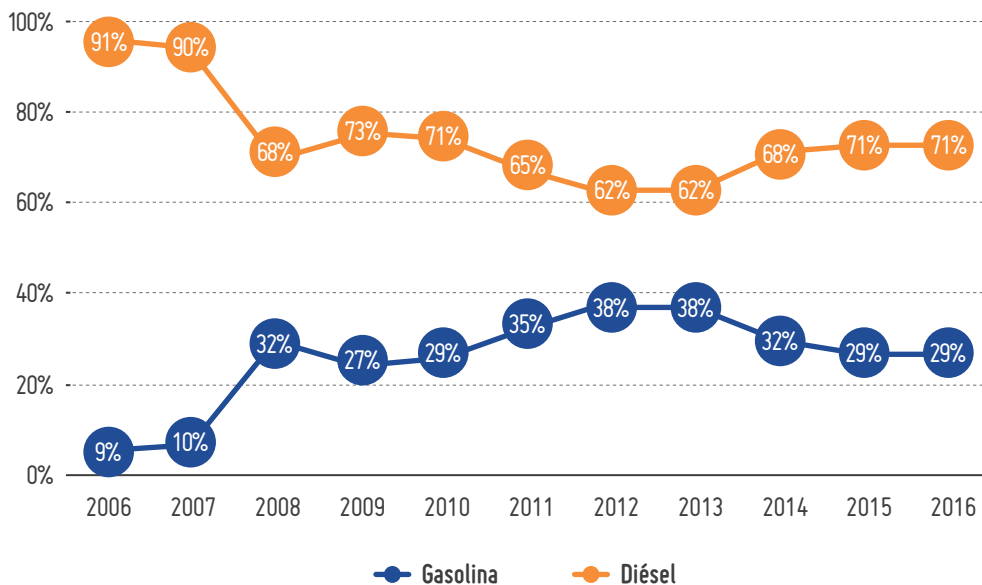
* Para este gráfico se consideraron sólo vehículos a gasolina y diésel, debido a que los de otros combustibles representan menos del 1%.

Segmento de SUV



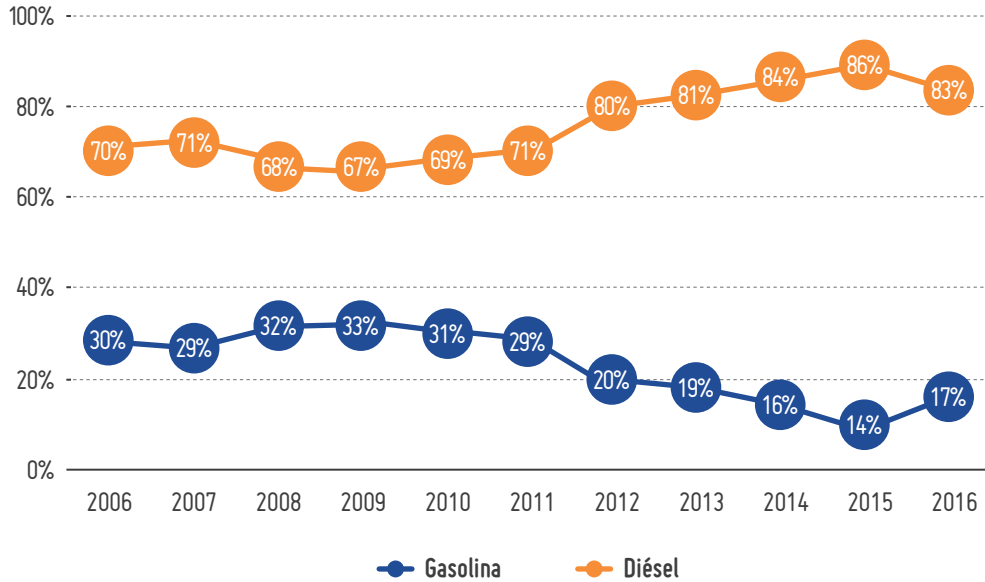
Si comparamos las ventas de este segmento entre 2006 y 2016, ha existido un cambio de tendencia en este tipo de vehículos, en el que predominan los SUV a gasolina por la introducción de una gran cantidad de marcas y modelos compactos.

Segmento de Comerciales



La participación de los diésel baja en este segmento por la llegada de vehículos con motores a gasolina a precios más competitivos. Desde 2014 se ha visualizado un cambio en esta tendencia, alcanzando niveles de venta como los de 2010.

Segmento de **Camionetas**



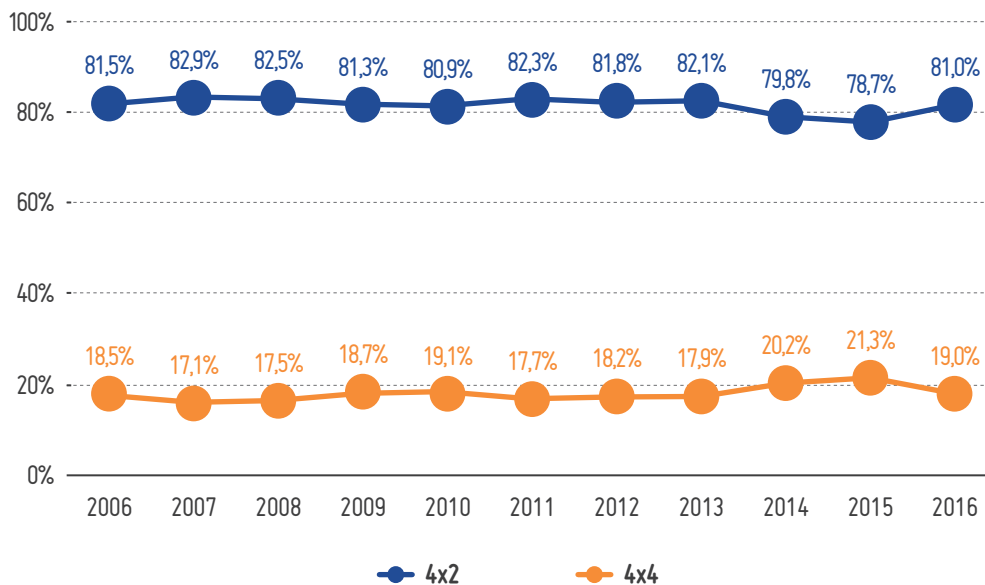
Estos vehículos son usados, principalmente, por las industrias mineras, forestales, agrícolas, entre otras, recorriendo grandes distancias durante el año, y considerando que las motorizaciones diésel son más eficientes en el consumo de combustible, éstas son preferidas al momento de una evaluación de compra para las empresas.

A pesar de esto, se puede ver un cambio de tendencia en 2016, año en el que aumentaron las ventas de camionetas a gasolina en 3 puntos porcentuales.

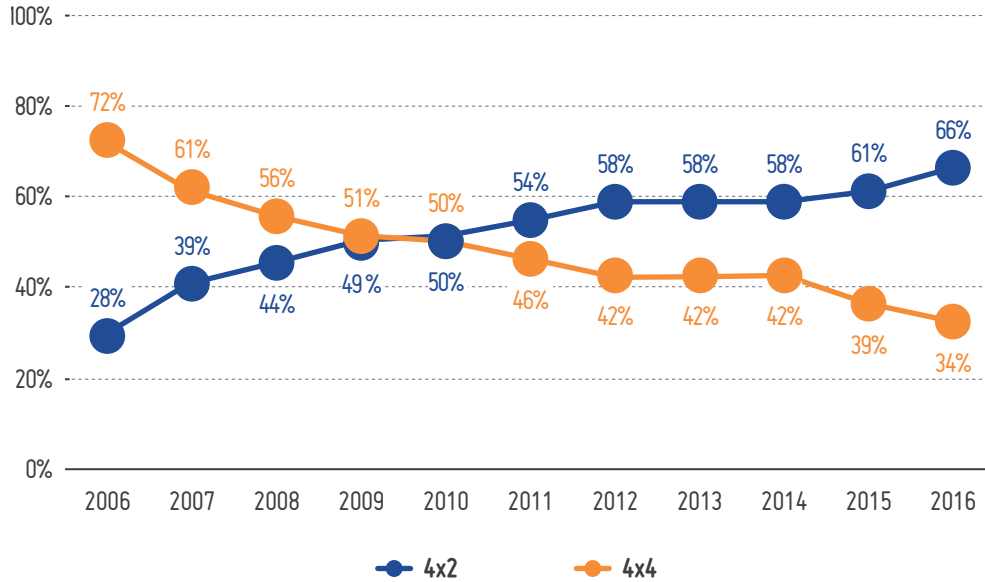
5.11 Ventas Mayoristas por Tracción - Evolución de la Participación

Fuente: ANAC

Mercado de **Livianos y Medianos**

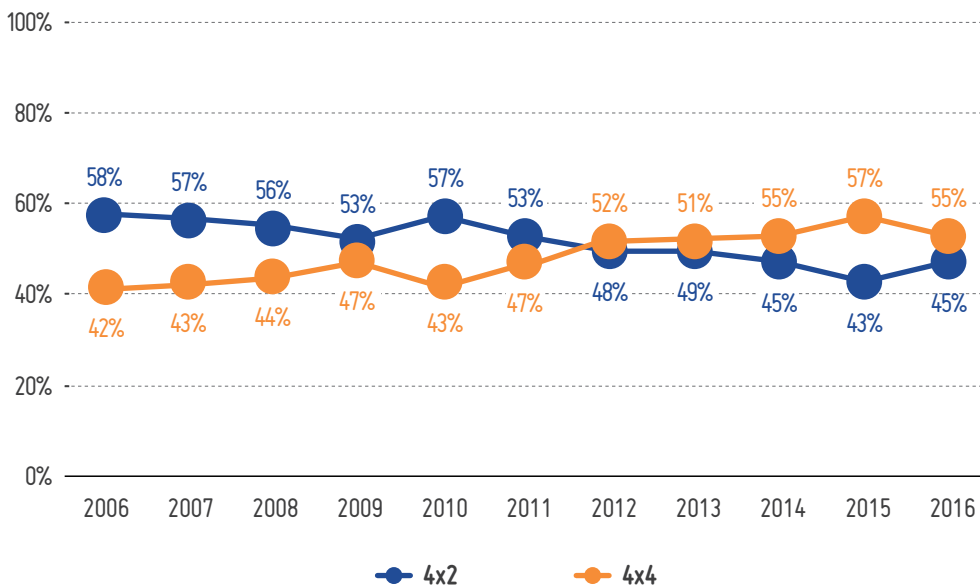


Segmento de SUV



Los SUV han experimentado un cambio significativo en cuanto a su tracción. En sus inicios estaban orientados fundamentalmente a actividades todo terreno, mientras que hoy son preferidos por muchos consumidores por sus prestaciones pensadas para satisfacer los requerimientos de toda la familia. Por lo mismo, actualmente el 66% se comercializa con tracción 4x2, lo que sumado a otras características los ha vuelto vehículos más amigables con el medioambiente.

Segmento de Camionetas

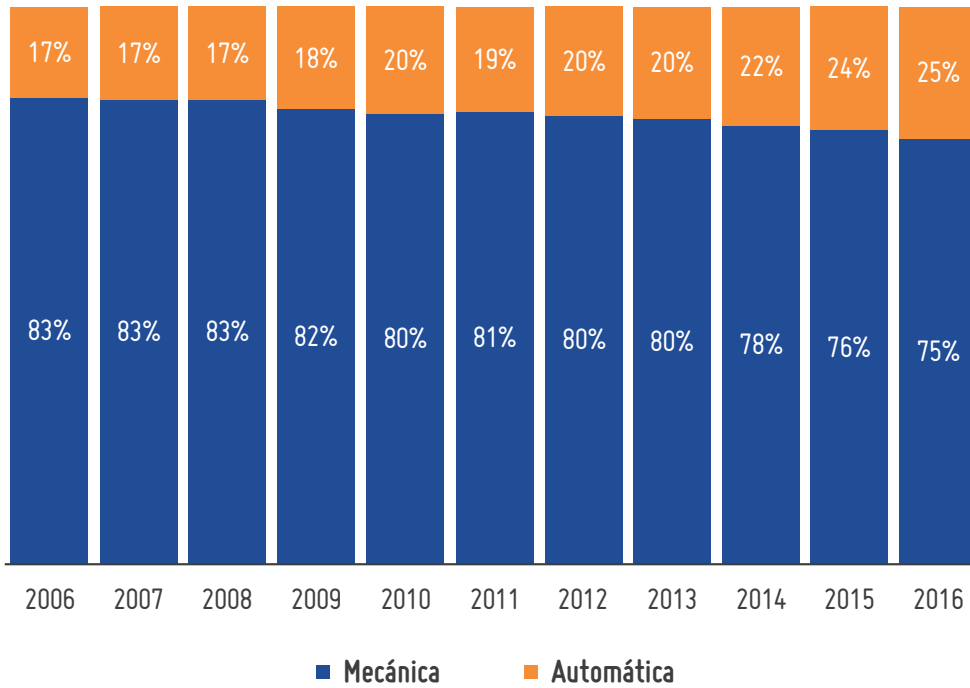


Producto del uso que se les da a estos vehículos en caminos que en ocasiones requieren tracción en las cuatro ruedas es que se ha producido un aumento para el año 2016 en la participación en las ventas de camionetas 4x4, comparado con 2006.

5.12 Ventas Mayoristas por Tipo de Transmisión - Evolución de la Participación

Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



En los últimos diez años la transmisión automática ha tenido un incremento del 8%, llegando en 2016 a un 25% de la participación de las ventas.







En el caso de vehículos de Pasajeros, se presenta una variación en su participación, pasando de un 14% en el año 2006 a un 18% en 2016. Distinto es el caso de los SUV, que tienen una participación mayor en este tipo de transmisión, con 47% en 2016.

06

Camiones

El mercado de Camiones es un agente clave en el desarrollo de la economía en Chile principalmente por la geografía con la que contamos, ya que con la extensa distancia entre una localidad y otra es imprescindible trasladar los bienes y servicios (retail, faenas de producción, industrias como la forestal, la minera o la agricultura).

CAMIONES

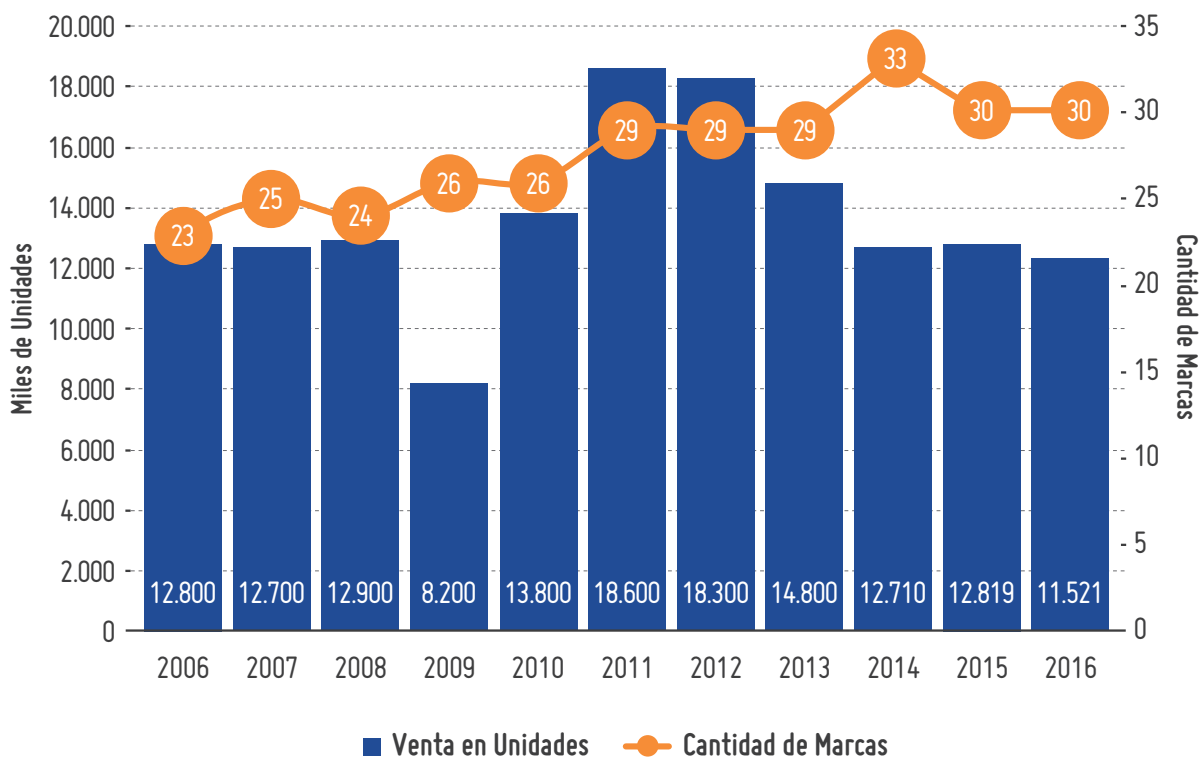
 <p>Carga</p>	 <p>Tracto</p>	 <p>Tolva</p>
<p>Camión que lleva la carga sobre el chasis, el cual puede ir abierto o con una carrocería cerrada. Es utilizado para trasladar diferentes tipos de carga, tanto urbana como interurbana, variando su uso de acuerdo al tipo de equipo que monten y a la clasificación antes mencionada de Livianos, Medianos y Pesados. En el caso de los camiones cargo de mayor tonelaje pueden arrastrar un remolque y aumentar la carga.</p>	<p>Camión pesado, que traccionan un semi-remolque, no lleva la carga sobre el chasis. Su principal uso es para tráficos de larga distancia o mixtos, minería, graneles, containers.</p>	<p>Para transporte de áridos o productos mineros.</p>
 <p>Furgón</p>	 <p>Forestal</p>	 <p>Mixer</p>
<p>Vehículo compuesto de cabina y caja para el transporte de carga en un solo cuerpo, provisto de dos puertas delanteras; lateral(es) o posterior para el movimiento de la carga. Es utilizado en actividades de logística urbana y prestación de servicios urbanos.</p>	<p>Camión especialmente equipado para su uso en faenas forestales.</p>	<p>Camión especialmente equipado para el traslado de hormigón.</p>
<p>Nota Los dibujos no son proporcionales en tamaño, sólo representan la silueta más frecuente o una de las siluetas de los vehículos de cada categoría.</p>		

6.1 Evolución Ventas Retail y Marcas

Fuente: ANAC

El mercado de camiones es un anticipador a las variables económicas, por ello en el período 2013-2016 se ha registrado una disminución en las ventas, producto de la baja tasa de crecimiento que ha tenido nuestro país desde 2014, afectando, además, la confianza del empresariado, la baja inversión y las importaciones, las que también han caído.

A pesar de la disminución de las ventas, en los últimos años se ha mantenido estable el número de marcas, teniendo 30 participantes en el 2016, lo que lo hace un mercado altamente competitivo y poco común en el resto del mundo.



6.2 Ventas por Marcas y Segmentos 2016

Fuente: ANAC

N°	MARCA	Camiones	%
1	MERCEDES BENZ	1.789	15,1%
2	CHEVROLET	1.495	13,4%
3	HINO	869	7,5%
4	SCANIA	842	7,1%
5	VOLVO	817	7,1%
6	FORD	749	6,5%
7	FREIGHTLINER	709	6,3%
8	JAC	591	5,0%
9	FUSO	543	4,8%
10	VOLKSWAGEN	589	4,8%
11	HYUNDAI	492	4,6%
12	INTERNATIONAL	327	2,8%
13	FOTON	317	2,8%
14	MAN	233	2,0%
15	JMC	156	1,9%
16	MACK	244	1,6%
17	IVECO	181	1,6%
18	DAF	113	0,9%
19	YUEJIN	91	0,9%
20	DONG FENG	69	0,6%
21	SINOTRUK	73	0,6%
22	FAW	39	0,3%
23	KENWORTH	38	0,3%
24	RAM	22	0,2%
25	RENAULT	27	0,1%
26	SHACMAN	18	0,1%
	OTROS	88	0,8%
TOTAL		11.521	100%

Distribución de ventas por segmento		
Livianos	Medianos	Pesados
28,1%	3,8%	68,1%
16,2%	68,8%	15,0%
16,4%	75,7%	8,0%
		100%
		100%
	37,5%	62,5%
		100%
57,1%	28,4%	14,5%
16,7%	83,3%	
5,2%	31,3%	63,5%
	96,9%	3,1%
		100%
40,5%	38,4%	21,1%
		100%
51,3%	48,8%	
		100%
13,9%	3,9%	82,3%
		100%
29,5%	70,5%	
23,3%	45,2%	31,5%
		100%
	37,5%	62,5%
		100%
100%		
		100%
		100%

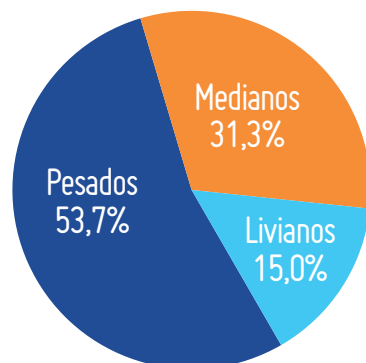
Participación de Marcas por Segmento 2016 - Ventas Mayoristas

N°	MARCA	Camiones Livianos
1	MERCEDES BENZ	36,3%
2	JAC	17,8%
3	CHEVROLET	14,8%
4	HINO	8,1%
5	FOTON	7,4%
6	FUSO	4,8%
7	JMC	4,3%
8	IVECO	1,7%
9	VOLKSWAGEN	1,6%
10	YUEJIN	1,5%
11	DONG FENG	0,9%
12	RAM	0,5%
	OTROS	0,3%
TOTAL		100%

N°	MARCA	Camiones Medianos
1	MERCEDES BENZ	30,1%
2	HINO	18,1%
3	HYUNDAI VC	12,4%
4	FUSO	11,6%
5	FORD	7,8%
6	VOLKSWAGEN	4,7%
7	JAC	4,2%
8	FOTON	3,4%
9	MERCEDES BENZ	2,4%
10	JMC	2,0%
11	YUEJIN	1,7%
12	DONG FENG	0,8%
13	FAW	0,6%
14	IVECO	0,2%
TOTAL		100%

N°	MARCA	Camiones Pesados
1	MERCEDES BENZ	24,6%
2	SCANIA	12,7%
3	VOLVO	11,6%
4	FREIGHTLINER	10,1%
5	FORD	7,6%
6	INTERNATIONAL	5,8%
7	VOLKSWAGEN	5,5%
8	CHEVROLET	3,8%
9	MACK	3,6%
10	MAN	3,1%
11	IVECO	2,8%
12	DAF	1,8%
13	JAC	1,3%
14	HINO	1,1%
15	SINOTRUK	1,1%
16	FOTON	1,1%
17	KENWORTH	0,8%
18	FAW	0,6%
19	DONG FENG	0,3%
20	RENAULT	0,3%
21	HYUNDAI VC	0,2%
22	SHACMAN	0,2%
TOTAL		100%

Distribución Ventas Mayoristas por Segmento de Camiones 2016

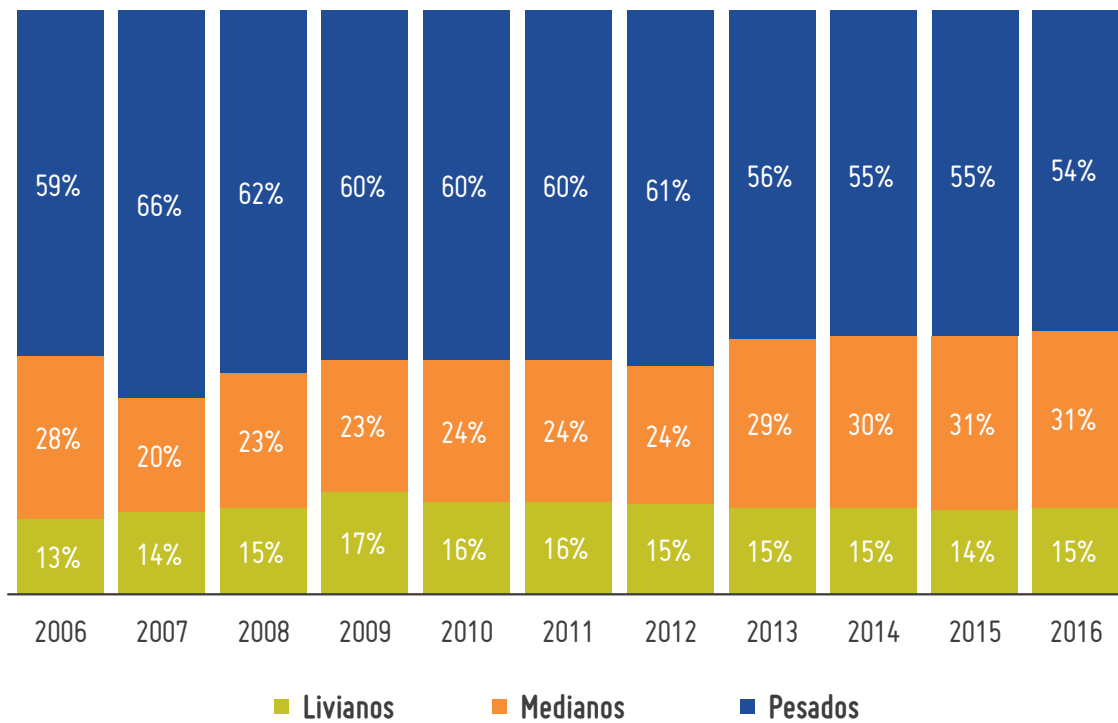


6.3 Ventas Mayoristas por Peso Bruto Vehicular

Participaciones por Segmento

Fuente: ANAC

La mayor proporción de unidades comercializadas corresponde al segmento de camiones pesados, segmento que ha perdido participación frente al de medianos, situación que es característica cuando el mercado de camiones disminuye sus ventas afectando en mayor medida al segmento de pesados.



CLASIFICACIÓN POR PESO BRUTO VEHICULAR	
Livianos	3.860-6.350 kilos
Medianos	6.351-14.968 kilos
Pesados	14.969 kilos o más

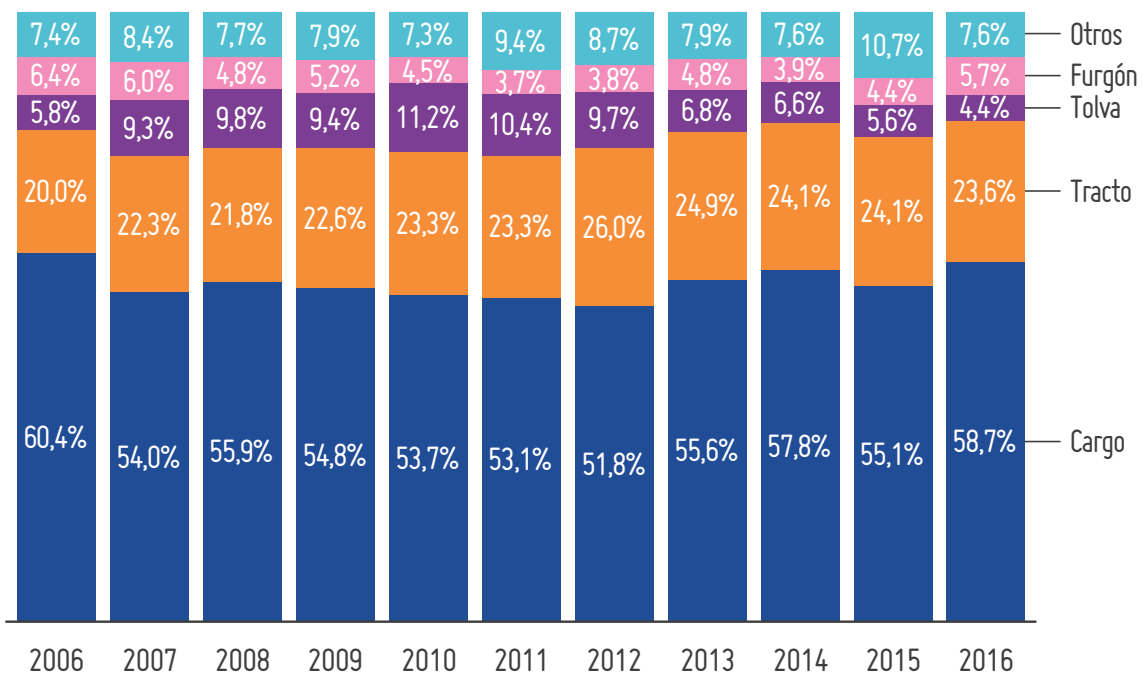
6.4 Ventas Mayoristas por Tipo de Uso

Fuente: ANAC

Los camiones cargo se mantienen con una participación similar a los años anteriores, con 58,7% en 2016, debido a que tienen una diversa gama de usos, dependiendo del tipo de equipo que se les coloque, como por ejemplo carrocería, grúas u otro tipo de equipamiento, por lo que participan en los tres segmentos (livianos, medianos y pesados).

Los tracto camiones mantienen su participación en torno al 24% como se ha registrado en los últimos cuatro años. A diferencia de los cargo, este tipo de camiones participa sólo en el segmento de pesados y en su gran mayoría son para traslados de larga distancia.

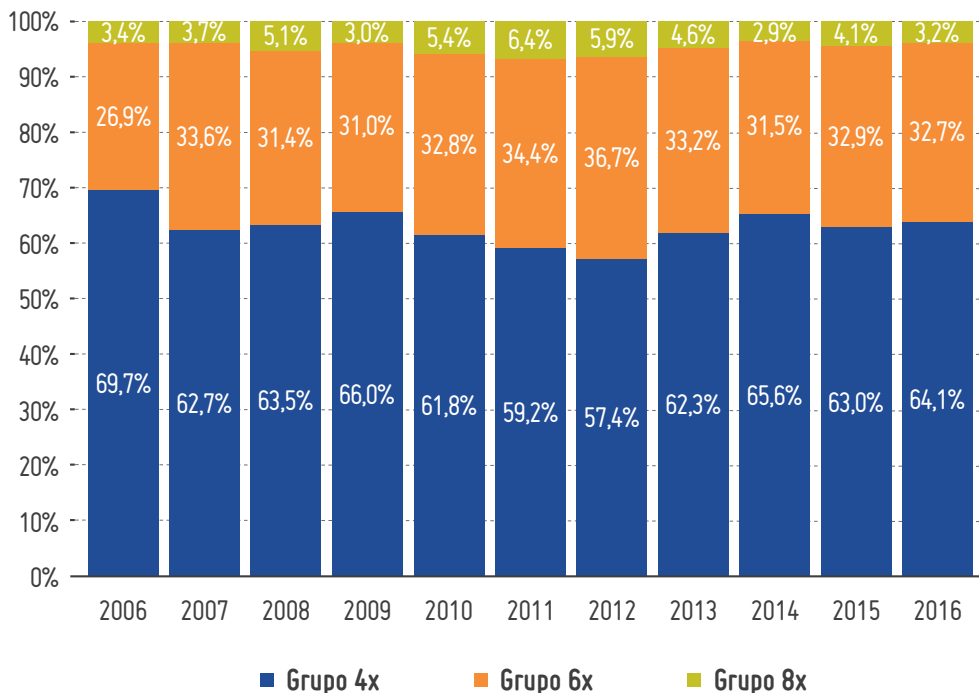
Los furgones son vehículos de carga que vienen compuestos de una cabina de carga en un solo cuerpo, cuya participación aumentó en 2016 a 5,7%. Este tipo de vehículo participa sólo en el segmento de camiones livianos y es utilizado principalmente en el transporte urbano e influenciado por la renovación de vehículos fiscales.



6.5 Ventas Mayoristas por Tracción

Fuente: ANAC

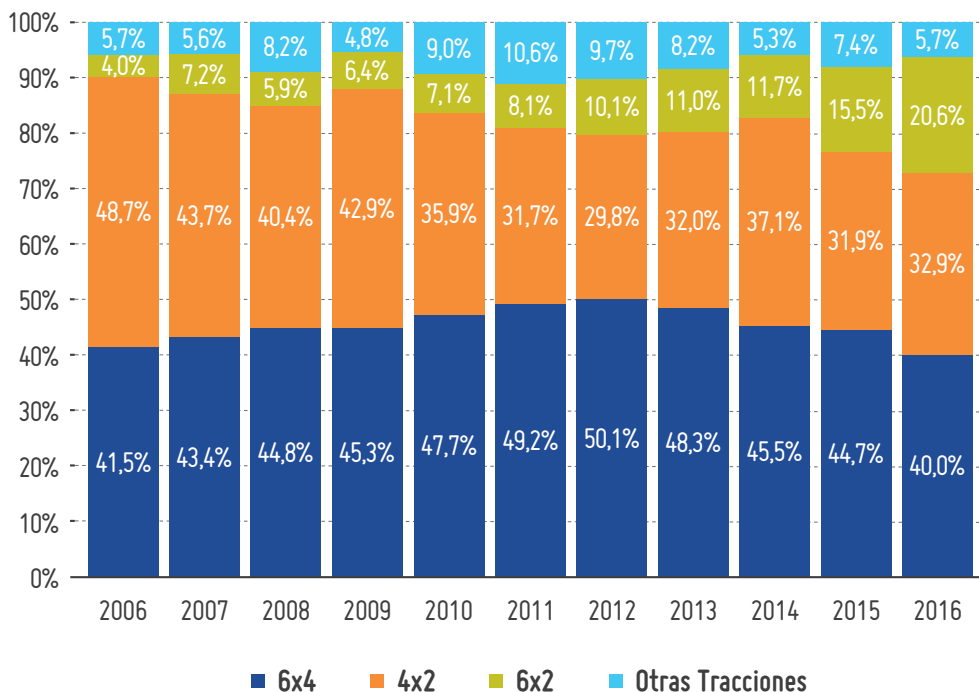
Mercado de Camiones



El Grupo 4x comprende los camiones con tracción 4x2 y 4x4, que pueden ser livianos, medianos y pesados.

Por su parte, el Grupo 6x incluye a los camiones 6x2, 6x4 y 6x6, y el Grupo 8x comprende los camiones 8x4, los cuales son sólo pesados.

Segmento Pesados



Si bien es cierto que la participación de los camiones pesados con tracción 6x4 ha disminuido desde 2012, todavía concentra el 40% del segmento.

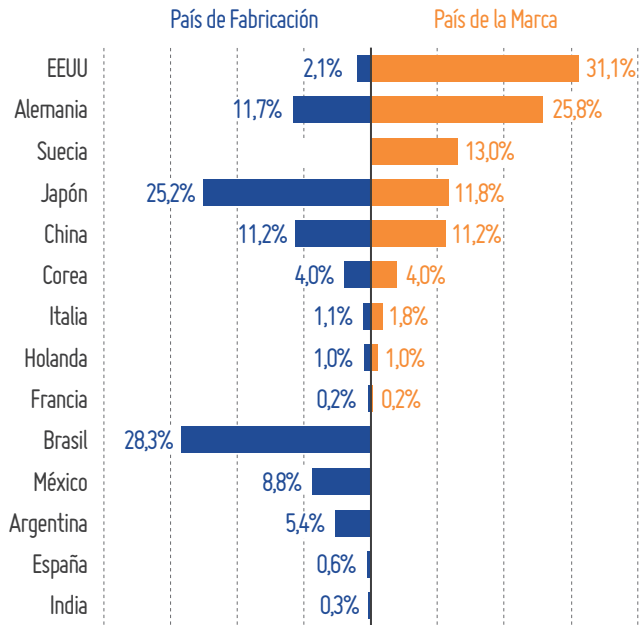
Por otro lado, los camiones 6x2 han aumentado su participación de 4% a 20,6% en diez años.

En cambio, los camiones 4x2 han disminuido su participación en 15,8 puntos porcentuales, debido a que el requerimiento de mayores cargas influye directamente en la cantidad de ejes y neumáticos que los camiones deben tener para dar cumplimiento a las normativas vigentes de peso por eje.

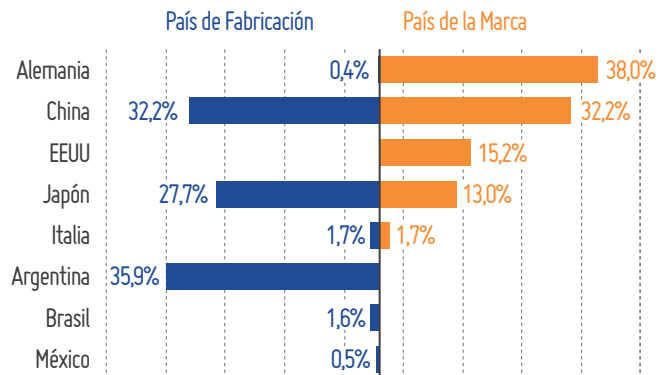
6.6 Participación por Origen de Marca y Origen de Fabricación

Fuente: Ventas Mayoristas ANAC

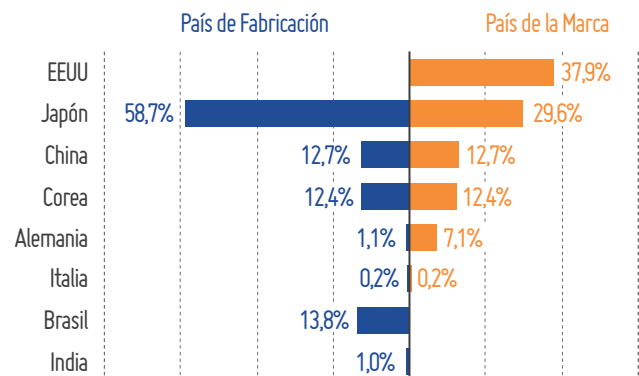
Mercado Camiones - Año 2016



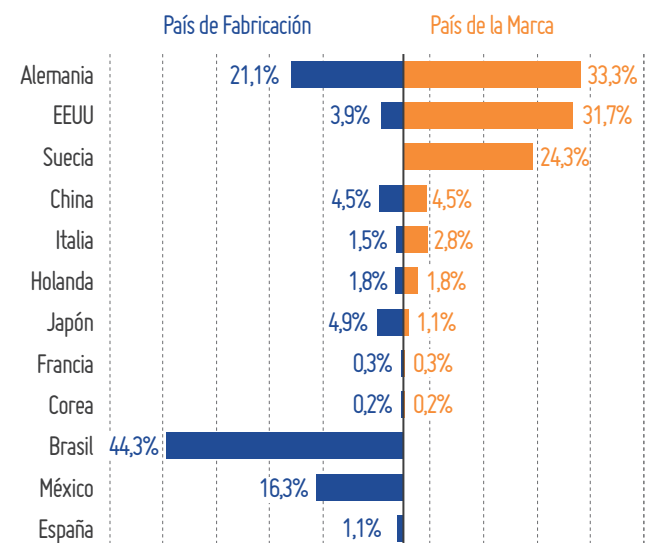
Segmentos de Camiones Livianos - Año 2016



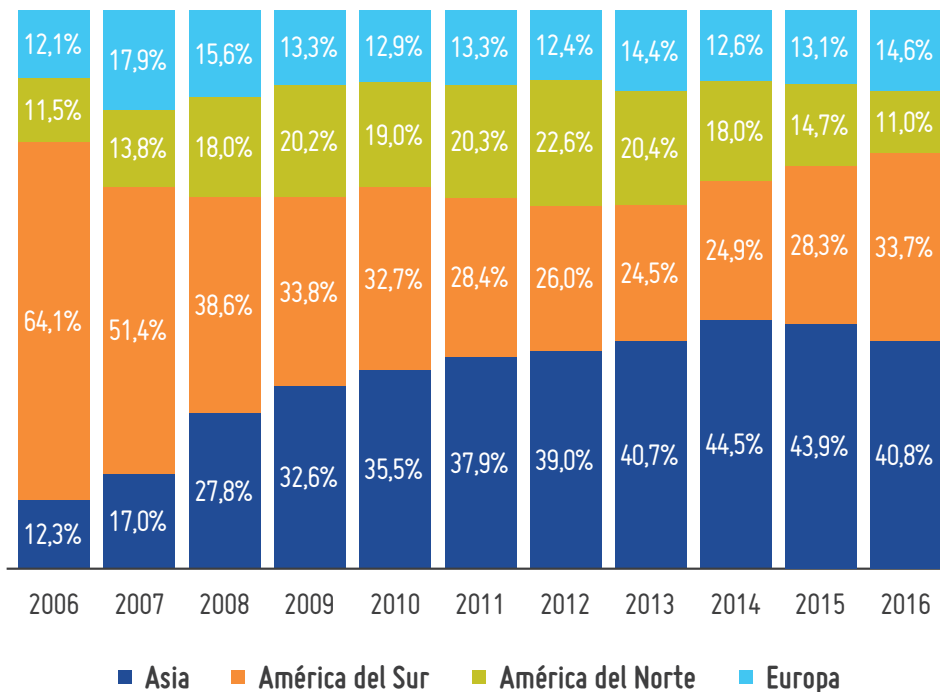
Segmentos de Camiones Medianos - Año 2016



Segmentos de Camiones Pesados - Año 2016



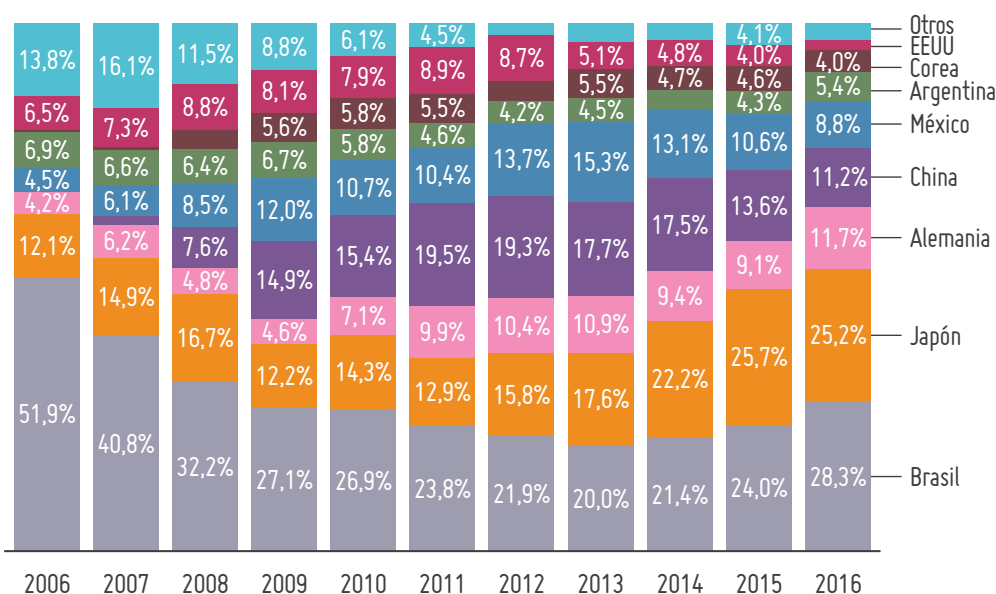
6.7 Ventas Mayoristas por Origen de Fabricación según Continente



Asia es el continente que tiene mayor participación en el mercado de camiones con 40,8%, producto del aumento que ha tenido Japón en la importación de estos tipos de vehículos.

En el año 2016 se produjo un cambio de tendencia en el crecimiento de Asia, frente al crecimiento que obtuvo América del Sur, que está fuertemente influenciado por Brasil, hecho que también afecta en la participación de América del Norte.

6.8 Ventas Mayoristas según País de Fabricación

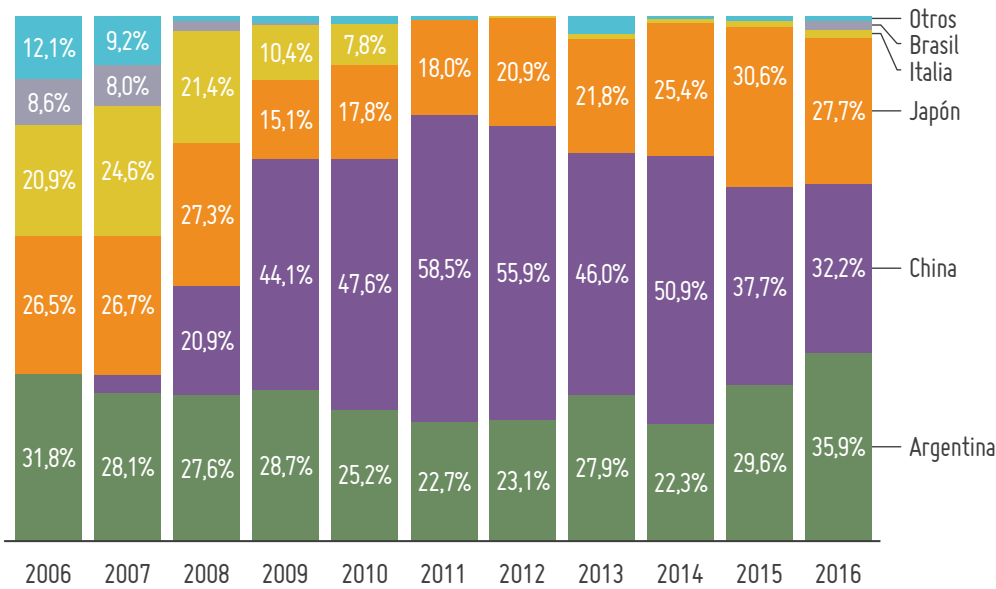


Japón ha tenido un importante crecimiento desde 2006, consiguiendo el 25,2% de la participación del mercado diez años después.

En cambio, Brasil, aunque ha aumentado su participación en los últimos cuatro años, todavía no alcanza los niveles que registró hace una década.

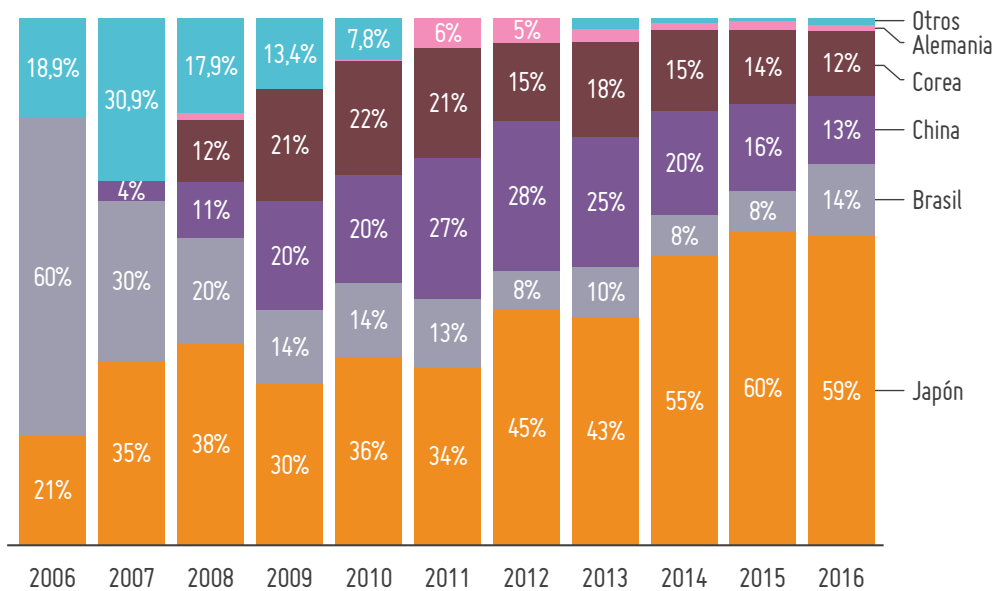
El cambio de orígenes tiene relación con cambios normativos y también con el tipo de cambio.

Ventas Mayoristas según País de Fabricación de Camiones Livianos



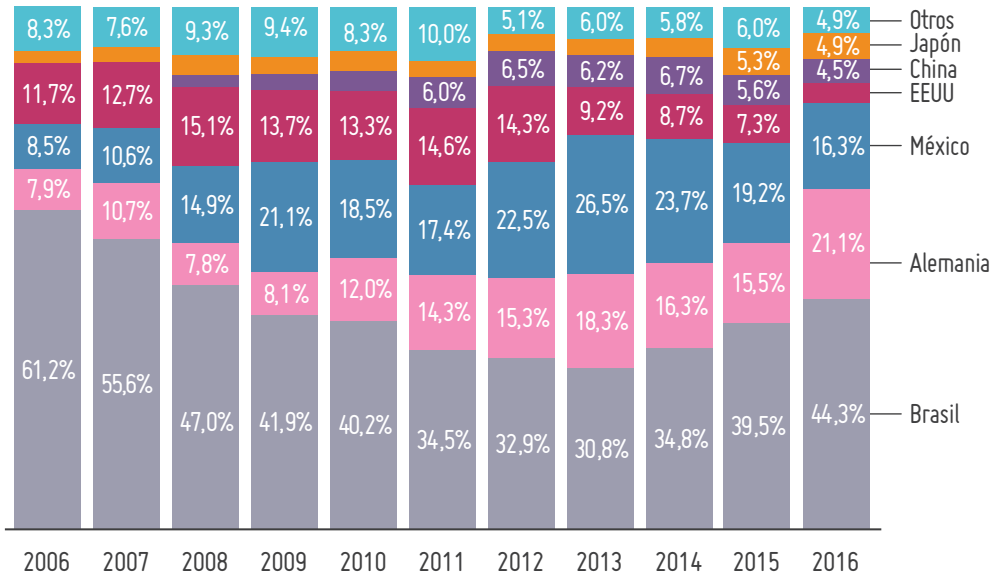
La participación de 35,9% en el segmento de camiones livianos está representada fundamentalmente por furgones de carga procedentes de Argentina, aunque la mayor participación la concentran China y Japón con 32,2% y 27,7%, respectivamente.

Ventas Mayoristas según País de Fabricación de Camiones Medianos



En este segmento los camiones de origen japonés han tenido un fuerte crecimiento, alcanzando el 60% el año 2015, mientras que Brasil se mantuvo alrededor del 8% de participación en los últimos cuatro años, generándose un cambio de tendencia al crecer seis puntos porcentuales en el año 2016.

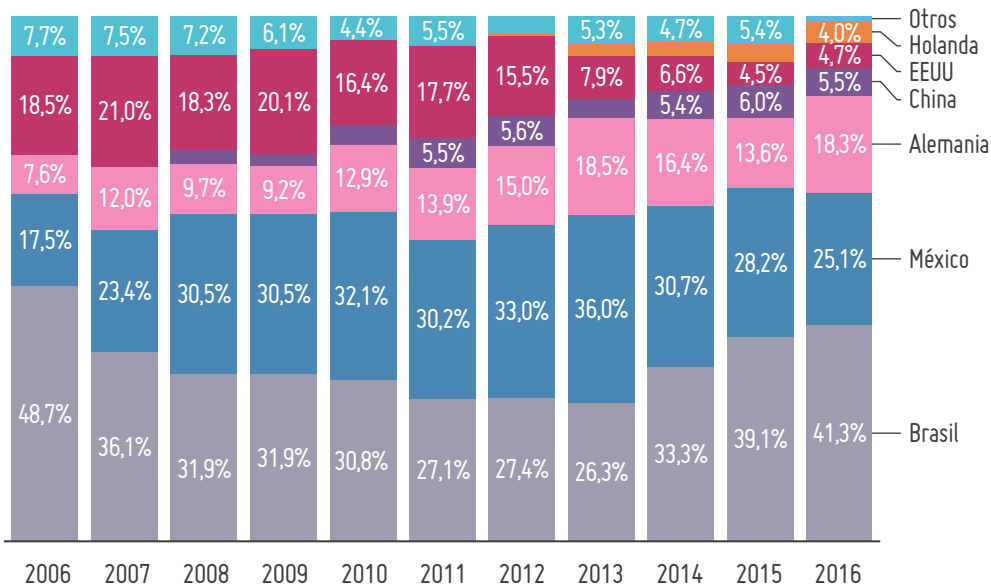
Ventas Mayoristas según País de Fabricación de Camiones Pesados



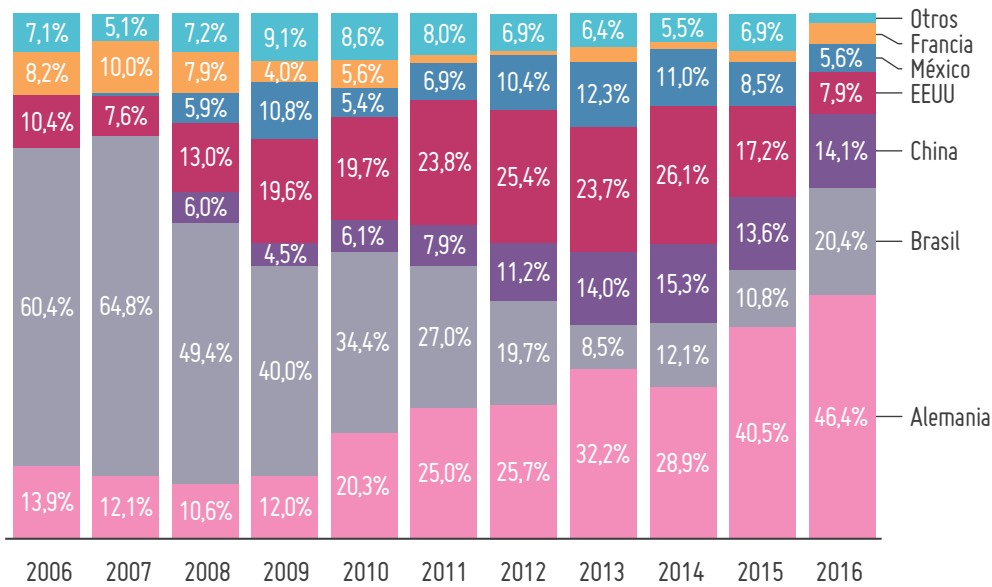
Alemania ha sido uno de los países que ha tenido un importante porcentaje de crecimiento en los últimos diez años, obteniendo 21,1% en 2016.

A pesar de esto, Brasil sigue dominando como país de origen de fabricación en este tipo de camiones con 44,3% en 2016.

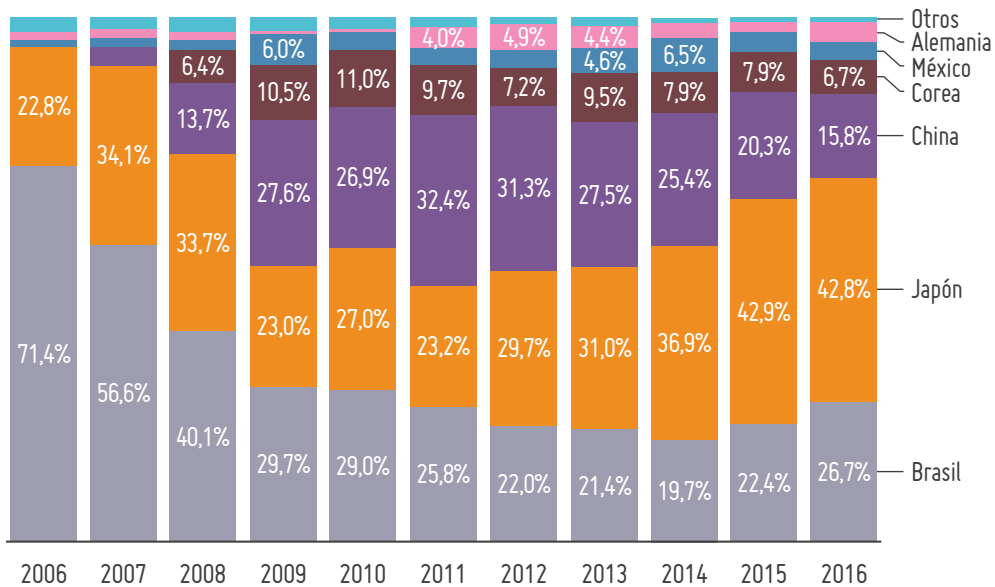
Ventas Mayoristas Tracto Camión según País Fabricación



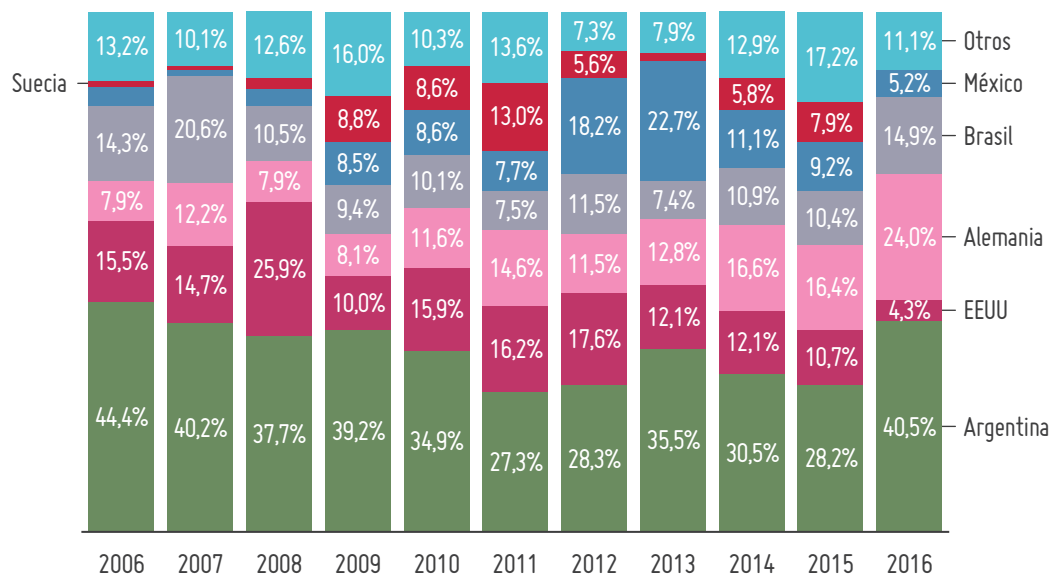
Ventas Mayoristas Camión Tolva según País Fabricación



Ventas Mayoristas Camión Cargo según País Fabricación



Ventas Mayoristas de Otros¹ Tipos de Camión según País Fabricación



1. Otros: Faena, Furgones, Forestal y Mixer.

07

Buses

BUSES



Minibús Pesado

Con capacidad entre 21 a 26 personas, incluyendo el conductor es utilizado principalmente para transporte público rural, transporte particular y turismo. Es de mayor tamaño y peso bruto vehicular en relación a los minibuses de livianos y medianos.



Taxibús

Con capacidad entre 27 a 35 pasajeros y un largo entre 8 a 9 metros. Es utilizado principalmente para transporte urbano, transporte rural, transporte privado y turismo.



Buses Interprovinciales

Con capacidad entre 36 a 45 pasajeros y entre 10 a 11 metros de longitud. Es usado como servicios de transporte público de corta distancia, rurales o interprovinciales, transporte privado y turismo.



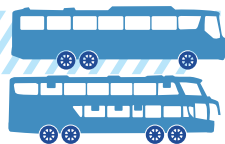
Urbano Transantiago

Con largo entre 8 y 12 metros y de uso exclusivo para transporte público en el Gran Santiago.



Bus Media Distancia

Con capacidad entre 40 a 45 pasajeros y longitud de 10 a 13,5 metros. Este tipo de bus es utilizado principalmente en el turismo, para el traslado de personal privado y público interregional.



Bus Larga Distancia

Con capacidad entre 42 a 50 pasajeros, y hasta 64 personas en el caso de buses de dos pisos, y con un largo del carrozado entre 12 y 15 metros, el cual es utilizado para el transporte privado.

Chasis de Bus



Existen empresas en Chile que importan solo el chasis que cuenta con motor y que localmente fabrican su correspondiente carrocería.

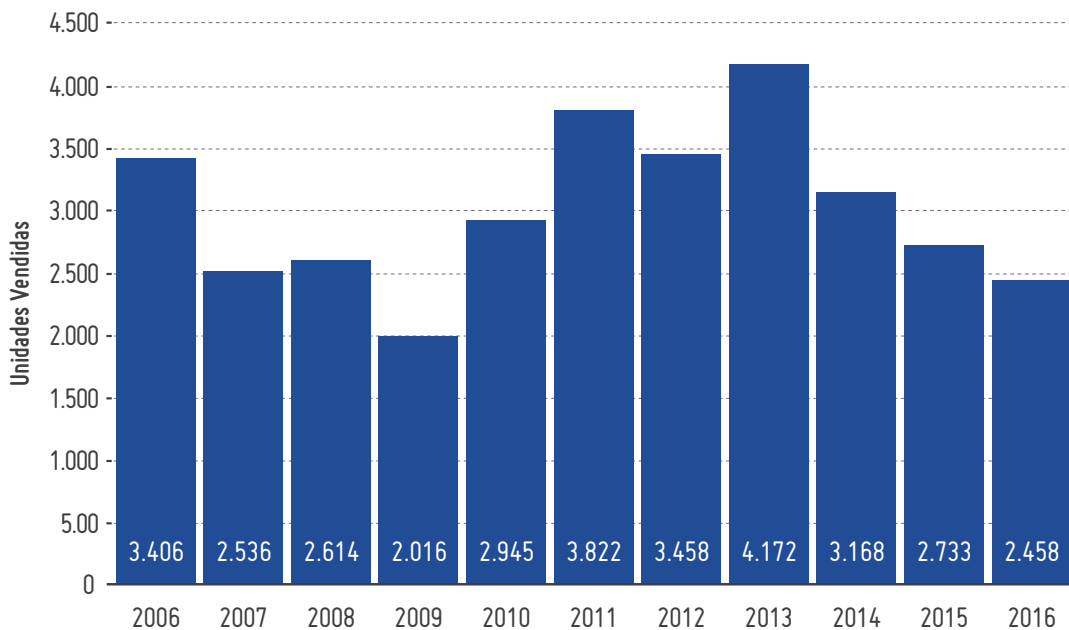
Nota

Los dibujos no son proporcionales en tamaño, sólo representan la silueta más frecuente o una de las siluetas de los vehículos de cada categoría.

7.1 Evolución de las Ventas Retail

Fuente: ANAC

El mercado de buses registró una disminución de 6,9% en el año 2016, manteniéndose la caída desde el 2014. Esto se debe fundamentalmente a la baja renovación de buses que se utiliza en el transporte privado, donde la minería era un sector de gran demanda para el traslado de personas; como también por la baja renovación de buses para el transporte público, excepto en el segmento de Taxibuses que gracias al programa "Cambia tu Bus" ha provocado un mayor dinamismo en el segmento.



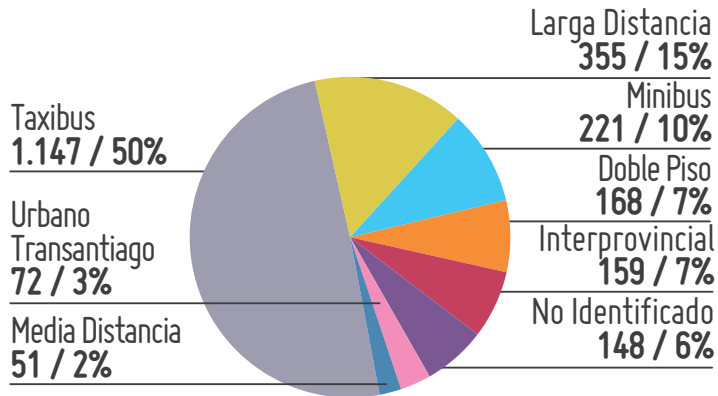
7.2 Ventas Retail por Marcas de Chasis

Ventas de Buses 2016 / Participación por Marca

Nº	MARCA	BUSES	%
1	MERCEDES BENZ	1.134	46,1%
2	SCANIA	221	9,0%
3	VOLVO	177	7,2%
4	FUSO	169	6,9%
5	VOLKSWAGEN	127	5,2%
6	SUNLONG	59	2,4%
7	YUTONG	59	2,4%
8	AGRALE	50	2,0%
9	HYUNDAI	49	2,0%
10	KING LONG	38	1,5%
11	DAEWOO	23	0,9%

Nº	MARCA	BUSES	%
12	YOUYI	22	0,9%
13	HIGER	17	0,7%
14	JAC	16	0,7%
15	MAN	10	0,4%
16	GOLDEN DRAGON	7	0,3%
17	CHEVROLET	6	0,2%
16	DONG FENG	4	0,2%
	OTROS	270	10,9%
TOTAL		2.458	100%

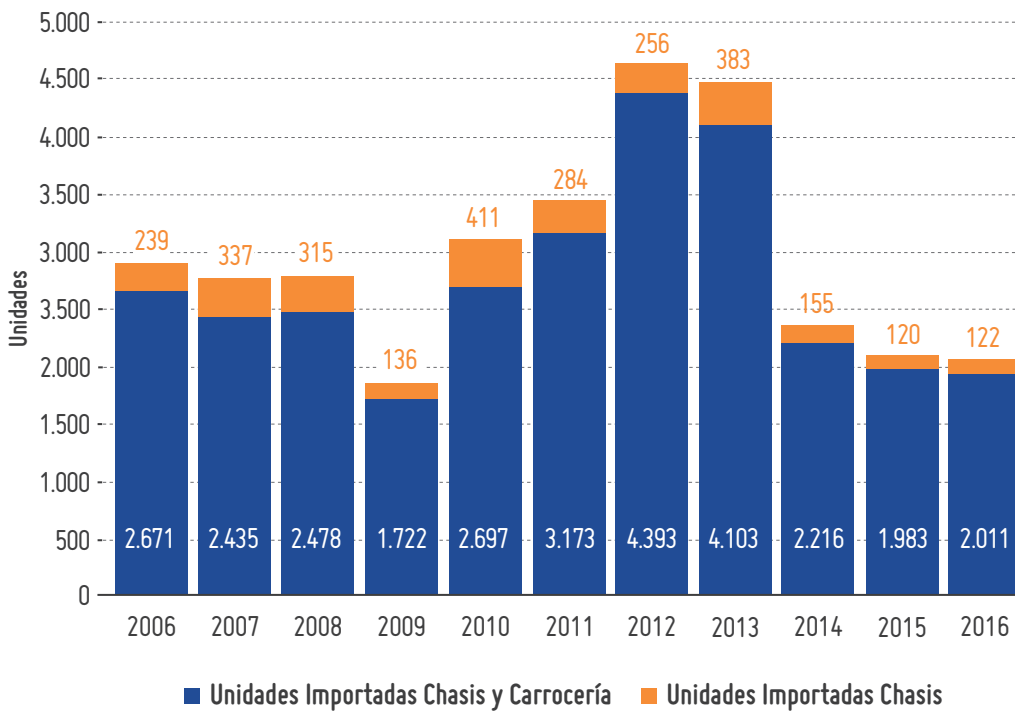
7.3 Ventas Retail por Segmento Año 2016



7.4 Importaciones de Buses

Evolución Importaciones según Estructura

Las importaciones de buses están directamente correlacionadas con sus ventas y los stock que puedan existir, por lo que al igual que las ventas al año 2016 continúa la tendencia de disminución desde el año 2013 de un 52%. Las importaciones de chasis, son carrozadas y terminados en Chile, las cuales posteriormente se comercializan. Los buses que se internan completamente armados correspondían en el año 2006 al 92% aproximadamente. Situación similar ocurre en la actualidad con este tipo de buses llegando al 94% del total de importaciones.



7.5 Importaciones por Marcas de Chasis y Marcas de Carrocería

Fuente: ANAC

En el mercado buses a diferencia de los otros mercados de vehículos motorizados, es habitual que los fabricantes de chasis y las fabricas de carrocería sean de distintas empresas.

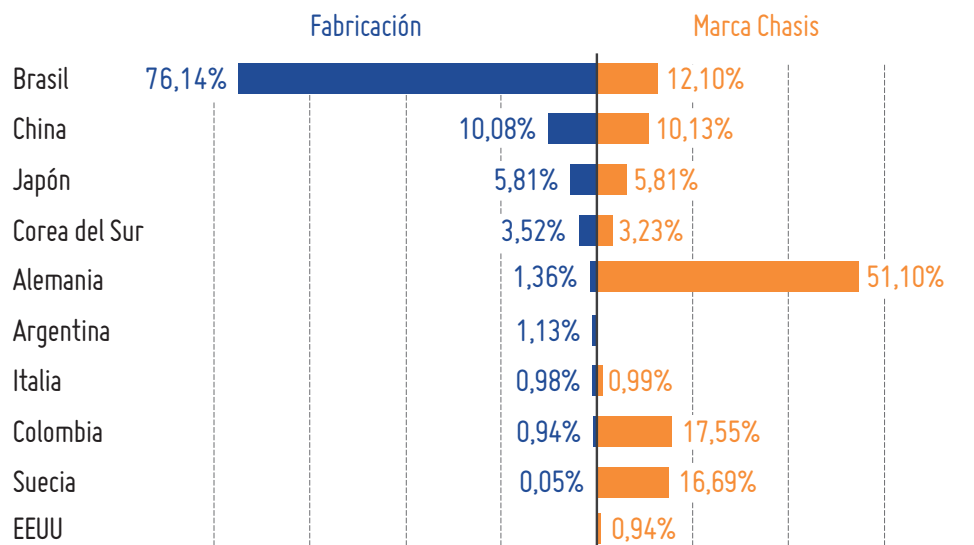
N°	Marca Chasis – Marca Carrocería	Importaciones		Var% 2006 – 2016
		2006	2016	
1	MERCEDES BENZ	1.816	999	-45,0%
	Mercedes Benz – Marcopolo	366	343	-6,3%
	Mercedes Benz – Caio	237	270	13,9%
	Mercedes Benz – Neobus	61	125	104,9%
	Mercedes Benz – Mascarello	1	113	11.200,0%
	Mercedes Benz – Irizar	97	21	-78,4%
	Mercedes Benz – Comil	80	17	-78,8%
	Mercedes Benz – Busscar	478	10	-97,9%
	Mercedes Benz – Itabus		2	
	Mercedes Benz – Maxibus	318		-100,0%
	Mercedes Benz	178	98	-44,9%
2	SCANIA	127	206	62,2%
	Scania – Marcopolo	44	144	227,3%
	Scania – Mascarello		19	
	Scania – Neobus		13	
	Scania – Irizar	2	11	450,0%
	Scania – Busscar	44	2	-95,5%
	Scania – Caio		1	
	Scania – Comil	5	1	-80,0%
	Scania – Viaggio	32		-100%
	Scania		15	
3	VOLVO	213	158	-25,8%
	Volvo – Marcopolo	14	48	242,9%
	Volvo – Mascarello		24	
	Volvo – Caio	125	14	-88,8%
	Volvo – Comil	4	12	200%
	Volvo – Neobus		9	
	Volvo – Irizar	9	5	-44,4%
	Volvo – Busscar	3		-100%
	Volvo	58	46	-20,7%
4	FUSO	66	124	87,9%
	Fuso	66	124	87,9%

N°	Marca Chasis – Marca Carrocería	Importaciones		Var% 2006 – 2016
		2006	2016	
5	VOLKSWAGEN	391	82	-79,0%
	Volkswagen – Marcopolo	54	37	-31,5%
	Volkswagen – Mascarello	106	24	-77,4%
	Volkswagen – Neobus	12	7	-41,7%
	Volkswagen – Itabus		3	
	Volkswagen – Irizar		2	
	Volkswagen – Comil	3		-100%
	Volkswagen – Caio	90		-100%
	Volkswagen – Busscar	46		-100%
	Volkswagen – Fabusforma	2		-100%
	Volkswagen	78	9	-88,5%
6	HYUNDAI	25	69	176,0%
	Hyundai	25	69	176,0%
7	YUTONG		80	
	Yutong		80	
8	KING LONG		57	
	King Long		57	
9	DAEWOO		30	
	Daewoo		30	
10	AGRALE	74	24	-67,6%
	Agrale – Neobus	31	21	-32,3%
	Agrale – Mascarello		3	
	Agrale – Marcopolo	33		-100%
	Agrale – Busscar	4		-100%
	Agrale	1		-100%
	Agrale – Caio	5		-100%
11	HIGER		10	
	Higer		10	
12	GOLDEN DRAGON		9	
	Golden Dragon		9	
	OTROS	198	285	43,9%
	TOTAL	2.910	2.133	-26,7%

7.6 Participación por Origen de Fabricación y Origen Marca de Chasis

Ventas por Origen - Año 2016

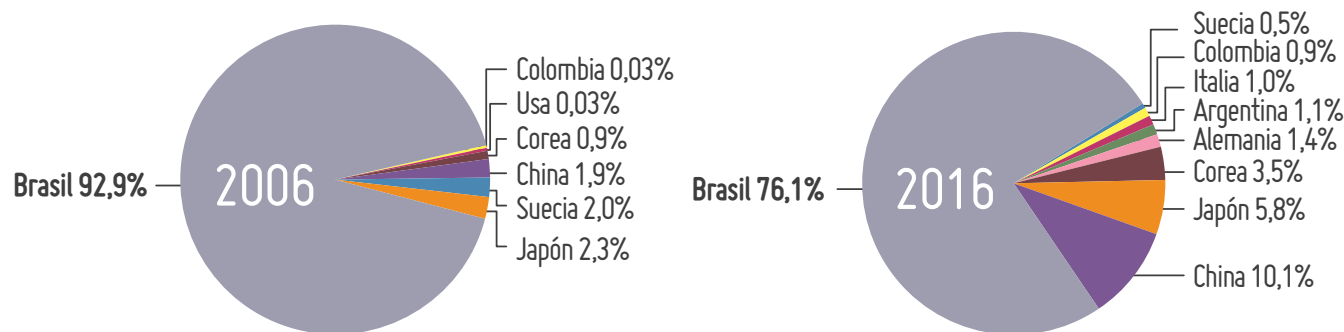
Fuente: ANAC



El 51,1% de los buses vendidos en Chile en 2016 corresponden a una marca alemana.

La mayoría de los buses vendidos en Chile en 2016 fueron fabricados en Brasil (76%) y China (10%).

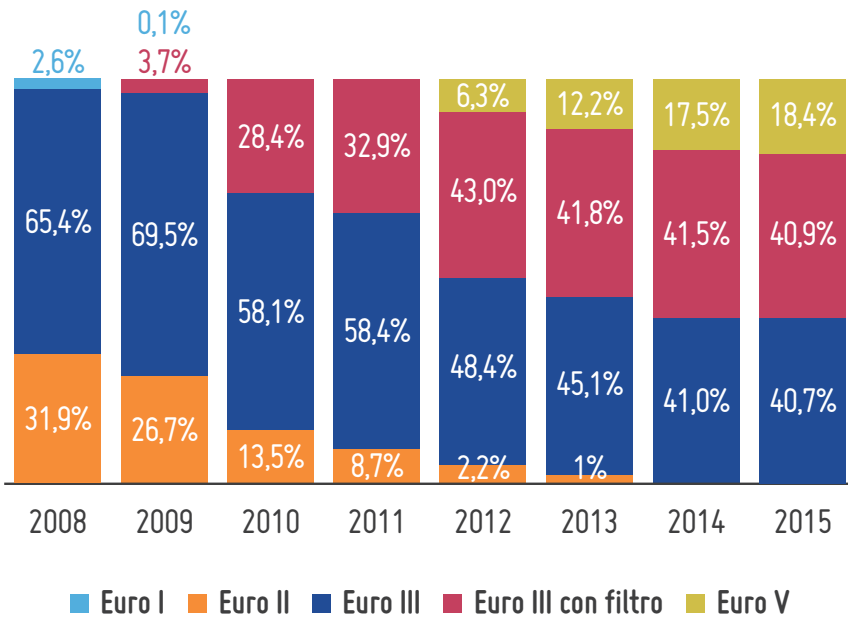
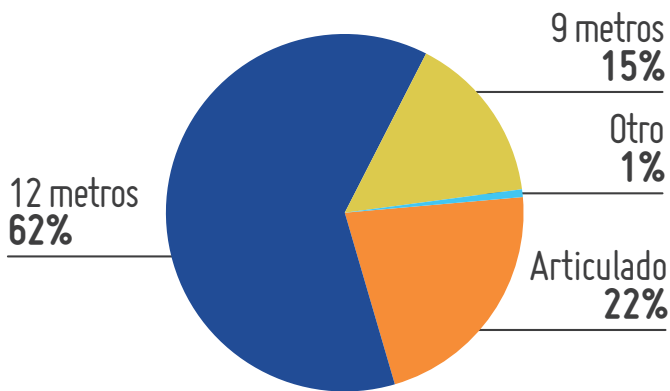
7.7 Evolución Importaciones según Origen de Fabricación



7.8 Participación de los Buses en el Transporte Público de Santiago

Fuente: Dirección del Transporte Público

Tipo de Bus - Flota 2015





La Seguridad en el Sector Automotor **en Chile**

Como asociación, participamos activamente en los procesos de discusión y actualización de aquellas normas que velan por la seguridad de los ciudadanos, manteniendo una relación de confianza mutua entre el sector público y privado, avanzando en pos del bien común, y de acuerdo con los exigentes estándares imperantes en la industria automotora internacional.

De esta manera, ANAC se ha propuesto como objetivo ser un continuo aporte para las entidades normativas y reguladoras del país, gracias al desarrollo de un elevado nivel de profesionalismo y actualización permanente, lo que se ha traducido en la implementación de importantes políticas públicas relacionadas con este tema.

Es así como se han incorporado distintas normas de seguridad para los mercados de vehículos livianos y medianos, camiones y buses, que permiten que todos los segmentos que esta asociación representa cumplan estándares internacionales en cuanto a seguridad y emisiones.

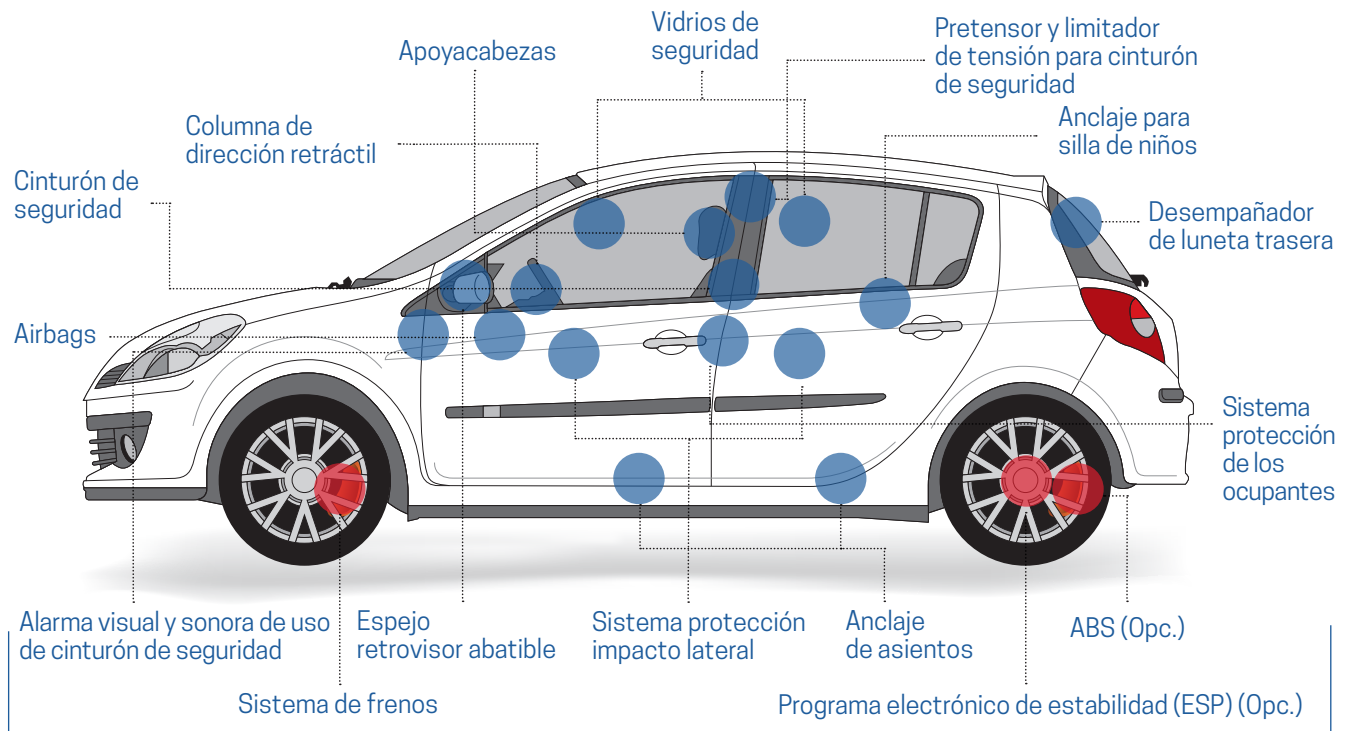
Los sistemas o elementos de seguridad son tecnologías empleadas en la prevención de accidentes o en la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de los ocupantes de los vehículos. Estos se dividen en dos grupos, según su función:

Sistema de seguridad activa: son aquellos que asisten al conductor para evitar un posible accidente, interviniendo de manera permanente durante la circulación: sistemas de freno, suspensión, transmisión, sistemas de asistencia, entre otros.

Sistemas de seguridad pasiva: son aquellos que protegen a los pasajeros en caso de accidente y disminuyen los efectos del mismo: cinturón de seguridad, vidrios de seguridad, columna colapsarles, apoyacabezas, airbag, sistemas de protección de los ocupantes, entre otros.

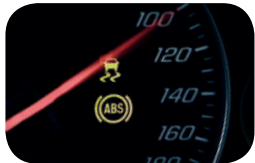
Gracias al trabajo constante y en conjunto con la autoridad, se han ido incorporando estándares de seguridad, tanto activa, como pasiva, en todos los vehículos nuevos que ingresan al país.

8.1 Elementos de Seguridad para Vehículos Pasajeros y SUV



- Habitáculo indeformable
- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo
- Carrocería deformación programada

8.1.1 ABS y Control de Estabilidad



El **ABS**, o **Sistema Antibloqueo de Frenos**, es un sistema de seguridad activa que funciona en conjunto con el freno, para evitar electrónicamente que las ruedas dejen de girar y, con esto, prevenir el deslizamiento del vehículo sin control. Este sistema permite un frenado a menor distancia y tener control de dirección mientras se está circulando.

Este elemento se ha ido incorporando en la industria automotora local en todos los segmentos de vehículos y con el Ministerio de Transportes se está trabajando un decreto para la incorporación de éste de forma obligatoria, lo cual entraría en vigencia 24 meses después de la publicación del decreto para los nuevos modelos y 36 meses para todos los modelos de pasajeros livianos.

El **Control Electrónico de Estabilidad**, que también es conocido como Control Dinámico de Vehículo o Control Dinámico de Estabilidad según el fabricante, es un elemento de seguridad activa que evita el derrape del vehículo en curvas o sobre pisos resbalosos, controlando y obligando al vehículo a regresar a su posición.



En ciertas situaciones es recomendable desconectar este elemento, como por ejemplo, en caminos de tierra, por tal motivo, los vehículos que cuenten con esto poseen un botón para activarlo o desactivarlo.

Al igual que el ABS, se está analizando la incorporación obligatoria del Control de Estabilidad, lo cual podría suceder 36 meses después de la publicación del decreto para los nuevos modelos de vehículos de pasajeros livianos.

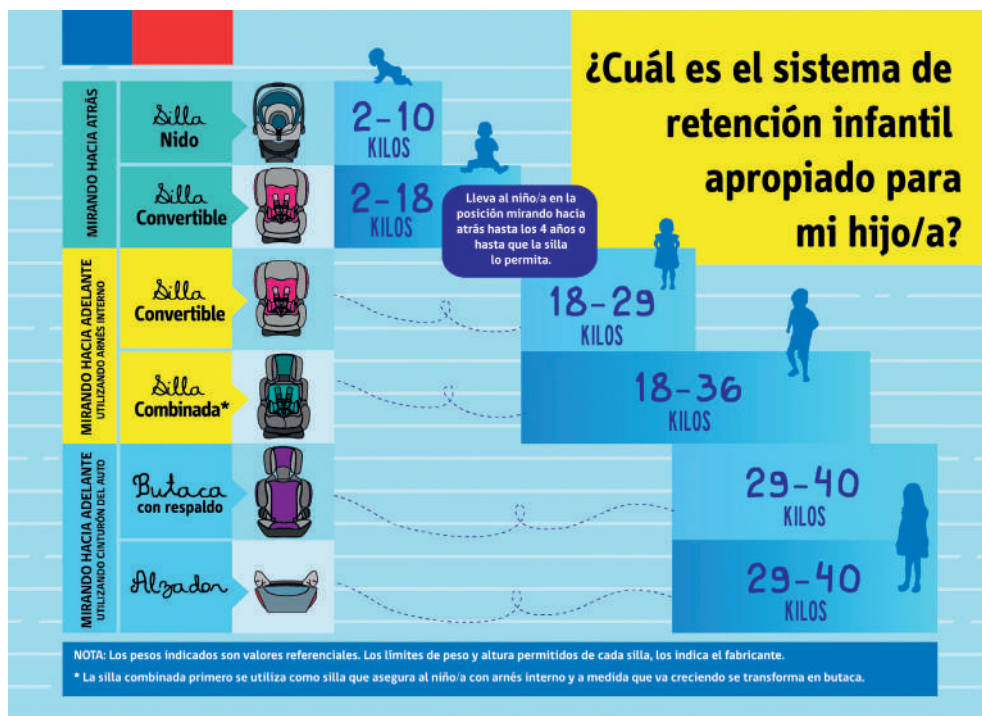
8.1.2 Norma Airbag

El airbag es un elemento complementario al cinturón de seguridad, que consiste en una bolsa de aire que se infla de forma automática en el momento en que se produce una colisión, amortiguando sus efectos. La aplicación de la norma que establece la obligatoriedad del doble air bag para los vehículos de pasajeros livianos se realizó de forma gradual desde el 18 de abril de 2015, completándose su última etapa el 1 de diciembre de 2016.

8.1.3 Sistemas de Anclajes o Asientos de Seguridad para Niños

El sistema de anclaje de sillas, conocido como ISOFIX o Latch dependiendo de su origen, facilita el posicionamiento adecuado y seguro de una silla infantil que cuente con este sistema. Este elemento es obligatorio para los nuevos modelos de vehículos de pasajeros livianos desde el 26 de marzo de 2017. Junto con esta medida, se modificó la norma de la Ley del Tránsito para el traslado de niños y certificación de las sillas de seguridad que éstos deben usar.

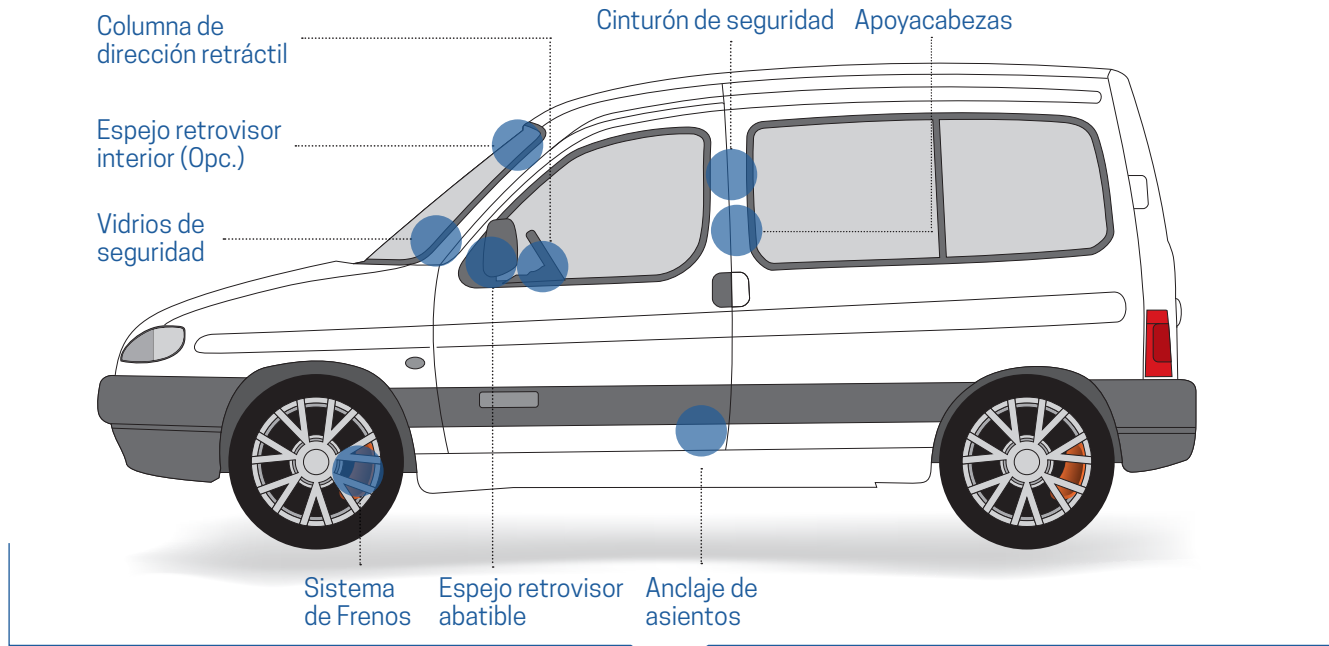
Esta iniciativa fue impulsada por la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) y apoyada por ANAC.



Fuente: Conaset

De esta forma, los niños de hasta 9 años o 40 kg deben usar obligatoriamente una silla o alzador adecuado, permitiendo que el cinturón de seguridad vaya sobre el hombro y no pase por encima del cuello o cara; y hasta los 12 años deben viajar en los asientos traseros de los vehículos usando el cinturón de seguridad, solo en el caso que el niño pueda apoyar toda la espalda en el respaldo del asiento y los pies en el piso.

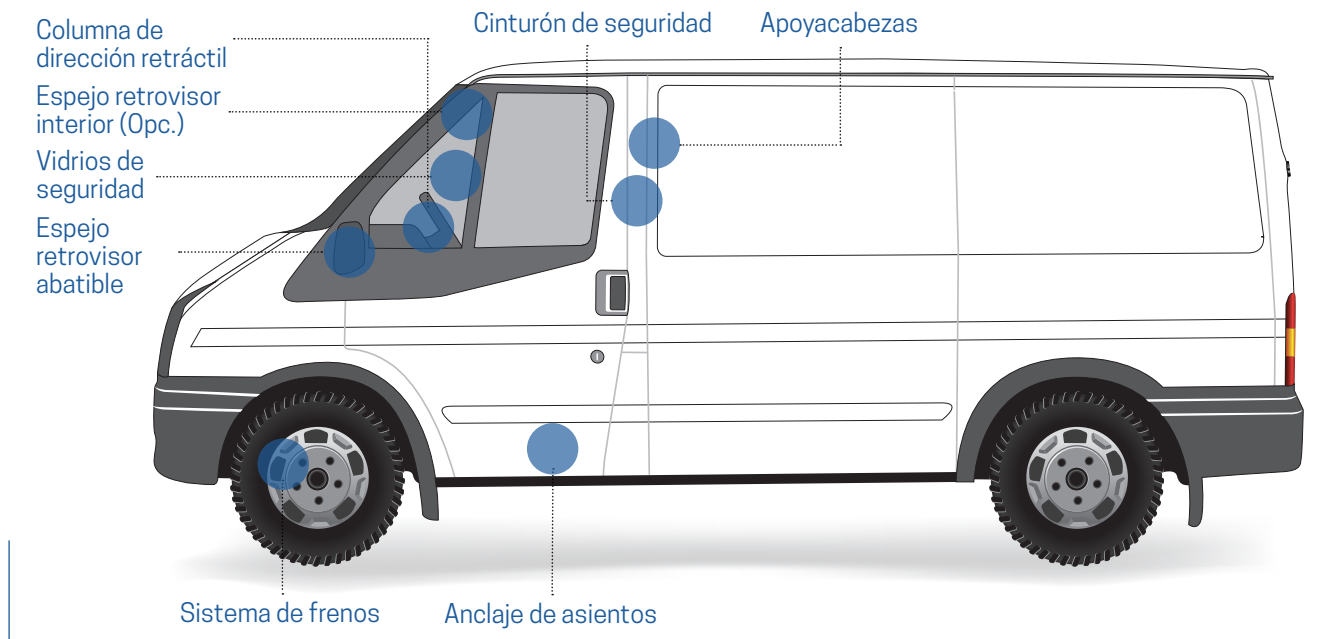
8.2 Elementos de Seguridad para Vehículos Comerciales Livianos



- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo

8.3 Elementos de Seguridad para Vehículos Medianos

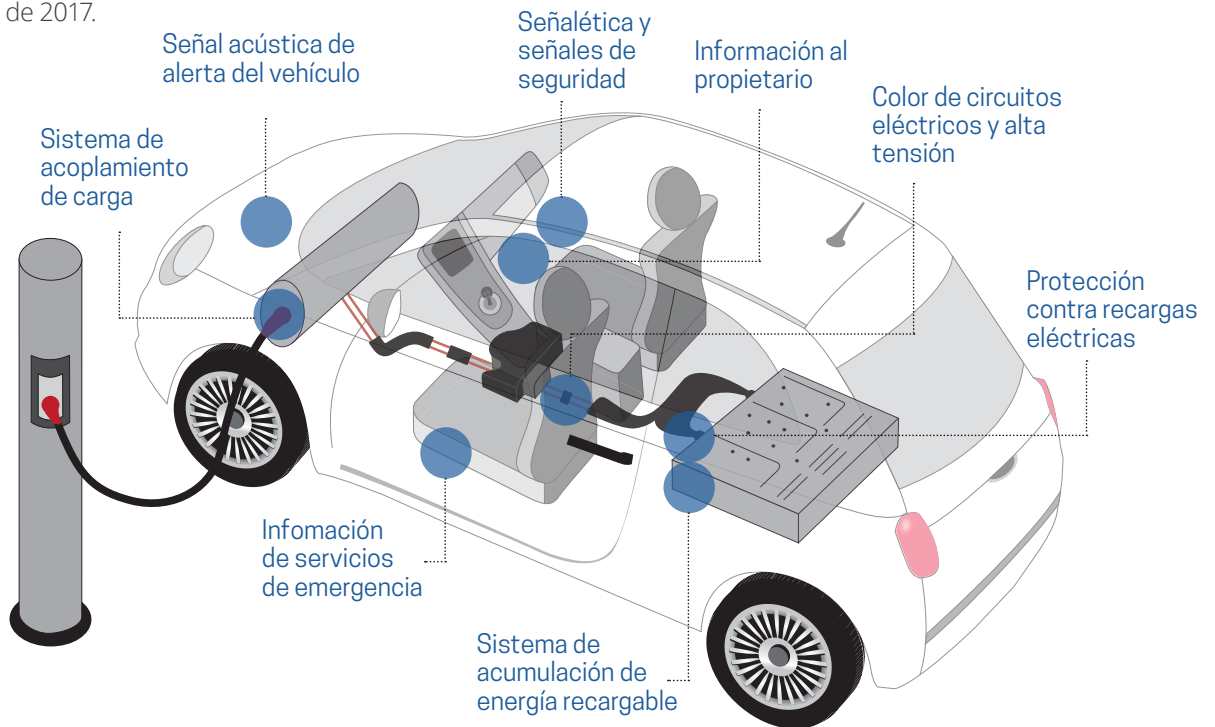
Los vehículos medianos cumplen con las mismas normas de seguridad de los vehículos comerciales livianos desde el 1 de enero de 2016.



- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo

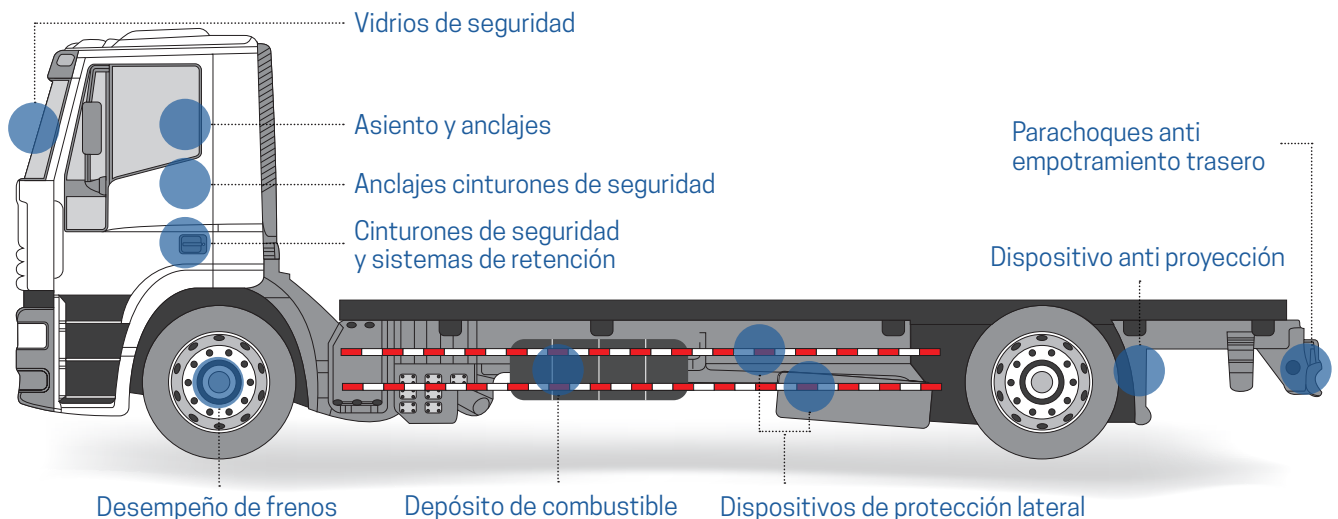
8.4 Elementos de Seguridad para Vehículos que Utilizan Electricidad

Por la evolución de las tecnologías y de los vehículos que están ingresando a nuestro país, ANAC ha establecido mesas de trabajo para analizar y discutir las normas de seguridad para los vehículos eléctricos e híbridos, las cuales aún se encuentran en consulta en la Organización Mundial de Comercio (OMC), cuyo decreto debería ser publicado en el segundo semestre de 2017.



8.5 Elementos de Seguridad para Camiones

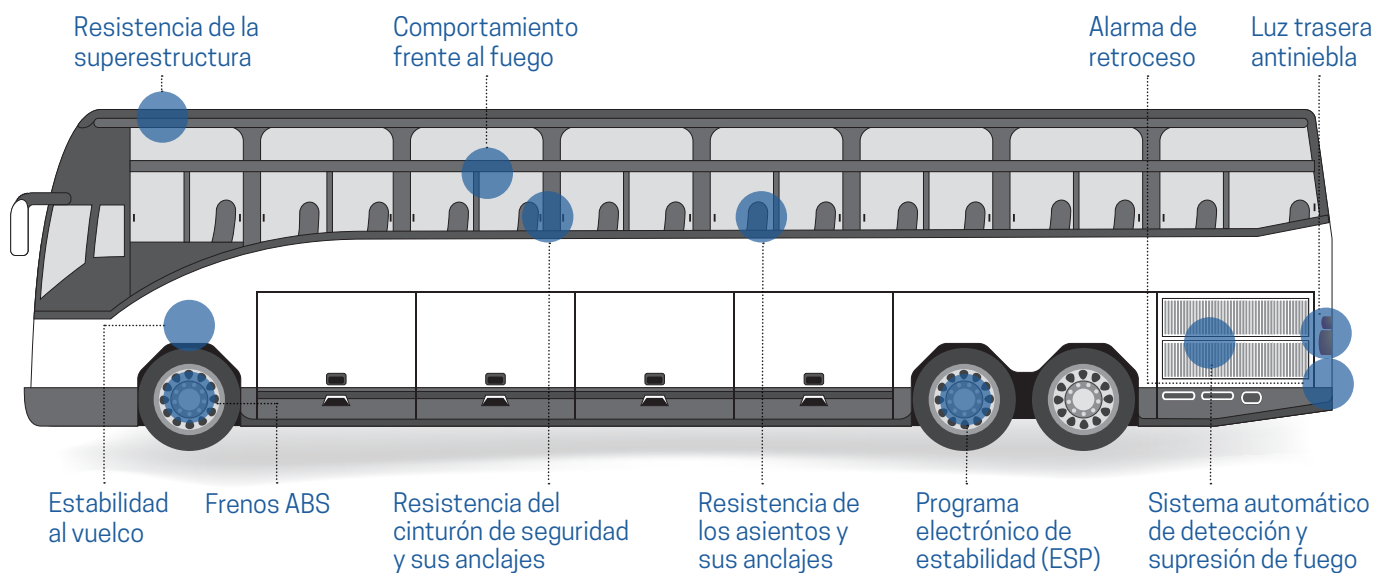
Para garantizar la seguridad tanto de conductores, como de peatones y otros vehículos, la asociación trabajó junto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones una serie de normas que se aplicarán de forma gradual desde que sea publicado el decreto en el diario oficial.



8.6 Elementos de Seguridad para Buses Interurbanos

Desde el 5 de diciembre de 2015 comenzó a regir la segunda y última etapa de la aplicación de los elementos de seguridad para los buses interurbanos, como son el comportamiento frente al fuego y resistencia de los asientos y sus anclajes para los buses privados menores a 11 metros y mayores a 8 metros.

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones está en etapa de tramitación de un decreto que permitirá que los buses interurbanos de transporte público de un piso puedan tener un largo mayor a 14 metros y menor a 15 metros, cumpliendo con los siguientes elementos de seguridad según normativas de la Comunidad Económica Europea: eje trasero direccional, radio de giro y avance radial, salidas de emergencia y dirección de masa.





Parque Automotor y Motorización

El parque vehicular se obtiene de los resultados de la Encuesta Nacional Anual 2017 de vehículos en circulación que elabora el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Esta información proviene del pago de los permisos de circulación otorgados por las municipalidades, es decir, el impuesto que deben pagar anualmente todos los dueños de vehículos motorizados y no motorizados que les permite circular por las calles y carreteras del país en forma legal.

En 2016, se registraron 4.853.413 vehículos motorizados en circulación en Chile. Si se consideran sólo los vehículos de pasajeros, comerciales, camiones y buses en circulación durante este mismo año la cifra es de 4.650.573 vehículos, por lo que no se tomaron en cuenta las motocicletas y los tractores.

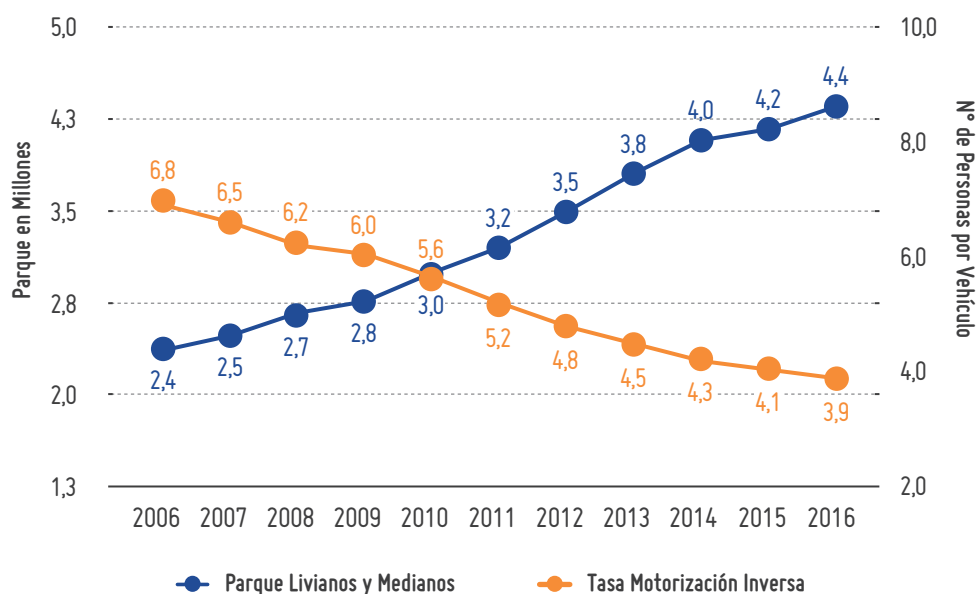
Vehículos en Circulación 2016

LIVIANOS Y MEDIANOS			PESADOS		
Pasajeros y SUV	Comerciales y Camionetas	Total	Camiones	Buses	Total
3.170.522	1.229.702	4.400.224	196.404	53.945	250.349

9.1 Tasa de Motorización en Chile

Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)

Motorización Inversa: N° de Personas por Vehículo



Para calcular la Tasa de Motorización se debe realizar una depuración de las cifras de acuerdo con estándares internacionales, que sólo toman en consideración los vehículos livianos y medianos. Para el 2016 la tasa de motorización en Chile fue de 3,9 personas por vehículo, basándose en un parque de 4.400.224 vehículos livianos y medianos y una población de 17.373.831*. La tasa ha mejorado un 5%, con respecto al año anterior y un 41% en los últimos 10 años.

* Censo preliminar 2017.

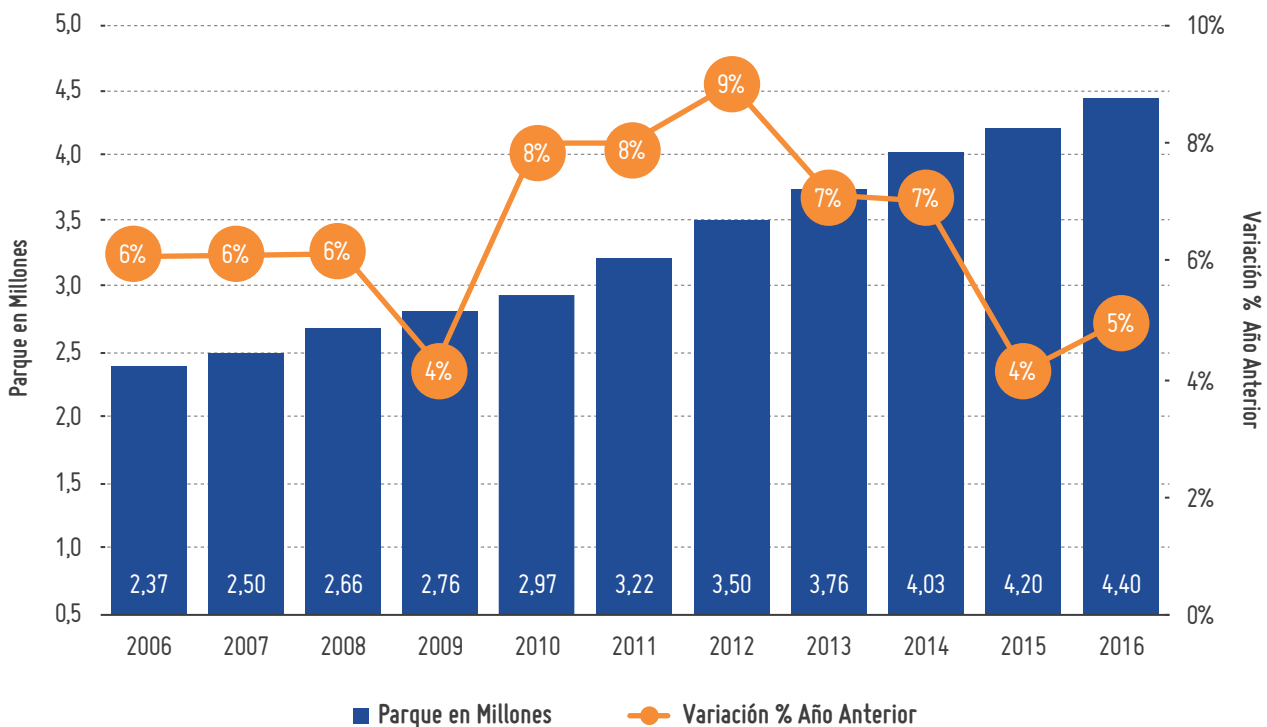
9.2 Parque Automotor por Mercado

Evolución del Parque de Vehículos Livianos y Medianos

Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)

El parque de vehículos Livianos y Medianos totaliza 4.400.224 unidades, contemplando como pasajeros y SUV a los automóviles, que representan el 74% del parque; y como Comerciales a los furgones, minibuses y camionetas, que representan el 26%.

En los últimos diez años los vehículos livianos y medianos han tenido un crecimiento de 85%, donde los automóviles y SUV aumentaron 104%; mientras que los comerciales y camionetas crecieron 78%, lo que es reflejo del desarrollo económico que ha tenido el país en esta década.



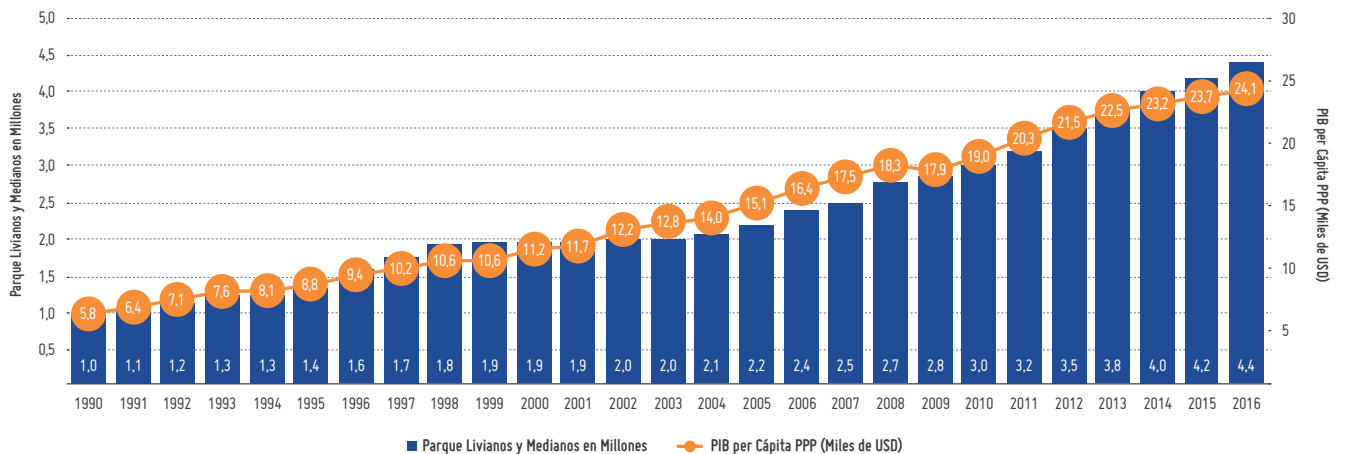
PIB per cápita v/s Evolución del Parque

Fuente: INE y FMI

	1990	2016	Var (%)
PIB Per cápita (US\$) ¹	5.840	24.113	313%
Parque Vehicular Livianos y Medianos (Miles de Unidades) ²	972	4.400	353%

1 FMI. 2 Cálculos ANAC según base de datos INE.

El crecimiento del parque está directamente relacionado con el ingreso per cápita del país, situación que se ve internacionalmente en los países desarrollados que tienen un ingreso per cápita alto y, por ende, mayor tasa de motorización, como en el caso de Estados Unidos, que es cercana a 1.

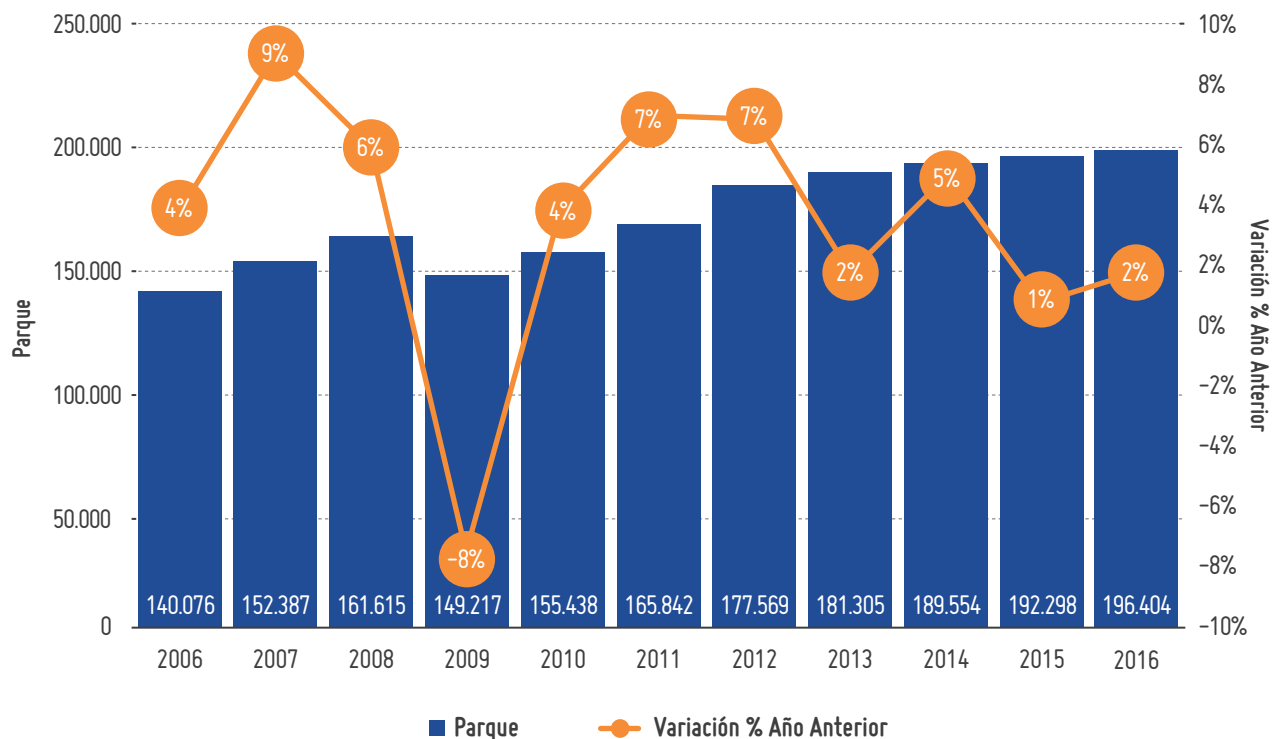


Evolución del Parque de Camiones

Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)

El parque de camiones en circulación totalizó 196.404 unidades en el año 2016. El 77% del total corresponde a camiones (carga, forestal, tolva, mixer, etc.) y el 23% restante corresponde a tracto camiones.

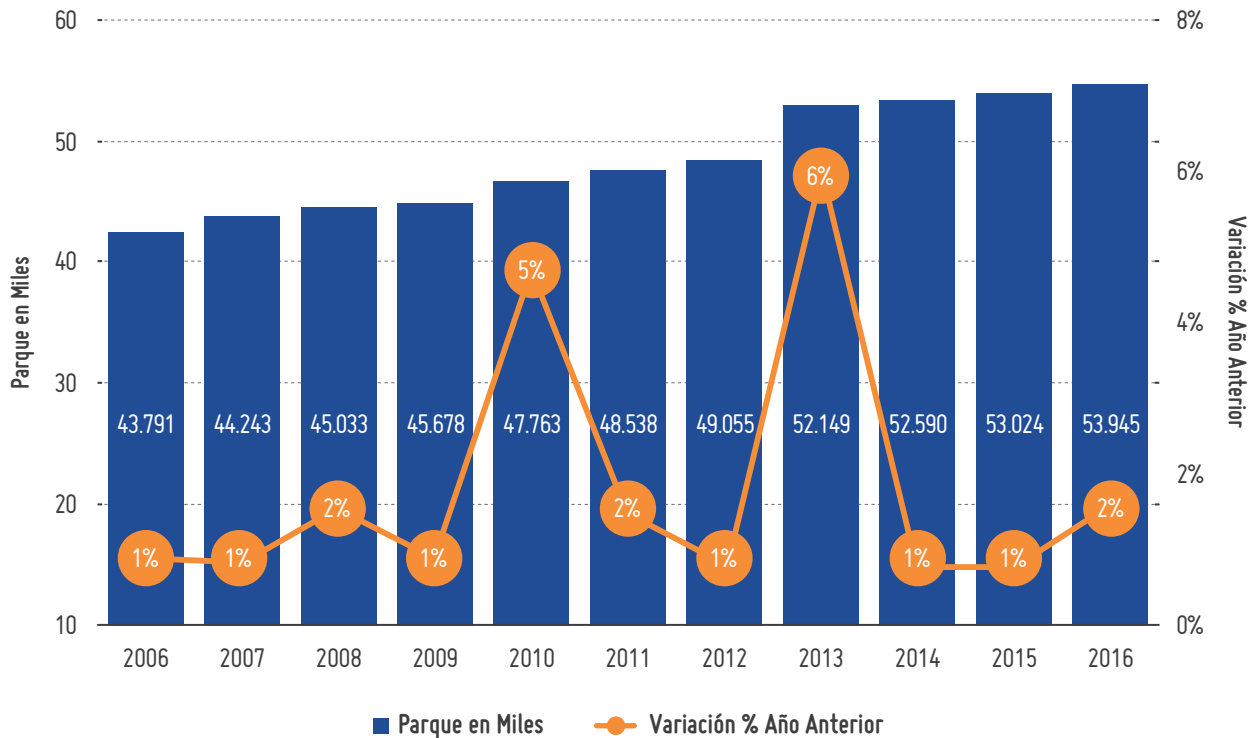
En la última década, este parque aumentó 40%, siendo los tracto camiones los que registraron mayor crecimiento con 364%, lo que es un reflejo del desarrollo económico y crecimiento de productos, puesto que éstos son camiones pesados usados para largas distancias.



Evolución del Parque de Buses

Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)

Para el 2016 el parque de buses alcanzó las 53.945 unidades, incluyendo los buses y los taxibuses, que aumentó 10.154 unidades en los últimos diez años, es decir, 23%.



9.3 Parque y Motorización por Zonas

Fuente: ANAC, Proyecciones de población e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)

El tamaño del parque y la población por zonas tiene una correlación directa, tal como se puede observar entre el parque de Livianos y Medianos en las cuatro zonas del país y los habitantes de ellas. En el caso de buses, la relación es más directa en el norte y en el sur, ya que allí se ubican las principales actividades económicas; en cambio, para el porcentaje de la Región Metropolitana se debe considerar el uso del metro y otros tipos de transporte.

Parque Vehicular 2016 por Zonas Geográficas

REGIONES	HABITANTES*	LIVIANOS Y MEDIANOS	CAMIONES	BUSES
Norte (I - IV)	2.176.354 13%	571.508 13%	34.684 18%	8.740 16%
R.M.	7.036.792 40%	1.930.502 44%	60.225 30%	15.174 28%
Centro - Sur (V - VIII)	5.750.764 33%	1.350.799 31%	48.125 25%	14.010 26%
Sur (IX - XII)	2.409.921 14%	547.415 12%	53.370 27%	16.021 30%
TOTAL	17.373.831	4.400.224	196.404	53.945

(*) Fuente : INE

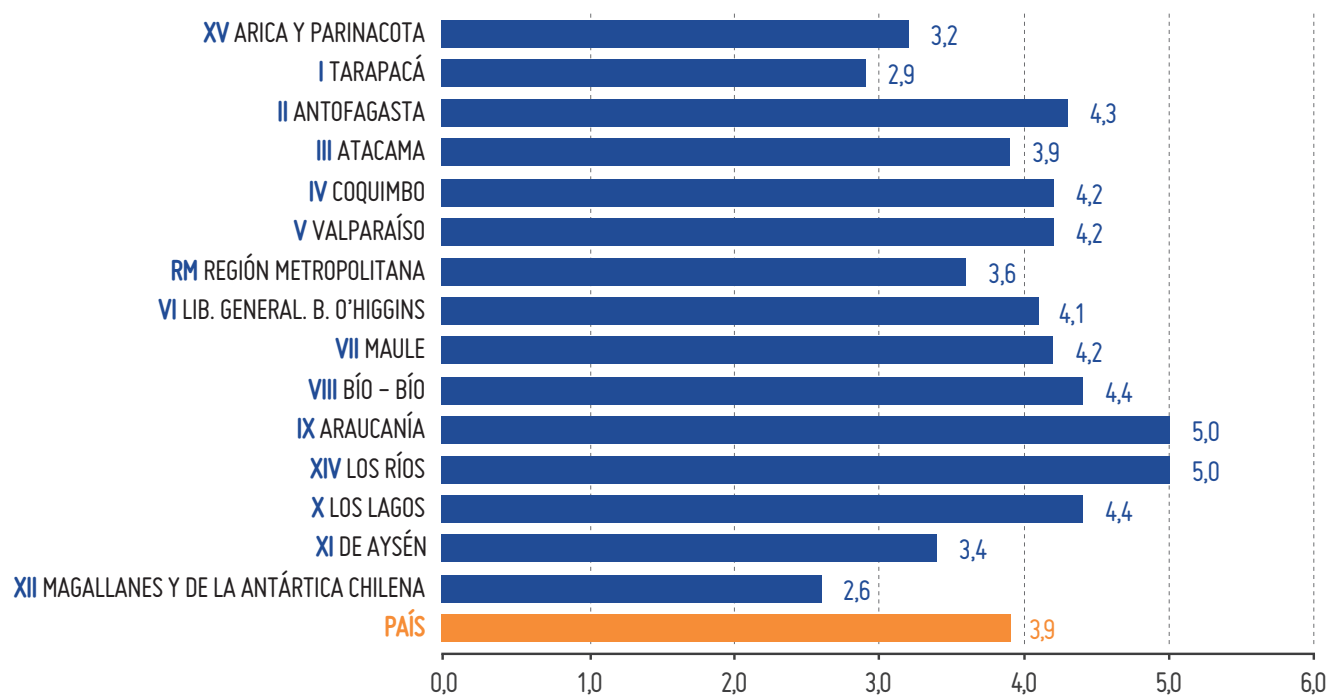
Motorización 2016 - Habitantes / Vehículos por Zonas Geográficas

La tasa de motorización, en el caso de los vehículos Livianos y Medianos, en las distintas zonas del país es similar a la nacional, que es 4,1 personas por cada vehículo, excepto en la zona sur, que es la más extrema de Chile.

La zona que tiene la mayor cantidad de vehículos en comparación a su cantidad de habitantes es la norte, afectada por la Zona Franca que se encuentra en la I y XV Región, donde se permite el ingreso y circulación de vehículos usados.

REGIONES	LIVIANOS Y MEDIANOS	BUSES
Norte (XV - IV)	3,8	249,0
R.M.	3,6	463,7
Centro - Sur (V - VIII)	4,3	410,5
Sur (IX - XII)	4,4	150,4
PAÍS	3,9	322,1

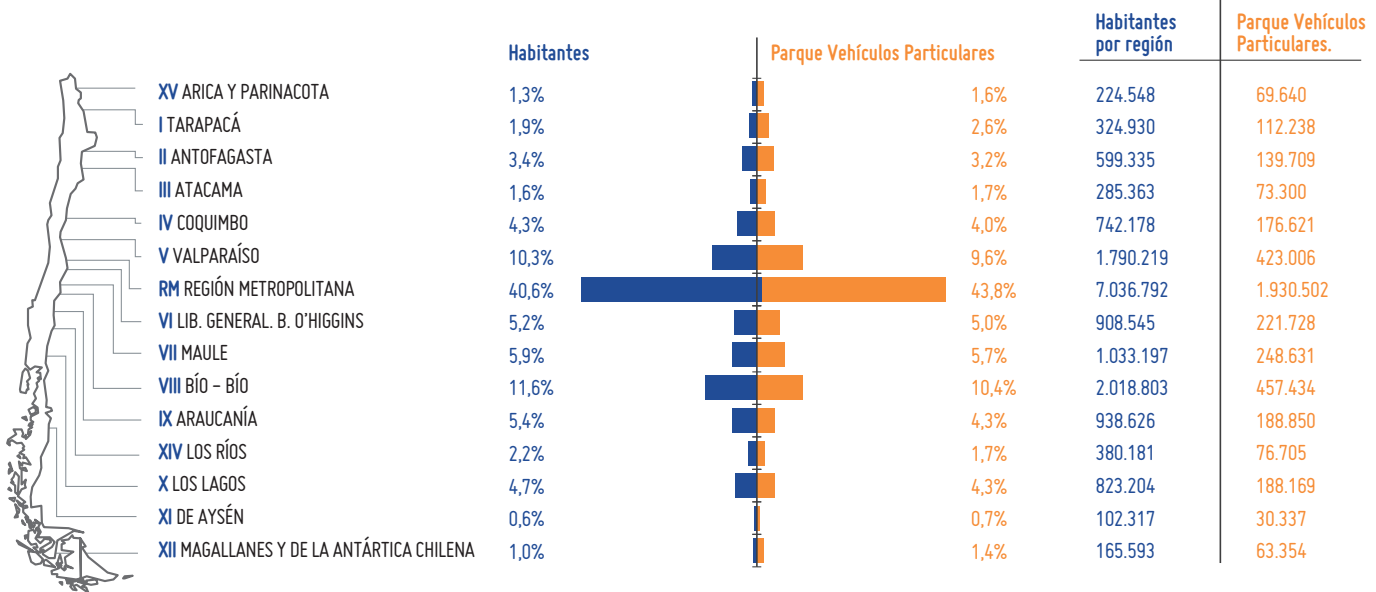
Motorización de Livianos y Medianos por Región



9.4 Distribución del Parque de Livianos y Medianos y Población de Chile 2016

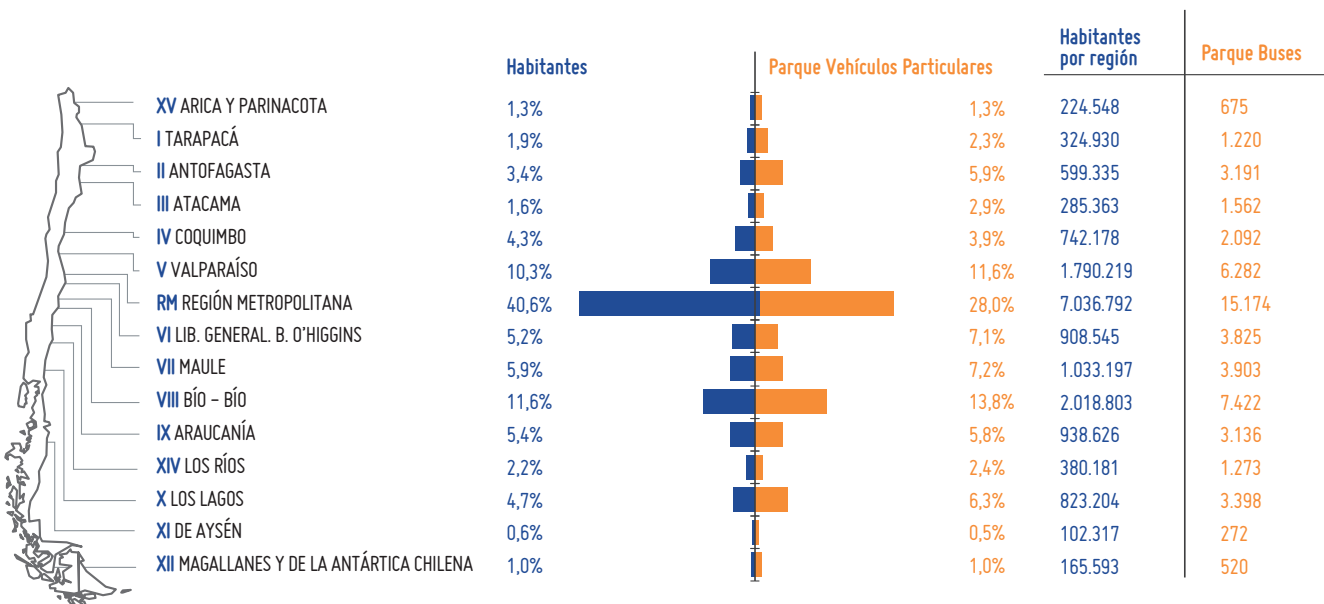
Distribución del Parque de Livianos, Medianos y Población de Chile 2016

Fuente: ANAC, Proyecciones de población e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)



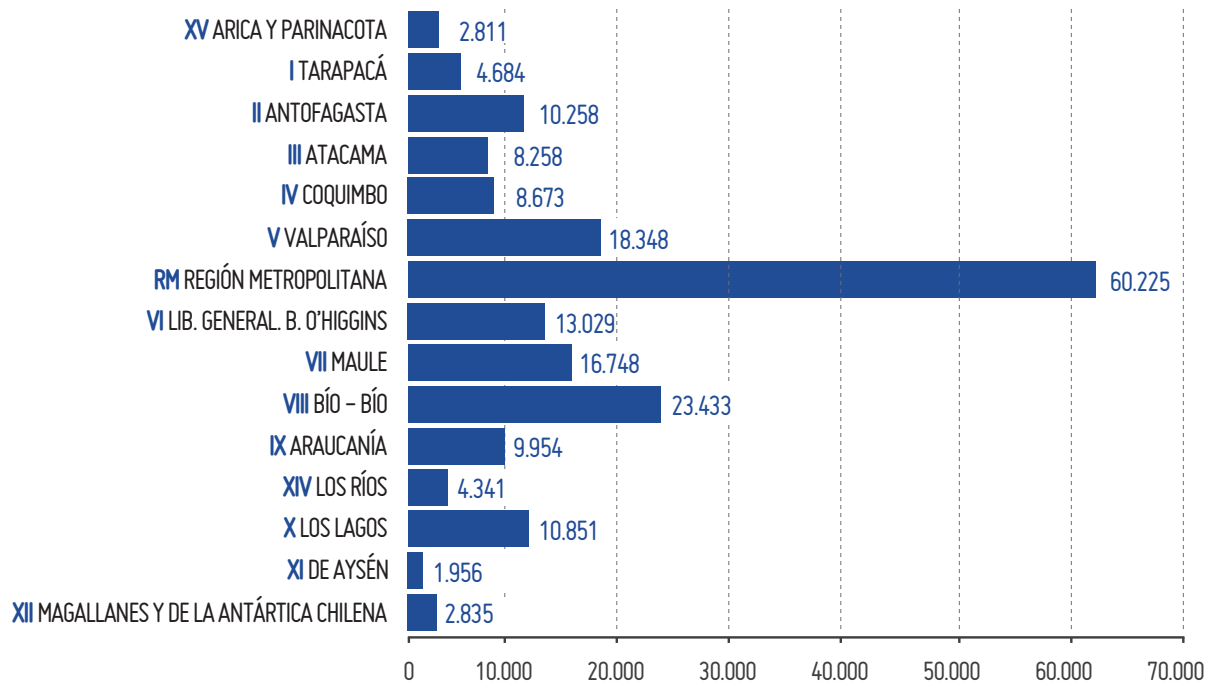
Distribución del Parque de Buses y Población de Chile 2016

Fuente: ANAC, Proyecciones de población e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE)



Distribución del Parque de Camiones

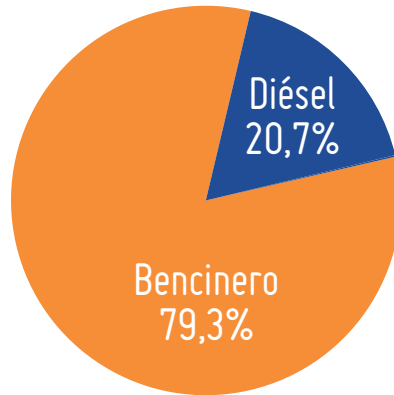
Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular Previo 2016 INE



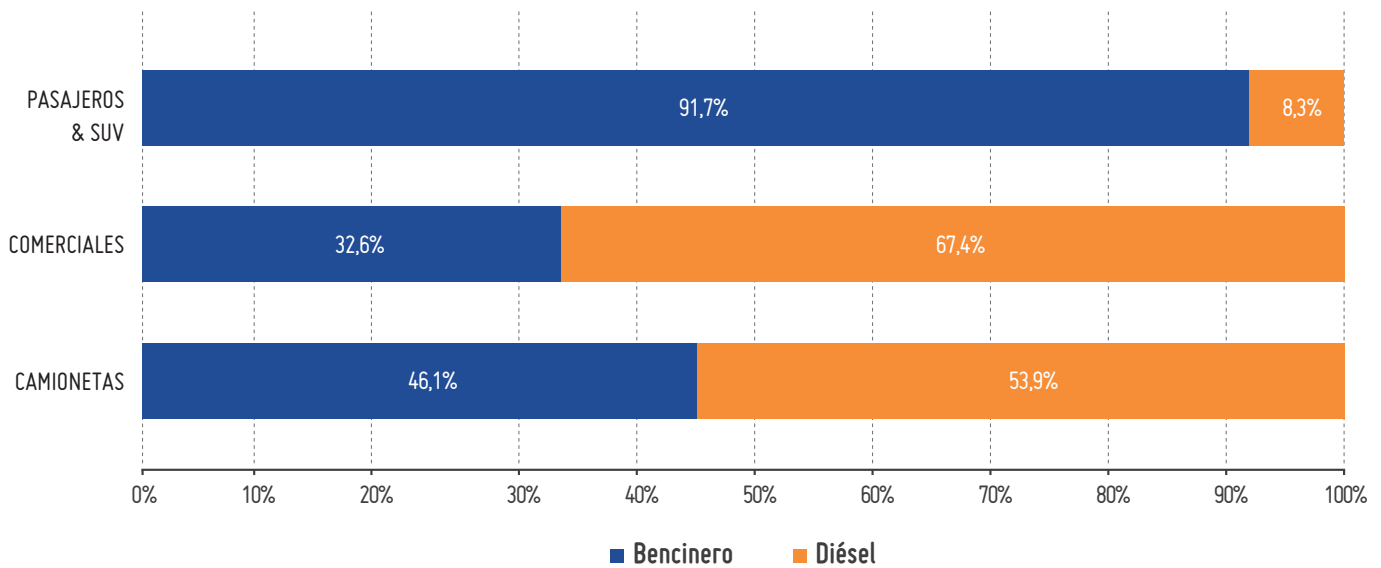
9.5 Parque Vehicular por Tipo de Combustible

Distribución del Parque de Livianos y Medianos

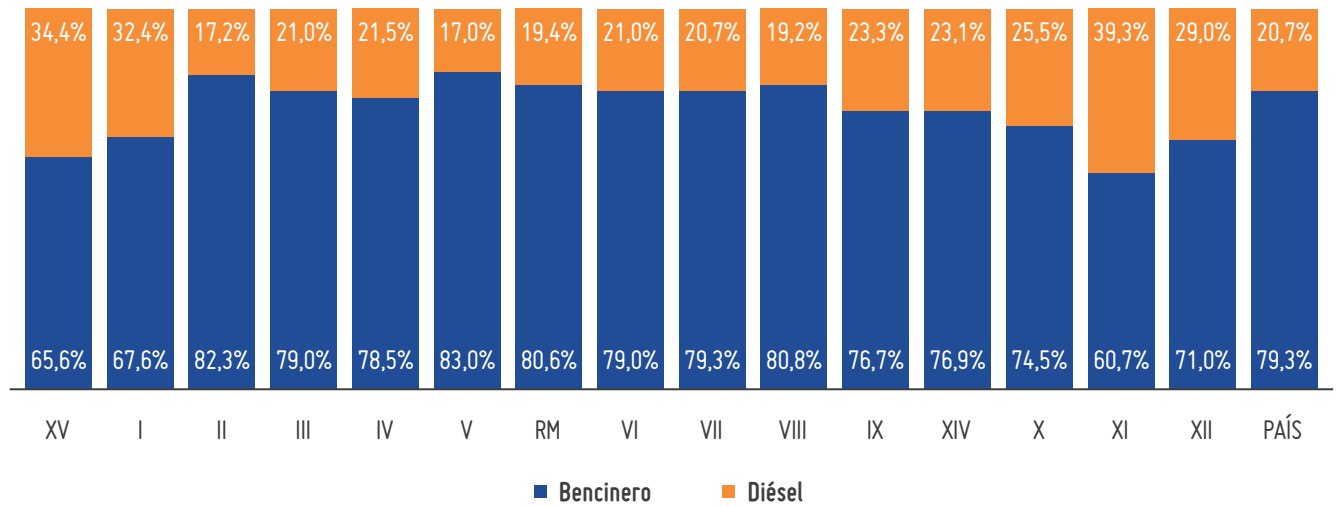
Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2015 (INE)



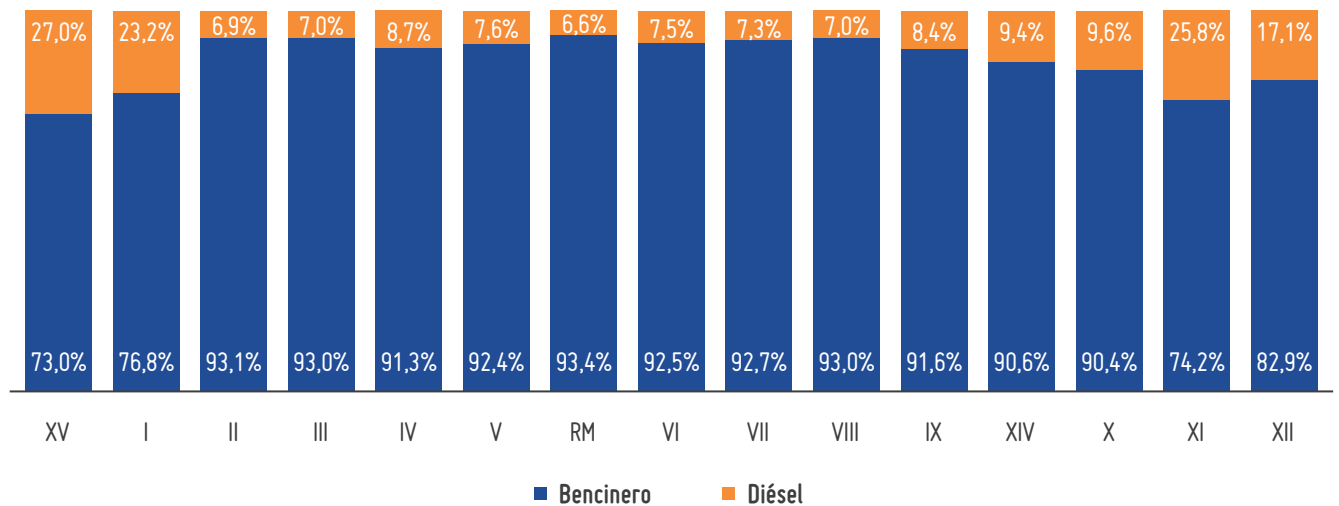
Tipo de Combustible por Segmento



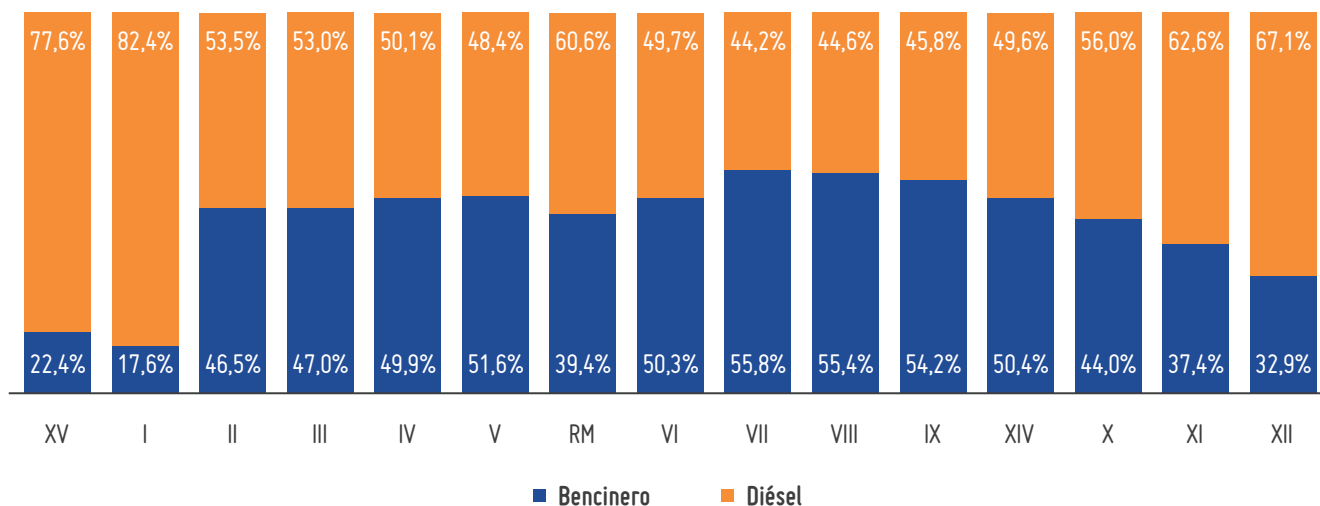
Parque Regional de **Livianos y Medianos** según Tipo de Combustible



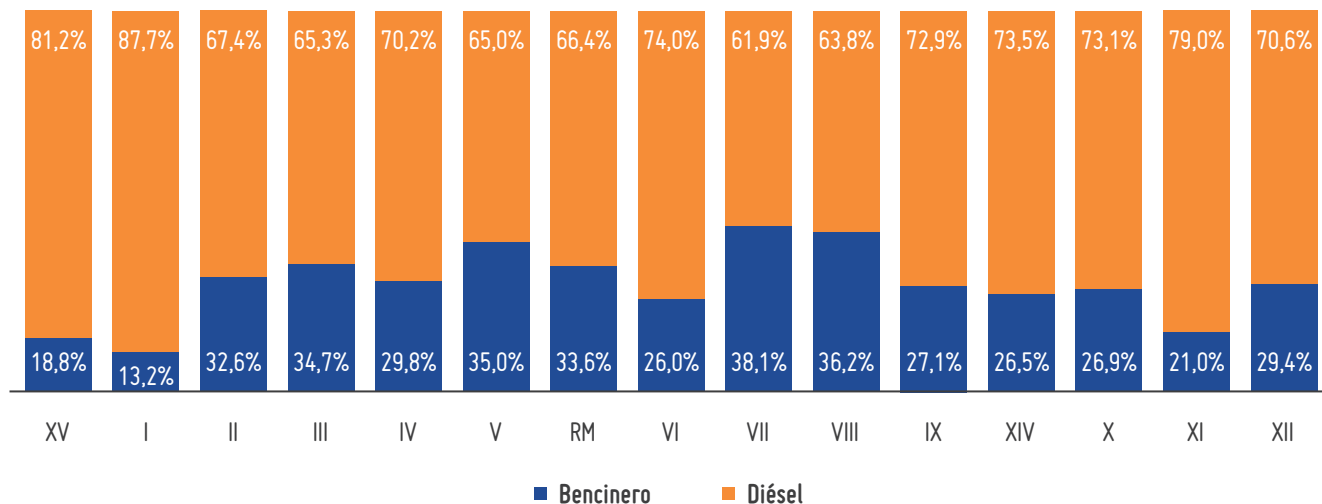
Parque Regional de **Segmento de Pasajeros y SUV** según Tipo de Combustible



Parque Regional del **Segmento de Camionetas** según Tipo de Combustible



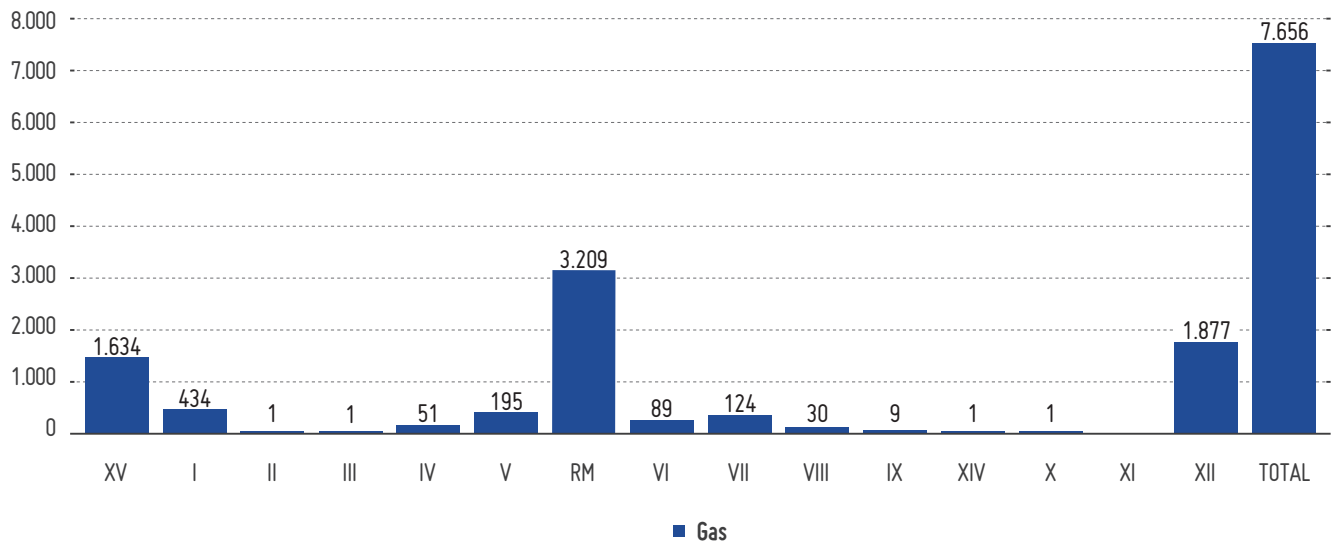
Parque Regional del **Segmento de Comerciales** según Tipo de Combustible



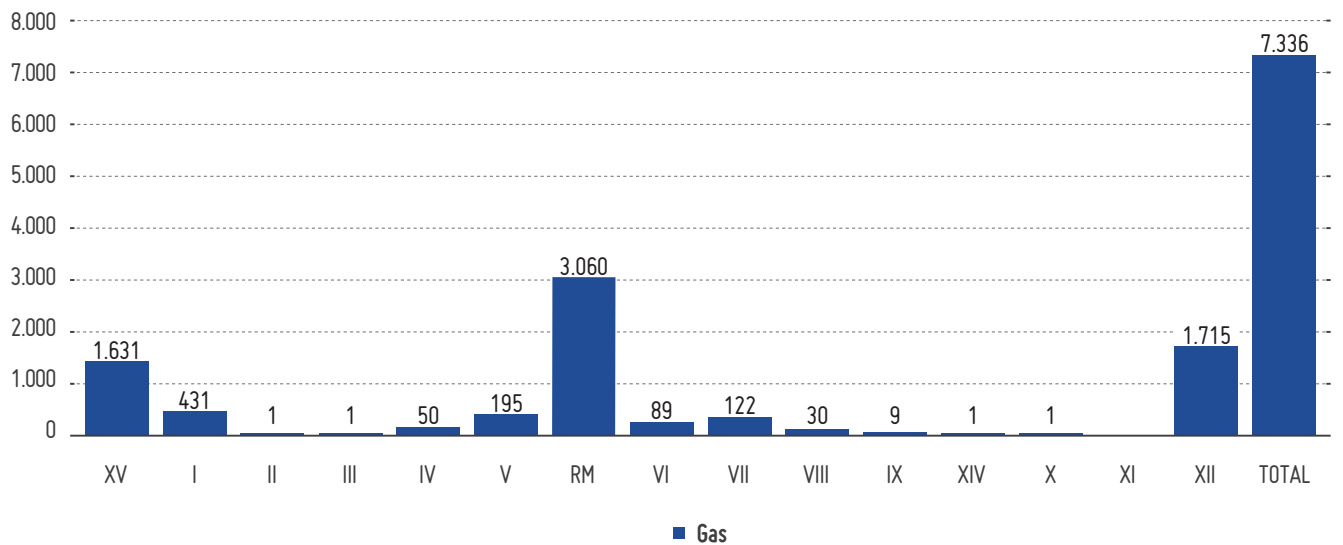
9.6 Parque Vehicular de Livianos y Medianos a Gas (GLP o GNC)

Son vehículos duales que pueden utilizar combustible convencional (Gasolina o Diésel) y también tienen la posibilidad de utilizar Gas (Gas Licuado del Petróleo, Gas Natural Comprimido u otro). La normativa chilena sólo permite la utilización de gas en vehículos comerciales.

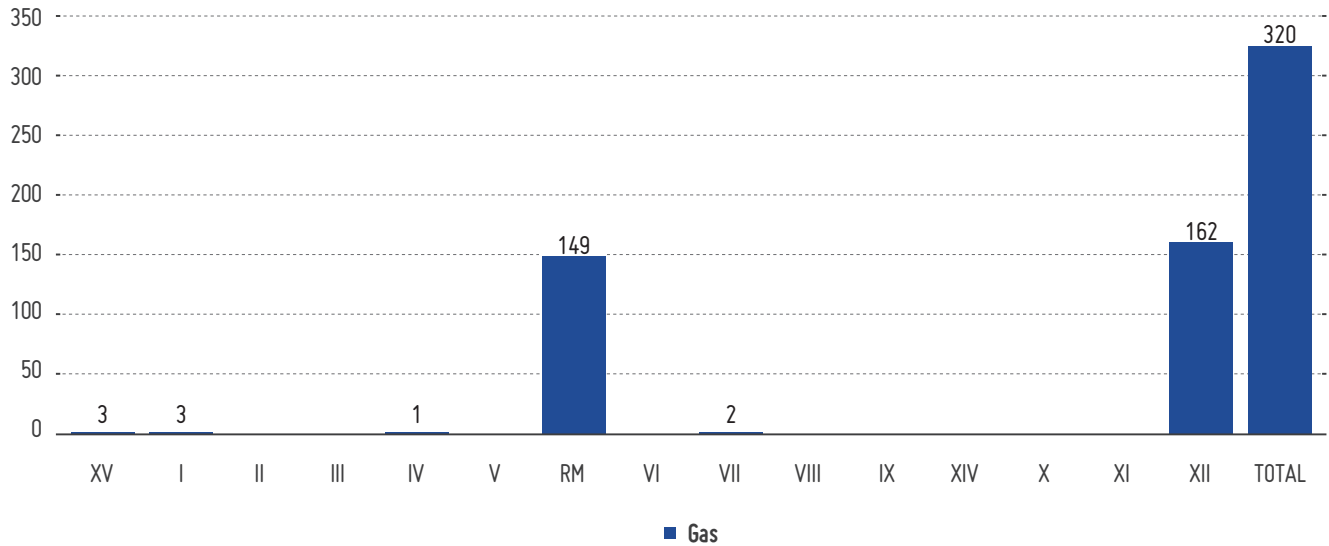
Parque Vehicular Mercado de Livianos y Medianos Gas (GLP o GNC)



Parque Vehicular Segmentos de Pasajeros y SUV Gas (GLP o GNC)

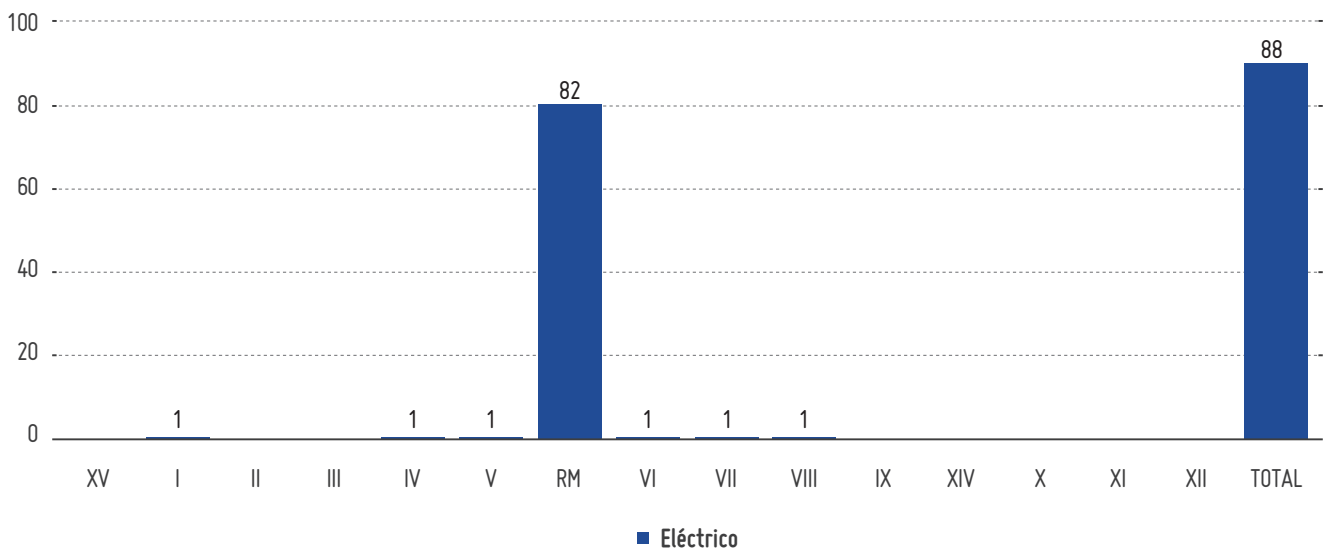


Parque Vehicular Segmentos de **Camionetas y Comerciales Gas** (GLP o GNC)

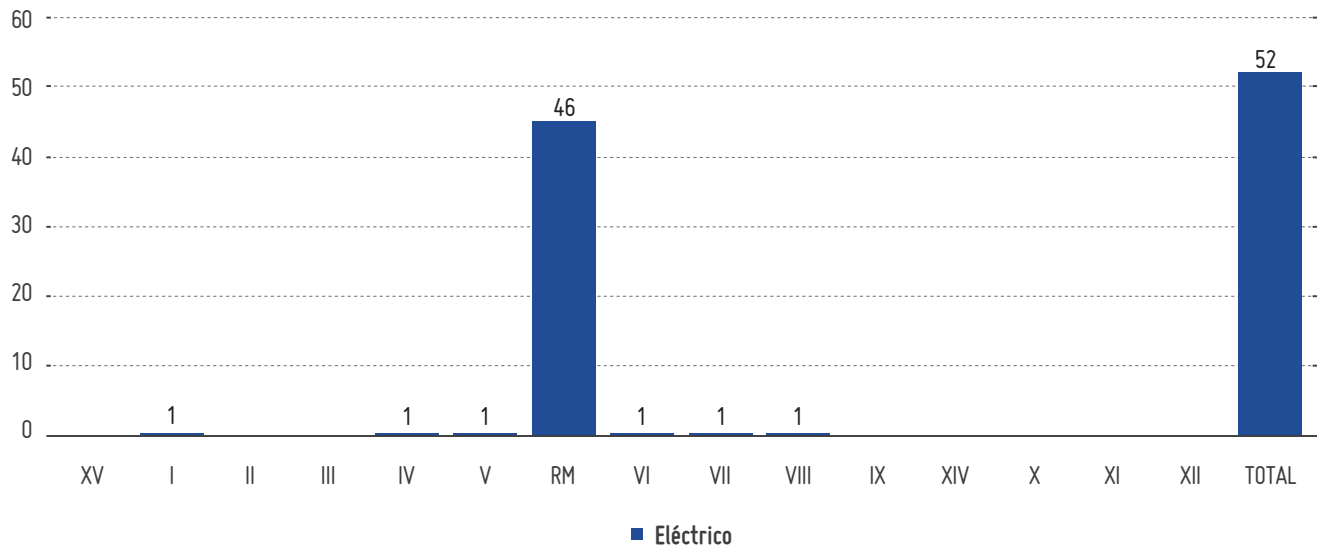


9.7 Parque Vehicular de Livianos y Medianos Eléctricos

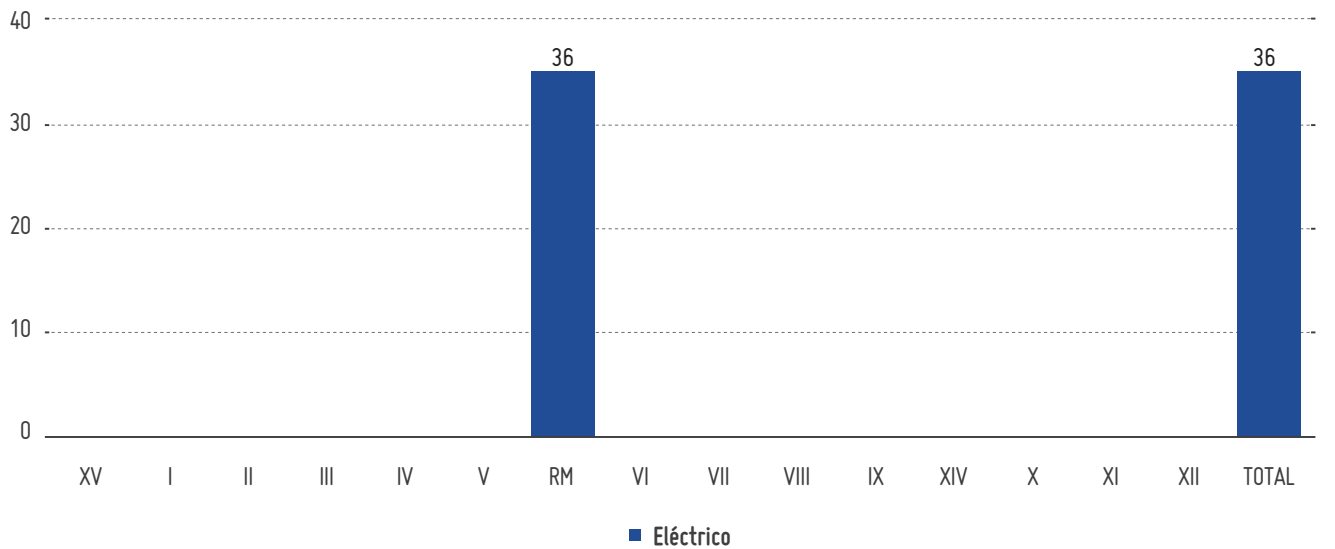
Dentro de los vehículos eléctricos se consideran los 100% eléctricos y los vehículos híbridos con recarga exterior de electricidad.



Parque Vehicular Segmento Pasajeros y SUV Eléctricos



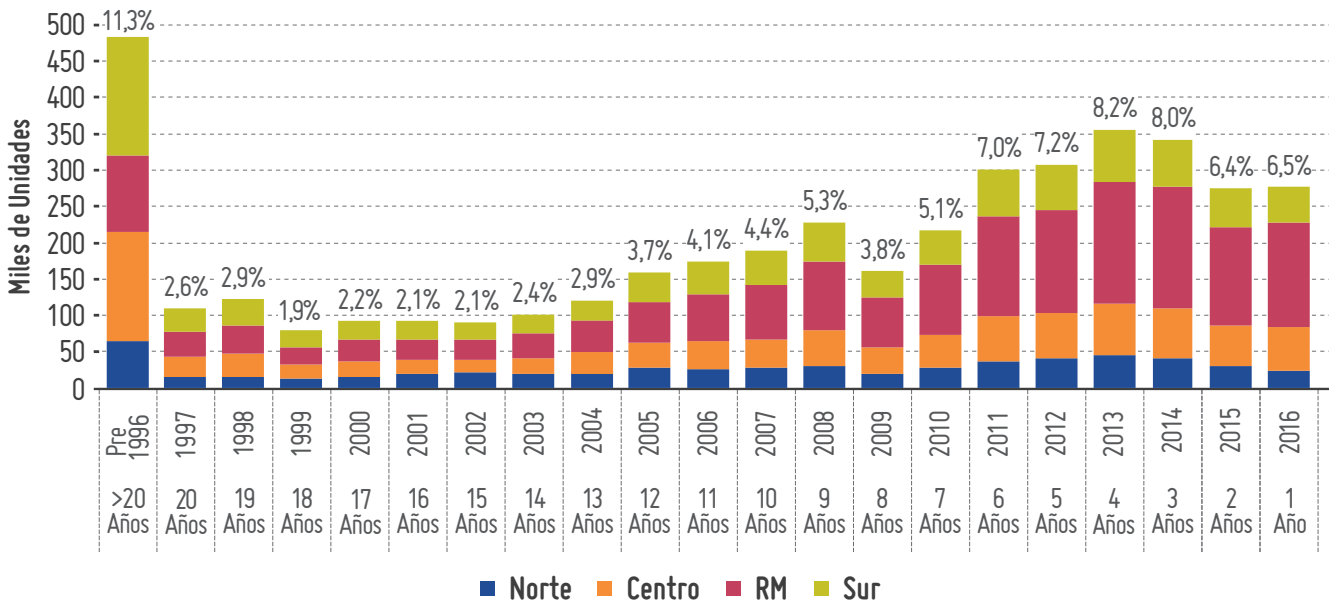
Parque Vehicular Segmento Camionetas y Comerciales Eléctricos



9.8 Antigüedad del Parque Automotor

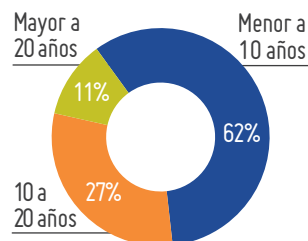
Participación del Parque de Livianos y Medianos por Zona Geográfica según Antigüedad

En la actualidad la mayor concentración del parque de Livianos y Medianos que circula en el país tiene una antigüedad menor o igual a 10 años, representando el 62% a nivel nacional, lo que significa que es un parque joven como resultado de las mayores ventas en los últimos seis años.

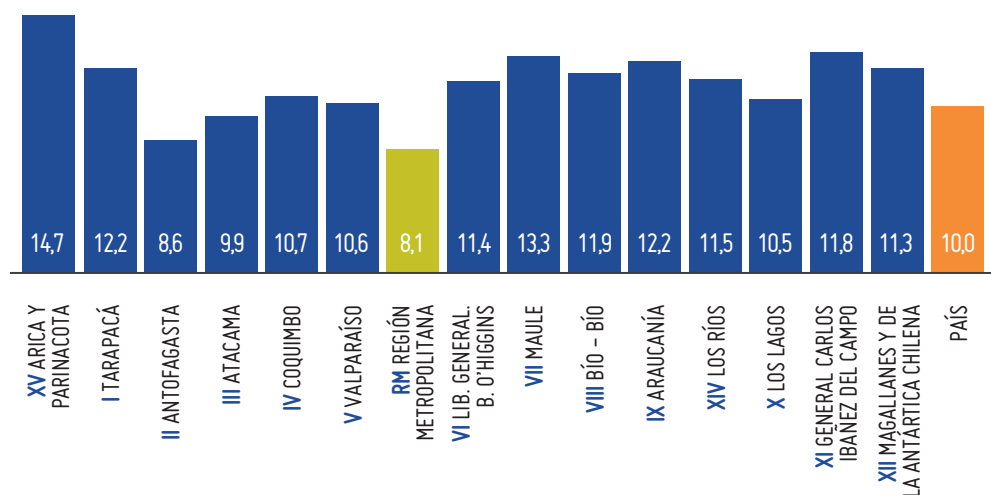


La Región Metropolitana es la que cuenta con el parque más joven a nivel nacional, seguido por la Región de Antofagasta. Por el contrario, la Región de Arica y Parinacota, donde se ubica la Zona Franca, es la que registra un parque automotor más antiguo, debido a que acá está permitido el ingreso de vehículos usados.

Antigüedad del Parque de Livianos y Medianos en Chile



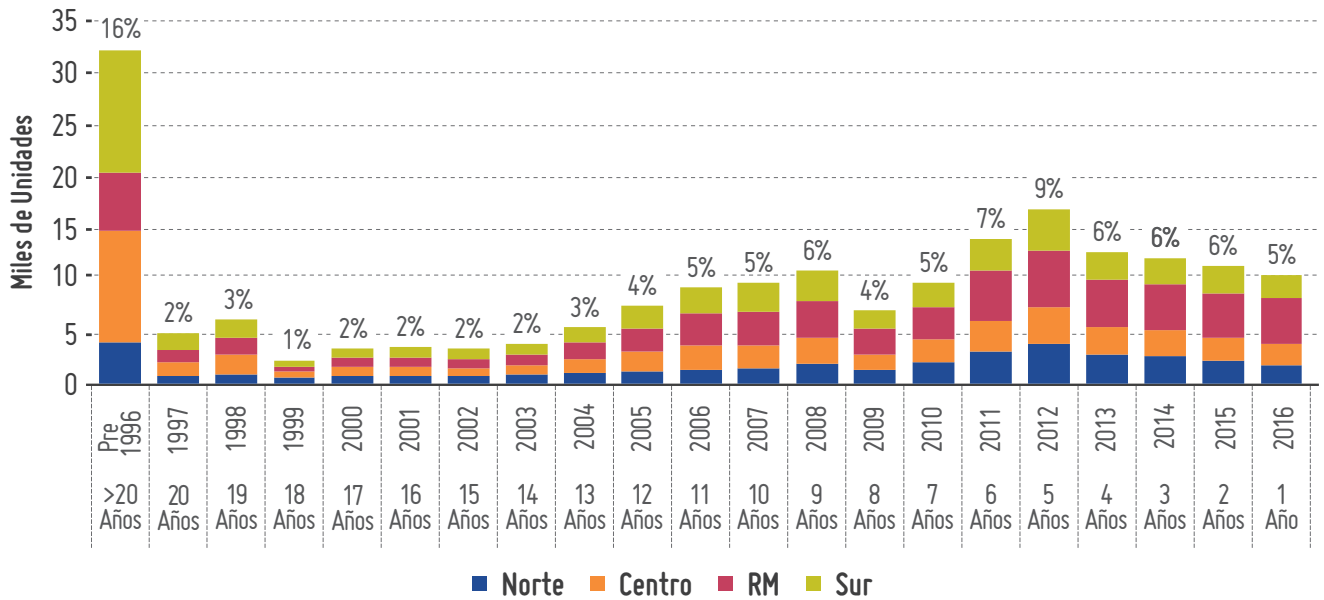
Antigüedad Promedio por Región Parque de Livianos y Medianos



Criterio Antigüedad Promedio: Para el parque 2016 se consideraron que los vehículos año de fabricación 2016 tuvieran una antigüedad de 1 año.

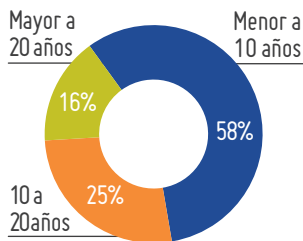
Participación del Parque de Camiones por Zona Geográfica según Antigüedad

En el año 2016, la mayor concentración del parque de Camiones que circula en el país, tiene una antigüedad menor o igual a 10 años, representando el 58% a nivel nacional.

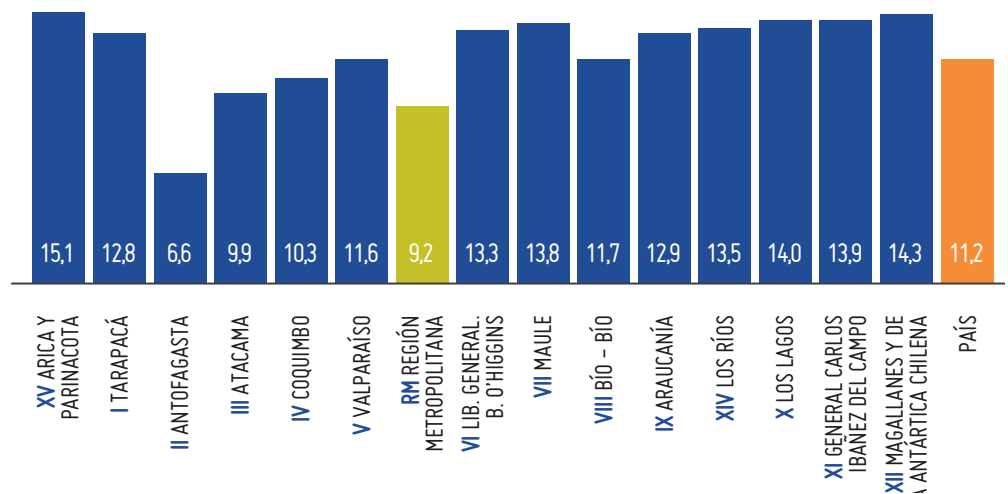


La Región de Antofagasta tiene un parque de camiones muy joven de tan sólo 6,6 años promedio, en contraposición a Arica y Parinacota, que tiene el parque más antiguo con 15,1 años promedio; mientras que la Región Metropolitana tiene un promedio de 9,2 años.

Antigüedad del Parque de Camiones en Chile

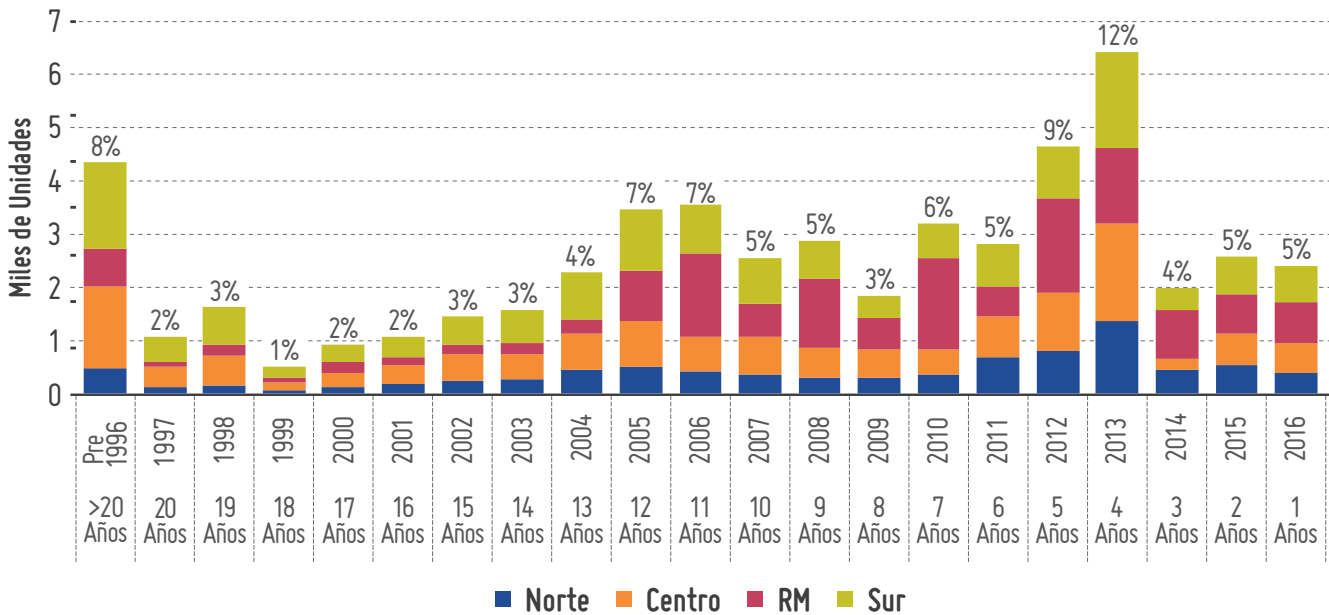


Antigüedad Promedio por Región Parque de Camiones

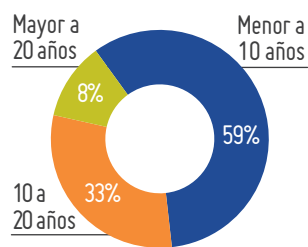


Participación del Parque de Buses por Zona Geográfica según Antigüedad

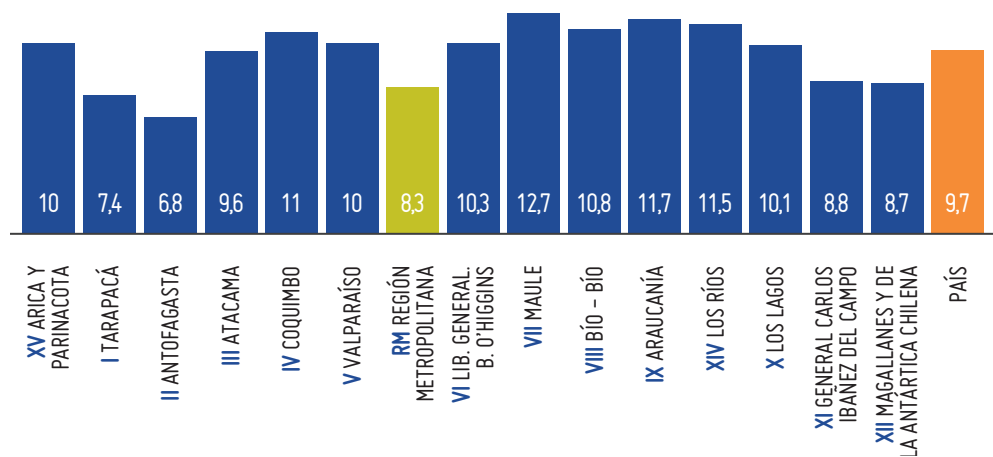
El parque de los buses más antiguo experimenta una baja, llegando a un 8,3 % puntos porcentuales menos que el 2014.



Antigüedad del Parque de Buses en Chile



Antigüedad Promedio por Región Parque de Buses



10

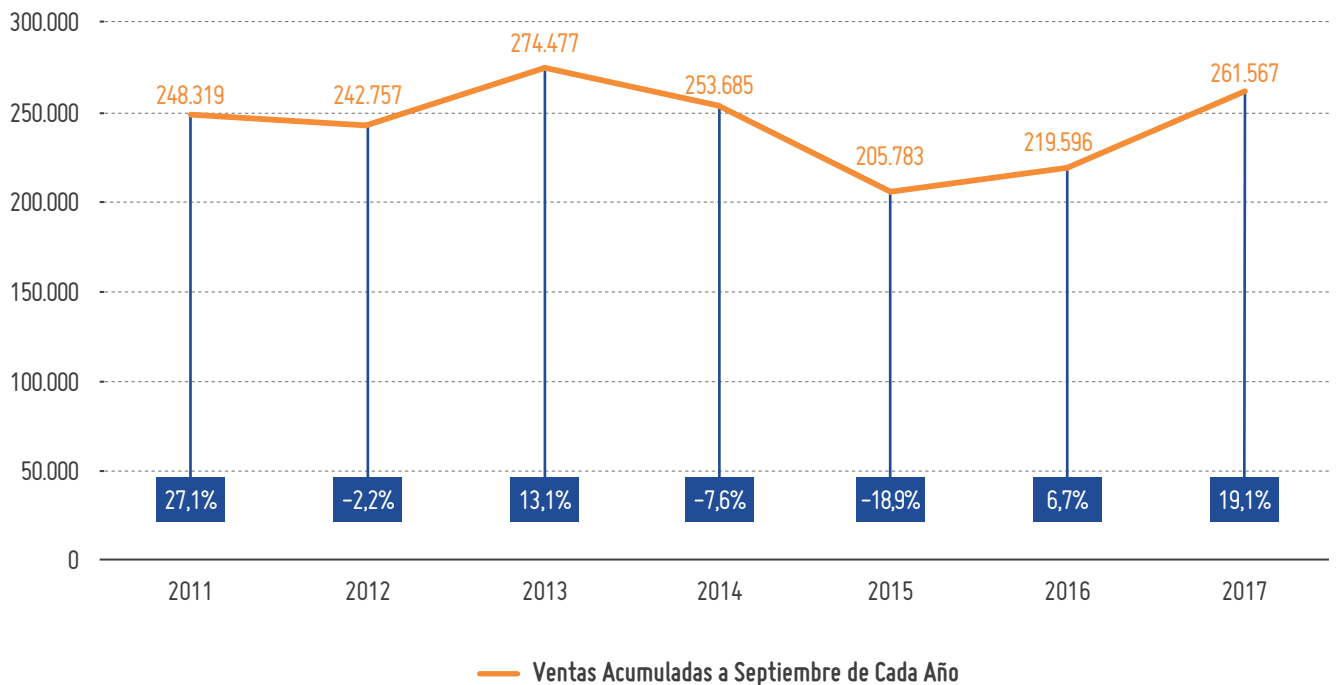
Ventas y Proyecciones 2017

10.1 Ventas a Público a Septiembre de Cada Año

Fuente: ANAC

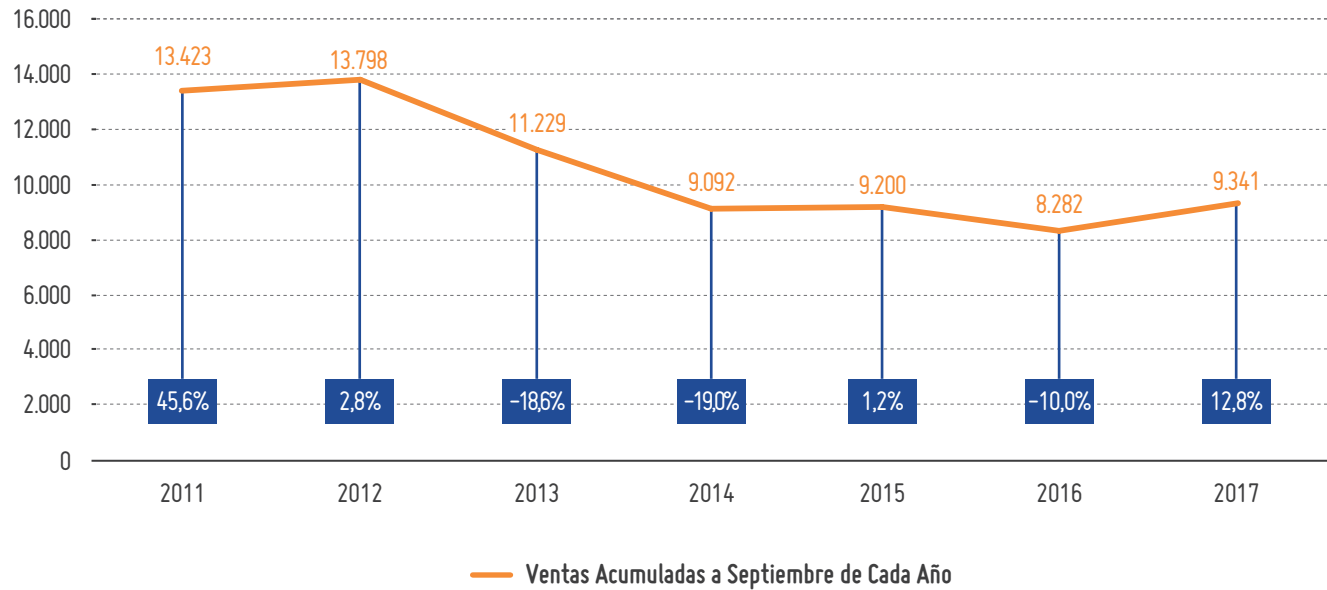
Mercado de Livianos y Medianos

Las ventas acumuladas al 30 de septiembre de 2017 sumaron **261.567** unidades nuevas en todo el país, equivalente a un incremento de **19,1%**, cifras ligeramente superiores a los años 2011 y 2014 cuando se superaron las 330 mil unidades vendidas. Agosto y septiembre fueron los mejores meses de venta en este 2017.



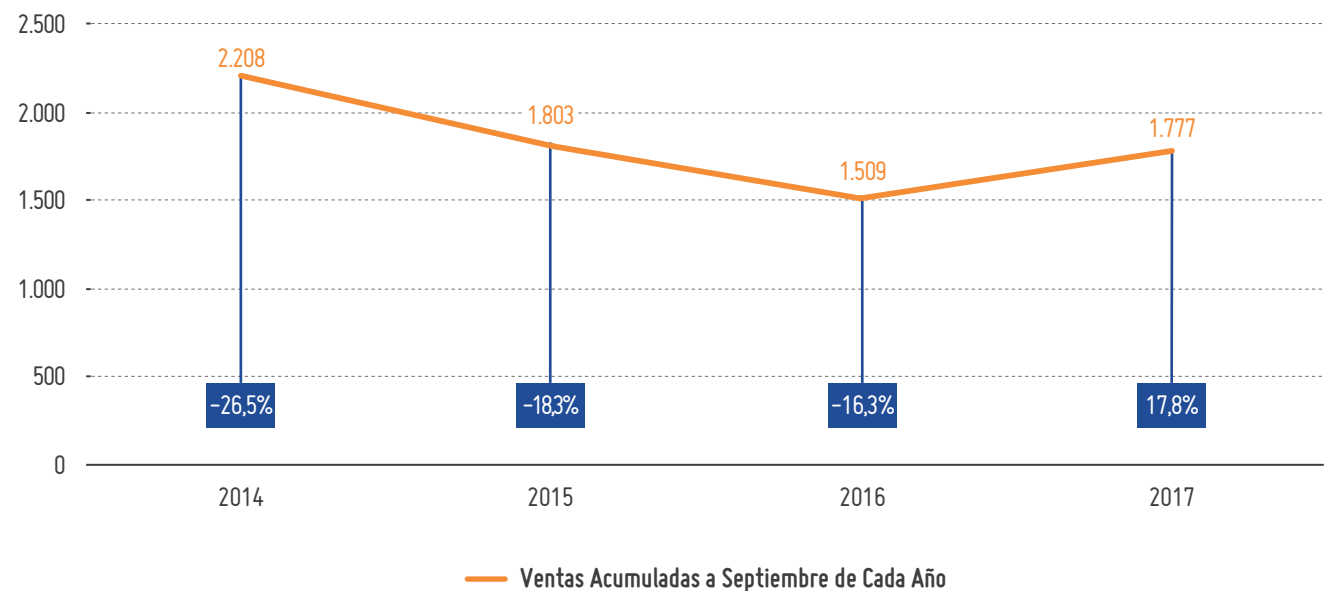
Mercado de Camiones

De enero a septiembre de 2017 se han comercializado 9.341 unidades nuevas, representando un crecimiento de un **12,8%**, cifra similar a la del 2014 y 2015. Este crecimiento es producto del aumento de las ventas de camiones pesados, que están en el proceso de renovación de flotas por concepto de cumplimiento de contratos con las industrias mineras, forestales, entre otras.



Mercado de Buses

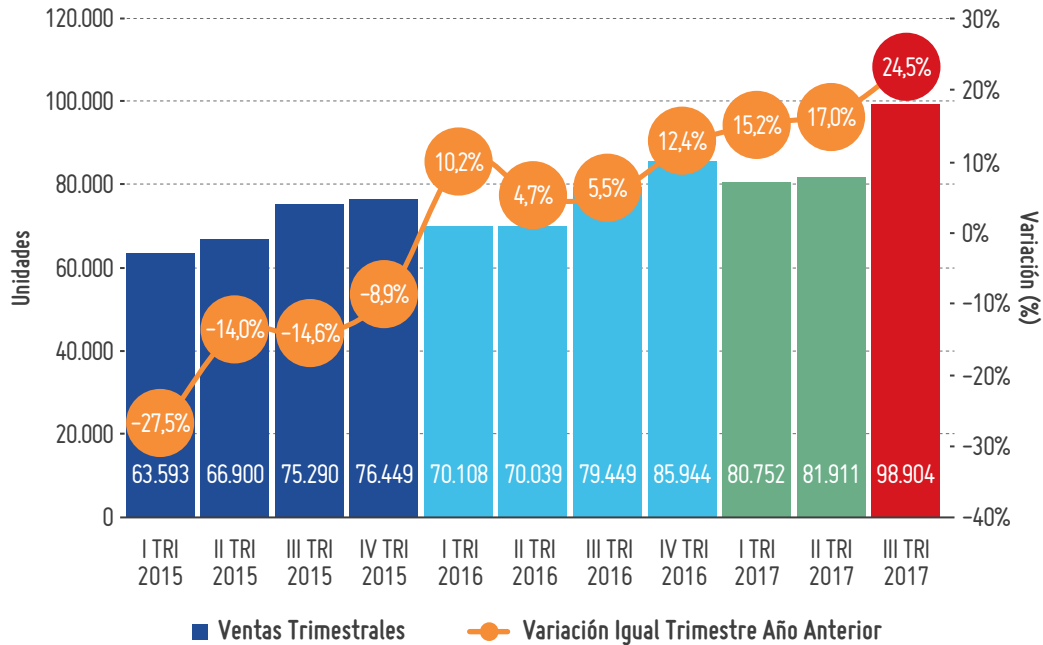
Este mercado también ha mostrado una mayor actividad durante los primeros nueve meses del año en comparación con el 2016 con un incremento del **17,8%**, llegando a las 1.777 unidades en 2017. Este incremento está relacionado fundamentalmente con la renovación de buses para locomoción colectiva en regiones en línea con el plan Espejo del Transantiago.



10.2 Ventas Trimestrales del Mercado Automotor 2017

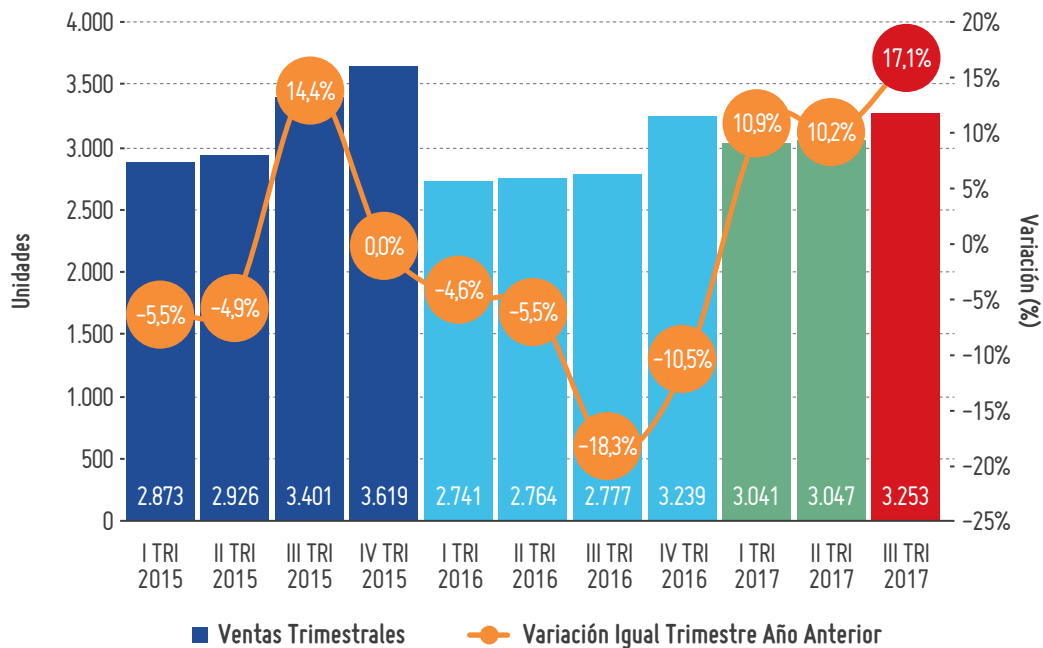
Fuente: ANAC

Evolución de las Ventas Trimestrales - Livianos y Medianos

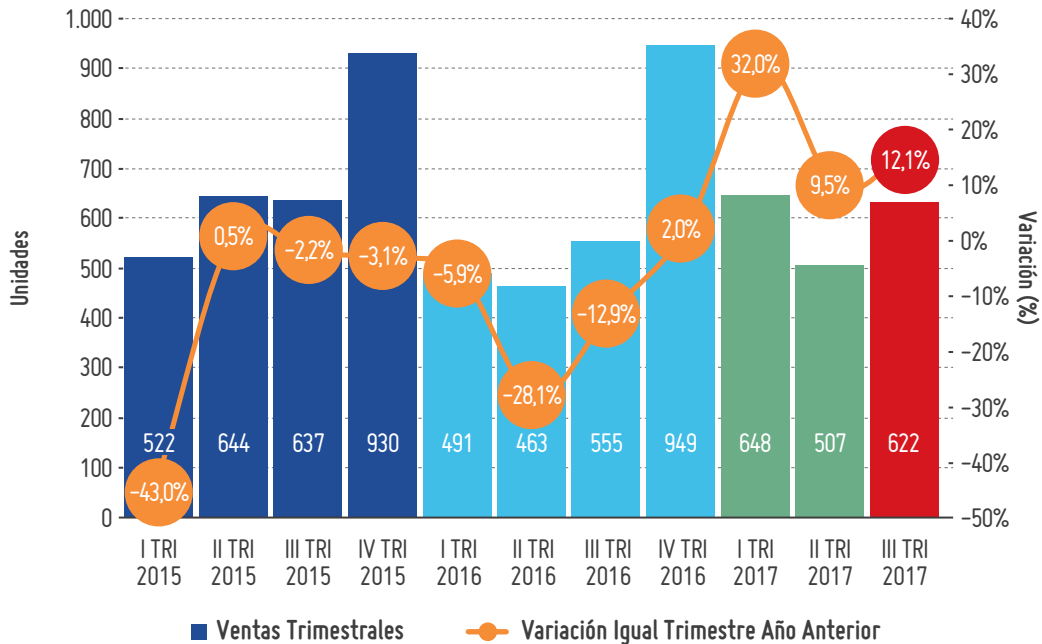


Evolución de las Ventas Trimestrales - Camiones

Este semestre ha demostrado un cambio de tendencia en las ventas de camiones, ya que ha sido el único que ha reflejado un crecimiento en los últimos seis años, exceptuando el segundo semestre de 2015 cuando se produjo un adelantamiento en la adquisición de unidades por el cambio normativo de emisiones.



Evolución de las Ventas Trimestrales - Buses

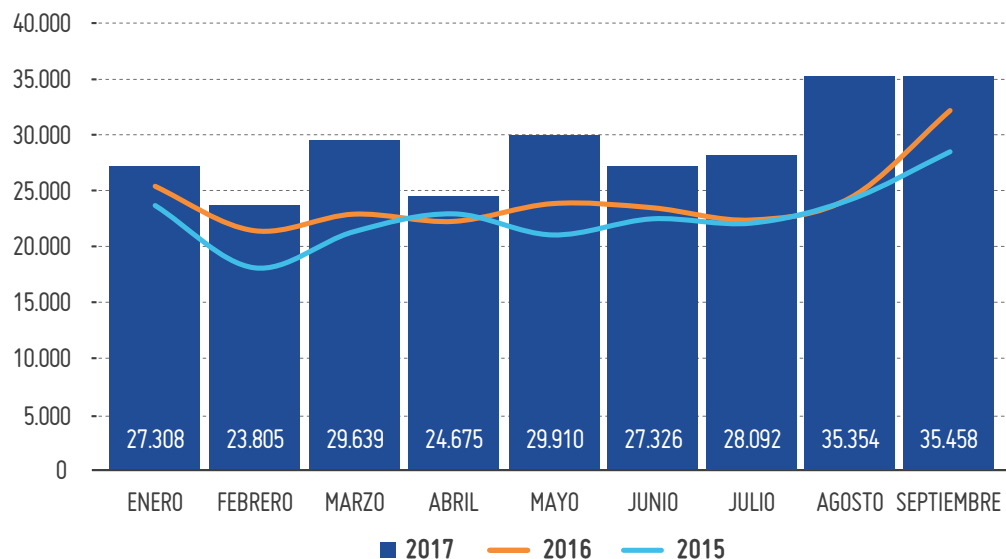


10.3 Ventas Mensuales del Mercado Automotor 2017

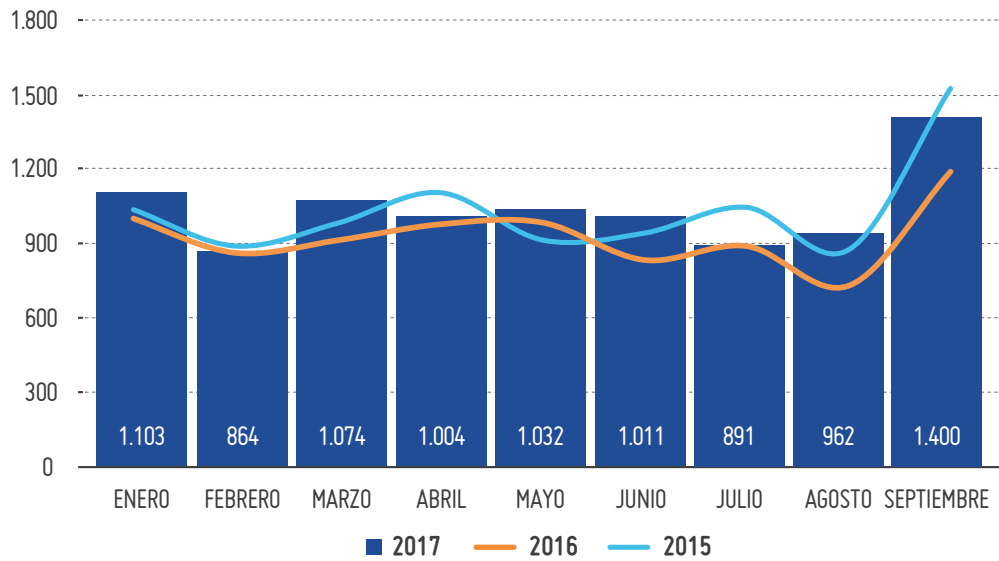
Fuente: ANAC

Evolución Mensual de las Ventas de Livianos y Medianos

El resultado obtenido en los primeros nueve meses del año 2017 es producto del esfuerzo y las estrategias comerciales realizadas por las marcas y sus casas matrices para ofrecer una amplia oferta de modelos y precios competitivos.

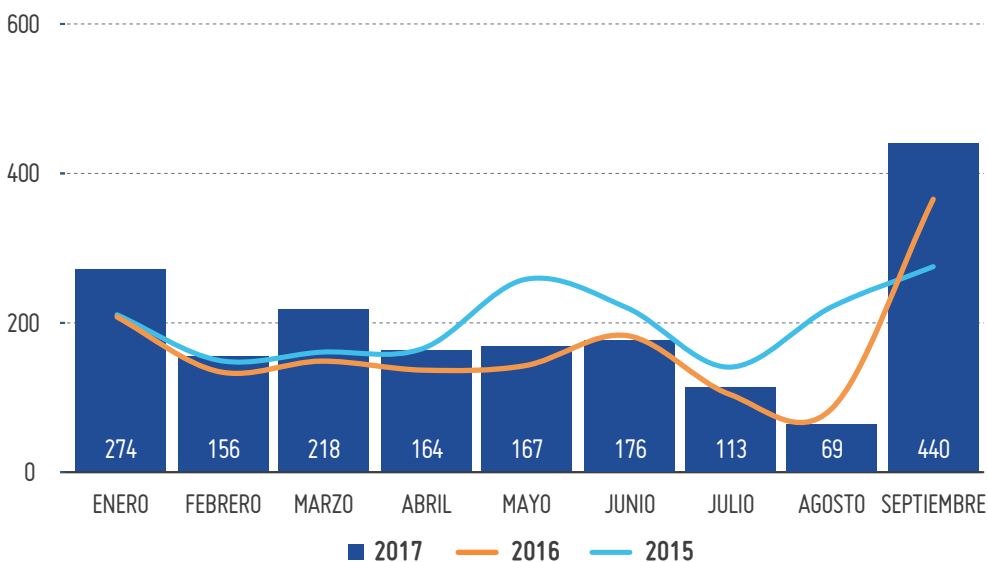


Evolución Mensual de las Ventas de Camiones



Evolución Mensual de las Ventas de Buses

El crecimiento en estos primeros nueve meses del año está influenciado por los resultados obtenidos en el cuarto trimestre de 2016, lo cual se traspasó al 2017, reflejándose, por ejemplo, en enero, mes con las mayores ventas del semestre, debido a la entrega de unidades por compras realizadas normalmente con seis meses de antelación.

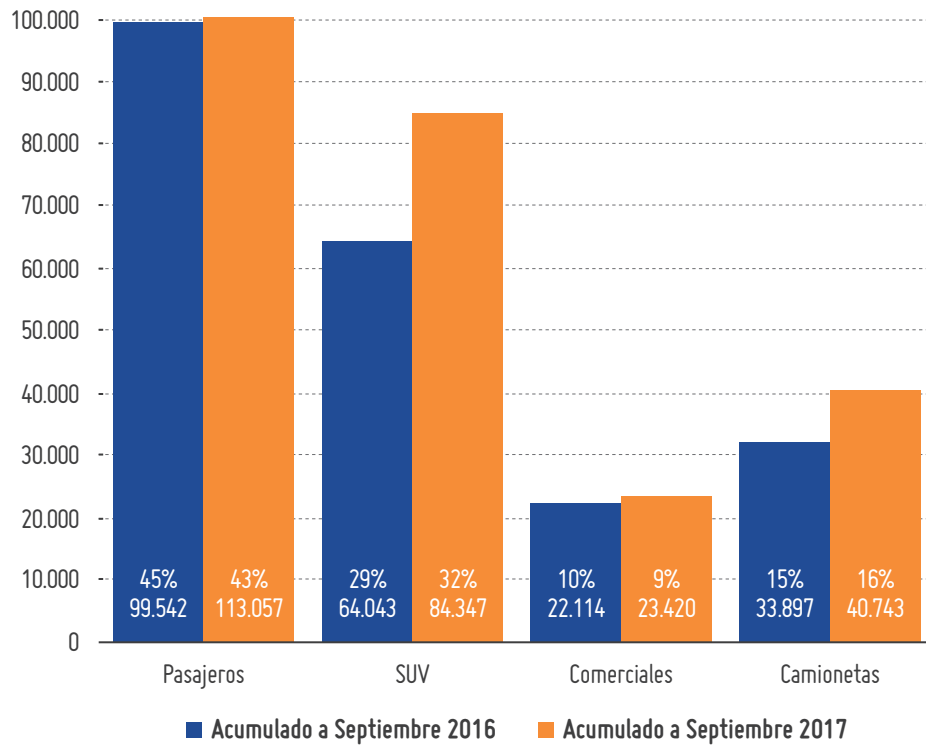


10.4 Ventas por Segmento a Septiembre 2017

Fuente: ANAC

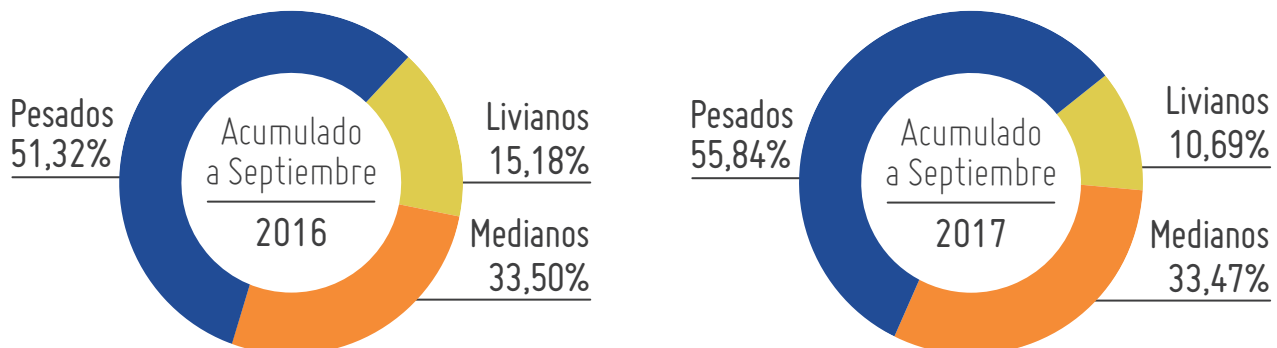
Mercado de Livianos y Medianos

El segmento que sigue concentrando la mayor parte del mercado de Livianos y Medianos a Septiembre de 2017 es el de Pasajeros. A pesar de esto, el que más tuvo crecimiento en sus ventas en comparación al mismo período de 2016 fue el de las SUV con **31,7%**, seguido de las Camionetas con **20,2%**.



Distribución Ventas Mayoristas Mercado de Camiones

El mercado de camiones mantiene su proporción entre sus segmento al comparar las ventas acumuladas a septiembre de 2017 y 2016, siendo el segmento de pesados quien lidera la venta de camiones con un 55,84% del total. Por su lado los camiones livianos presentan una disminución en la distribución con respecto al año anterior, alcanzando el 10,69% del total y el segmento de medianos practicamente sin variación llegando al 33,47% del mercado. El incremento de camiones en el segmento pesado viene dado por cambios de flotas y mejoras expectativas para el año 2018.



10.5 Ventas a Público por Marcas a Septiembre 2017

Mercado de Livianos y Medianos

N°	MARCA	Pasajeros		Suv		Comerciales		Camionetas		TOTAL	
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
1	CHEVROLET	14.943	13,2%	3.560	4,2%	1.494	6,4%	4.273	10,5%	24.270	9,3%
2	HYUNDAI	14.208	12,6%	7.075	8,4%	2.737	11,7%			24.020	9,2%
3	KIA	14.567	12,9%	4.781	5,7%	2.496	10,7%			21.844	8,4%
4	NISSAN	5.680	5,0%	9.508	11,3%	216	0,9%	5.690	14,0%	21.094	8,1%
5	SUZUKI	14.136	12,5%	5.121	6,1%	175	0,7%			19.432	7,4%
6	TOYOTA	6.336	5,6%	6.856	8,1%	44	0,2%	6.183	15,2%	19.419	7,4%
7	FORD	1.225	1,1%	7.017	8,3%	368	1,6%	4.394	10,8%	13.004	5,0%
8	PEUGEOT	4.754	4,2%	2.694	3,2%	4.561	19,5%			12.009	4,6%
9	MAZDA	5.121	4,5%	4.593	5,4%	1	0,0%	1.547	3,8%	11.262	4,3%
10	MITSUBISHI	720	0,6%	2.060	2,4%			7.046	17,3%	9.826	3,8%
11	RENAULT	5.120	4,5%	3.801	4,5%	793	3,4%	50	0,1%	9.764	3,7%
12	VOLKSWAGEN	5.664	5,0%	245	0,3%	156	0,7%	2.388	5,9%	8.453	3,2%
13	CITROËN	3.338	3,0%	351	0,4%	1.719	7,3%			5.408	2,1%
14	FIAT	2.157	1,9%	153	0,2%	1.759	7,5%	1.277	3,1%	5.346	2,0%
15	SUBARU	1.920	1,7%	3.157	3,7%					5.077	1,9%
16	SSANGYONG	152	0,1%	1.290	1,5%			3.374	8,3%	4.816	1,8%
17	CHERY	1.736	1,5%	2.926	3,5%					4.662	1,8%
18	GRUPO GREAT WALL	725	1,5%	2.542	3,0%			1.094	2,7%	4.361	1,7%
19	JAC	312	0,3%	3.082	3,7%	494	2,1%	466	1,1%	4.354	1,6%
20	MERCEDES BENZ	1.529	0,6%	1.164	1,4%	1.542	2,1%			4.235	1,6%
21	GRUPO CHRYSLER	53	0,1%	2.429	2,9%	4	0,0%	705	1,7%	3.191	1,2%
22	CHANGAN	307	0,4%	1.393	1,7%	1.071	4,6%			2.771	1,1%
23	HONDA	737	0,7%	1.744	2,1%			114	0,3%	2.595	1,0%
24	MAHINDRA			1.140	1,4%			1.390	3,4%	2.530	1,0%
25	BMW	1.488	1,3%	963	1,1%					2.451	0,9%
26	MG	2.140	1,9%	212	0,3%					2.352	0,9%
27	BAIC	24	0,0%	1.133	1,3%	254	1,1%			1.411	0,5%
28	DFM	473	0,4%	935	1,1%	1	0,0%			1.409	0,5%
29	VOLVO	1.026	0,9%	376	0,4%					1.402	0,5%
30	AUDI	937	0,8%	443	0,5%					1.380	0,5%
31	FOTON			3	0,0%	1.010	4,3%	313	0,8%	1.326	0,5%
32	DFSK			104	0,1%	776	3,3%			880	0,3%
33	FAW	121	0,1%	3	0,0%	665	2,8%			789	0,3%

Mercado de Livianos y Medianos

N°	MARCA	Pasajeros		Suv		Comerciales		Camionetas		TOTAL	
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
34	MAXUS			1	0,0%	468	2,0%	220	0,5%	689	0,3%
35	BRILLIANCE	164	0,1%	406	0,2%	14	0,1%			584	0,2%
36	LIFAN	4	0,0%	174	0,2%	285	1,2%			463	0,2%
37	SKODA	325	0,3%	30	0,0%					355	0,1%
38	MINI	278	0,2%	60	0,0%					338	0,1%
39	LAND ROVER			308	0,3%					308	0,1%
40	LEXUS	98	0,1%	120	0,1%					218	0,1%
41	PORSCHE	57	0,1%	161	0,2%					218	0,1%
42	JAGUAR	87	0,1%	78	0,0%					165	0,1%
43	ZNA	58	0,1%					98	0,2%	156	0,1%
44	GAC GONOW			7	0,0%	136	0,6%			143	0,1%
45	OPEL	114	0,1%	18	0,0%					132	0,1%
46	DS	75	0,1%							75	0,0%
47	FUSO					37	0,2%			37	0,0%
48	PROTON	34	0,0%							34	0,0%
49	IVECO					34	0,1%			34	0,0%
50	MASERATI	9	0,0%	23	0,0%					32	0,0%
51	BYD	12	0,0%	2	0,0%					14	0,0%
52	GEELY	2	0,0%	5	0,0%					7	0,0%
53	ALFA ROMEO	6	0,0%							6	0,0%
54	FERRARI	6	0,0%							6	0,0%
55	ZXAUTO							2	0,0%	2	0,0%
	OTRO	79	0,1%	100	0,1%	110	0,5%	119	0,3%	408	0,2%
TOTAL MERCADO		113.057	100%	84.347	100%	23.420	100%	40.743	100%	261.567	100%

Mercado de Camiones

N°	MARCA	Camiones	
		Unidades	%
1	MERCEDES BENZ	1.656	17,7%
2	CHEVROLET	1.182	12,7%
3	SCANIA	798	8,5%
4	VOLVO	739	7,9%
5	HINO	723	7,7%
6	FORD	576	6,2%
7	VOLKSWAGEN	523	5,6%
8	HYUNDAI	425	4,5%
9	JAC	420	4,5%
10	FUSO	388	4,2%
11	FREIGHTLINER	317	3,4%
12	MAN	234	2,5%
13	INTERNATIONAL	232	2,5%
14	FOTON	221	2,4%
15	MACK	199	2,1%
16	IVECO	159	1,7%
17	DAF	148	1,6%
18	YUEJIN	88	0,9%
19	FAW	62	0,7%
20	RENAULT	61	0,7%
21	DONG FENG	50	0,5%
22	SINOTRUK	42	0,4%
23	JMC	33	0,4%
24	KENWORTH	25	0,3%
25	SHACMAN	7	0,1%
	OTROS	33	0,4%
TOTAL MERCADO		9.341	100%

Mercado de Buses

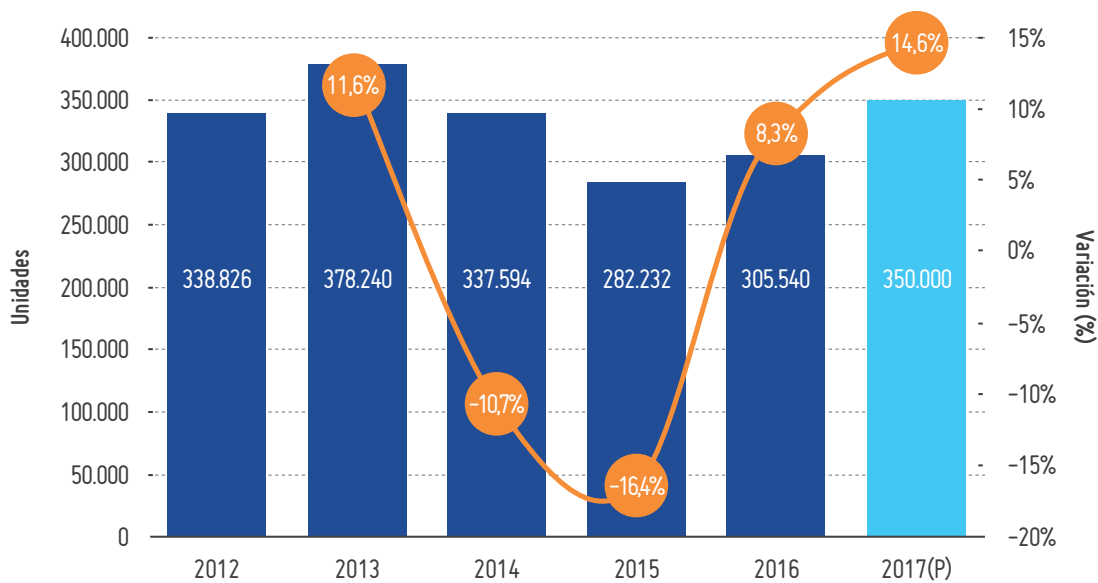
N°	MARCA	Buses	
		Unidades	%
1	MERCEDES BENZ	966	54,4%
2	SCANIA	167	9,4%
3	FUSO	86	4,8%
4	VOLVO	81	4,6%
5	VOLKSWAGEN	66	3,7%
6	YUTONG	59	3,3%
7	HYUNDAI	46	2,6%
8	KING LONG	43	2,4%
9	AGRALE	40	2,3%
10	DAEWOO	29	1,6%
11	HIGER	18	1,0%
12	CHEVROLET	16	0,9%
13	JAC	4	0,2%
14	GOLDEN DRAGON	2	0,1%
15	SUNLONG	1	0,1%
16	MAN	1	0,1%
	OTROS	152	8,6%
TOTAL MERCADO		1.777	100%

10.6 Proyecciones de Venta 2017

Fuente: ANAC

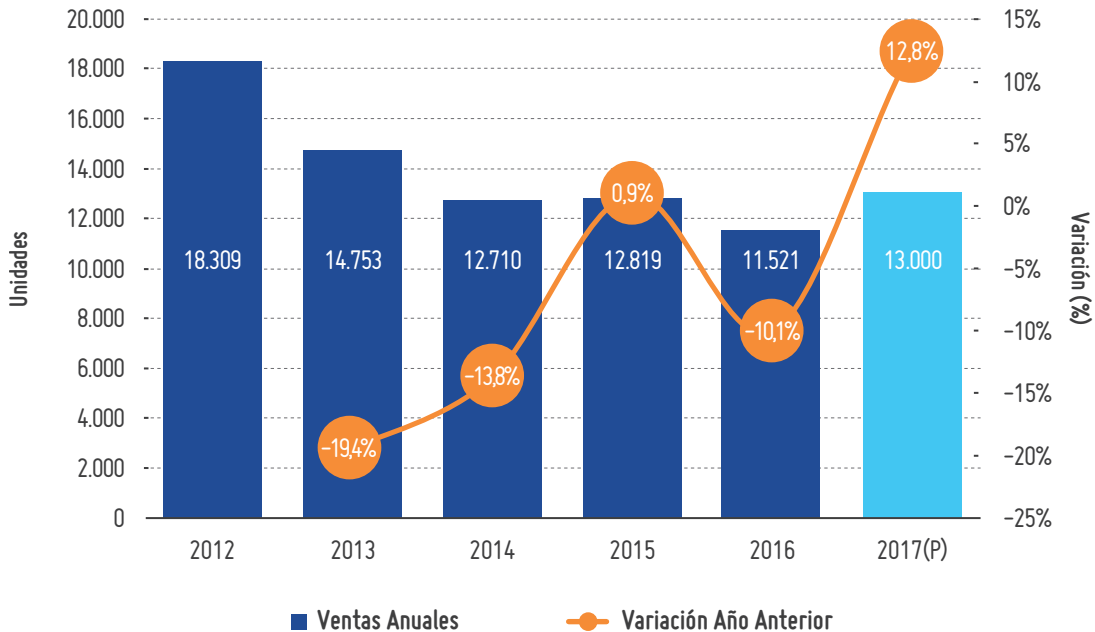
Mercado de Livianos y Medianos

Las proyecciones de venta del mercado se realizan sobre la base de un modelo econométrico, que toma en consideración los valores de la Actividad Agregada, IMACEC, Tasa de Inversión, Confianza Empresarial y de los Consumidores, Importaciones de bienes de capital, Inflación, Tasa de Política Monetaria, Evolución del tipo de cambio, entre otros, que, junto al comportamiento del mercado, permiten estimar las unidades comercializadas en el año, que para este 2017 alcanzaría un volumen similar al del 2012 y 2014.



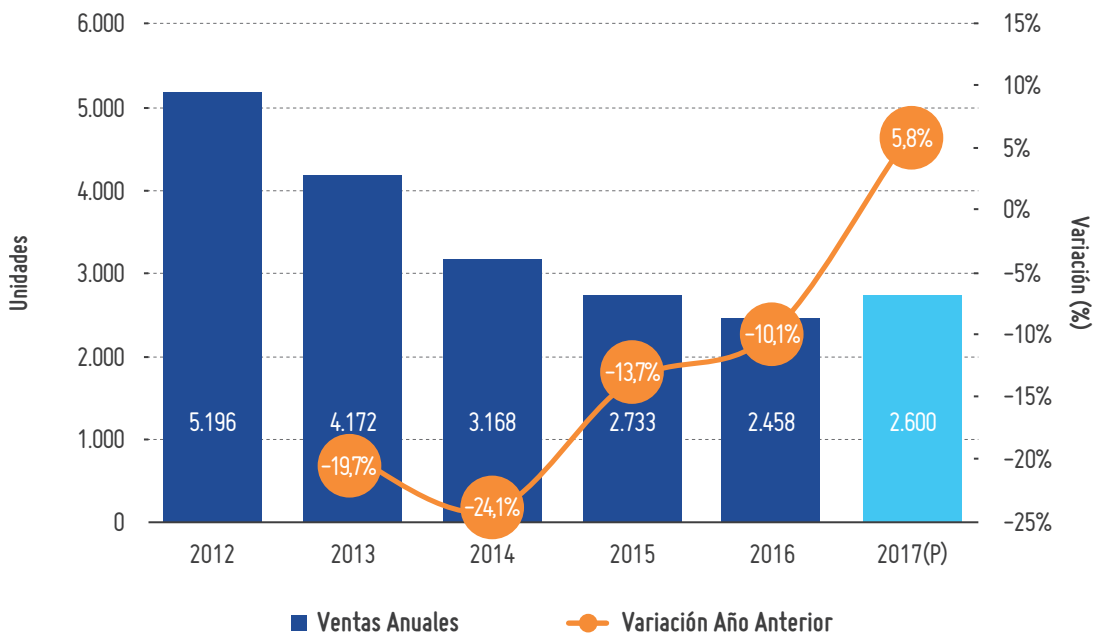
Mercado de Camiones

Para este mercado también se toma como base un modelo econométrico con parámetros como la confianza empresarial, el tipo de cambio y los proyectos de inversión.



Mercado de Buses

Al igual que el mercado anterior, se toma como base un modelo econométrico con parámetros como la confianza empresarial, el tipo de cambio y los proyectos de inversión.





ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.