

ANUARIO AUTOMOTRIZ 2014/2015



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

ANUARIO AUTOMOTRIZ 2014/2015



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

Registro de Propiedad Intelectual N° 246.968
ISBN Obra Independiente: 978-956-9338-01-4

Comité Editorial

| Gustavo Castellanos
| Daniel Nunes
| Catherine Philp
| Sebastián Matta
| Jocelyn Bay-Schmith

Colaboradores

| Rodrigo Díaz (IdN Inteligencia de Negocios)

Director General

| Gustavo Elías (RS CHILE SA)

Coordinación

| Ezequiel Bertoia (RS CHILE SA)

Dirección de Arte y Diseño

| Carolina Selig (RS CHILE SA)

Diseño Gráfico, Diagramación e Ilustración

| Alejandra Montalbetti (RS CHILE SA)

ÍNDICE

1. ASOCIACIÓN NACIONAL AUTOMOTRIZ DE CHILE A.G.	7
Quiénes Somos	7
Misión	7
Directorio ANAC	8
Presentación	10
Asociados	11
Marcas de Vehículos Livianos, Medianos, Camiones y Buses	12
2. TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MUNDIAL	15
2.1. Principales Indicadores Mundiales Claves del Sector Automotor 2013	17
3. RELEVANCIA DEL MERCADO AUTOMOTOR EN LA ECONOMÍA CHILENA	19
3.1. Evolución de las Ventas en Valores del Sector Automotor	19
3.2. Empleo	20
3.3. Inversión Maquinarias de Transporte Carretero	20
3.4. Stock de Capital Automotor	21
3.5. Aporte Tributario de Sector	22
4. PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2014	23
4.1. Evolución de las Ventas Primer Semestre Mercado Automotor 2014	23
4.2. Ventas según Segmento	25
4.3. Ventas por Rango de Precio Mercado de Livianos y Medianos	26
4.4. Ventas por Marcas	27
4.5. Ventas por Origen de Fabricación	29
4.6. Evolución de las Ventas y Actualización Proyecciones de Ventas 2014	31
5. VEHÍCULOS LIVIANOS Y MEDIANOS	35
5.1. Evolución y Categorías	36
- Evolución de las Ventas de Automóviles en Unidades y Valores	
- Categorías de Vehículos Livianos y Medianos	
5.2. Participación por Origen de Marca y Origen de Fabricación	38
5.3. Ventas y Marcas	38
- Ventas Mercado Livianos y Medianos v/s Cantidad de Marcas y Modelos Versiones	
- Ventas por Marca	
5.4. Ventas por Segmentos	41
5.5. Ventas según Origen	43
5.6. Ventas y Precio	46
- Evolución de los Precios Referenciales del Mercado	
- Ventas por Rango de Precios	
5.7. Ventas por Tipo de Combustible	49
5.8. Ventas por Tracción	51
5.9. Ventas por Tipo de Transmisión	54
5.10. Distribución Regional de las Ventas	55

6.	CAMIONES	57
6.1.	Evolución y Categorías	57
	- Clases de Camiones	
	- Evolución de las Ventas de Camiones en Unidades y Tendencia del PIB	
6.2.	Ventas de Camiones v/s Otros Indicadores	58
6.3.	Ventas por Peso Bruto Vehicular	59
6.4.	Ventas por Tipo de Uso	60
6.5.	Ventas y Marcas	60
	- Ventas Mercado Camiones v/s Cantidad de Marcas	
	- Ventas por Marca	
6.6.	Ventas por Origen de Marca y Fabricación	62
6.7.	Ventas según Origen	62
	- Evolución Ventas según Continente de Origen	
	- Evolución Ventas según País de Origen	
6.8.	Ventas por Tipo de Tracción	65
7.	BUSES	67
7.1.	Evolución y Categorías	67
	- Categorías de Buses	
	- Evolución de las Importaciones de Buses en Unidades y Tendencia del PIB	
7.2.	Evolución de Ventas según Estructura	68
7.3.	Ventas por Marca	69
7.4.	Ventas por Origen de Marca y Fabricación	69
7.5.	Importaciones según Origen	70
7.6.	Antigüedad Promedio de Buses Urbanos v/s Población y Parque	70
8.	LA SEGURIDAD EN EL SECTOR AUTOMOTOR EN CHILE	75
8.1.	Estrategia Nacional de Seguridad Vial	75
8.2.	Evolución y Actualización de las Normas de Seguridad	76
	- Anclaje para los Sistemas o Asientos de Seguridad para Niños	
	- Sistema Recordatorio de Uso del Cinturón de Seguridad	
	- Vehículos de Pasajeros	
	- Vehículos Medianos	
	- Vehículos Comerciales	
	- Buses Interurbanos	
	- Camiones	
	- Actualización Norma de Air Bag	
	- Vehículos Eléctricos e Híbridos	
8.3.	Elementos de Seguridad	80
	- Pasajeros y SUV	
	- Vehículos Comerciales	
	- Vehículos Medianos	
	- Camiones	
	- Buses	
	- Vehículos Eléctricos	

9.	NORMAS DE EMISIONES Y CALIDAD DE LOS COMBUSTIBLES EN CHILE	85
9.1.	Antecedentes Generales	85
9.2.	Contaminantes Atmosféricos	85
9.3.	Calidad del Diésel en Chile	87
9.4.	Normas de Emisión en Chile	87
9.5.	Normativa Nacional Vigente	88
9.6.	Premisas para Estructurar un Plan de Normas	89
10.	PARQUE	91
10.1.	Parque Automotor por Mercado	92
10.2.	Motorización Regional	94
10.3.	Parque y Motorización Regional	95
10.4.	Parque y Motorización por Zonas	96
10.5.	Parque Regional por Tipo de Combustible	97
10.6.	Antigüedad del Parque Automotor	100
10.7.	Motorización de Chile al 2025	103



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

1. 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.

1.1 DIRECTORIO **ANAC**



Alvaro Mendoza Negri
PRESIDENTE



Roberto Maristany Watt
1° VICEPRESIDENTE



Alexander Kohler Achenbach
2° VICEPRESIDENTE



Emilio Ascarrunz Arana
TESORERO



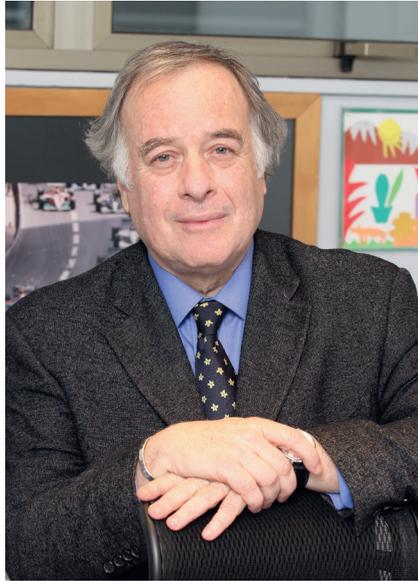
Andrés Barrios Zegers
SECRETARIO



Sebastián De Cárcer Prado
DIRECTOR



Fernán Gazmuri Plaza
DIRECTOR



Edgardo Rodríguez Riccomini
DIRECTOR



Maximo Morel Guzmán
DIRECTOR



Gustavo Castellanos Bissieres
SECRETARIO GENERAL



1.2 PRESENTACIÓN

Por segunda vez en su historia, nuestra asociación ha hecho el esfuerzo de presentar un anuario del sector. En esta oportunidad este trabajo se ha traducido en una memoria de consulta extraordinariamente completa y seria que nos satisface plenamente, puesto que no deja lugar a dudas de que los datos, cifras y estadísticas que ella contiene serán de gran utilidad, primero para nuestros asociados, a la hora de efectuar los análisis previos a sus decisiones; luego para las autoridades con las cuales el sector interactúa habitualmente, tales como los Ministerios de Transportes, del Medio Ambiente y de Hacienda y los diversos Servicios dependientes de ellos y por último para los medios periodísticos, requirientes permanentes de esta data.

Por cierto, nuestro compromiso es perpetuar este enorme esfuerzo profesional, agregando año tras año mayores y mejores análisis, de tal manera que la historia del desarrollo de nuestro sector, así como la fotografía de los diferentes ciclos de crecimiento y decrecimiento del mismo, vaya quedando plasmada y explicada de manera fehaciente, facilitando tanto el trabajo de nuestros asociados como la investigación y la toma de decisiones públicas.

El período transcurrido de 2014 ha sido de extrema demanda y preocupación para nuestra asociación gremial, ya que hemos debido ocuparnos de desafíos de gran calado, como lo ha sido la profunda caída en las expectativas de los consumidores que ha causado la pronunciada desaceleración que experimenta la economía en general y nuestro rubro en particular, el incremento regulatorio y de fiscalización al que se han visto sometidas las asociaciones gremiales o la reforma tributaria que nos ha impuesto un nuevo tributo mal denominado "Verde" pues recae sobre los vehículos menos contaminantes, esto es los livianos y medianos nuevos, como requisito para su primera inscripción, el cual, si bien conseguimos mori-



gerar en parte, respecto de su forma original, igualmente ha llegado a concretarse como un tributo de dudosa legalidad, indiscutible regresividad y alto impacto sobre nuestros productos.

Los profesionales a cargo de la administración de ANAC nos sentimos orgullosos de haber logrado cristalizar esta obra de gran contenido, en paralelo con todo el trabajo desarrollado. Esperamos que quien llegue a consultar este anuario sepa reconocer el esfuerzo intelectual que ha implicado su autoría, como asimismo a apreciar el valor agregado que él entrega.

Se trata, indudablemente, de un aporte para el país.

Alvaro Mendoza Negri
Presidente ANAC A.G.

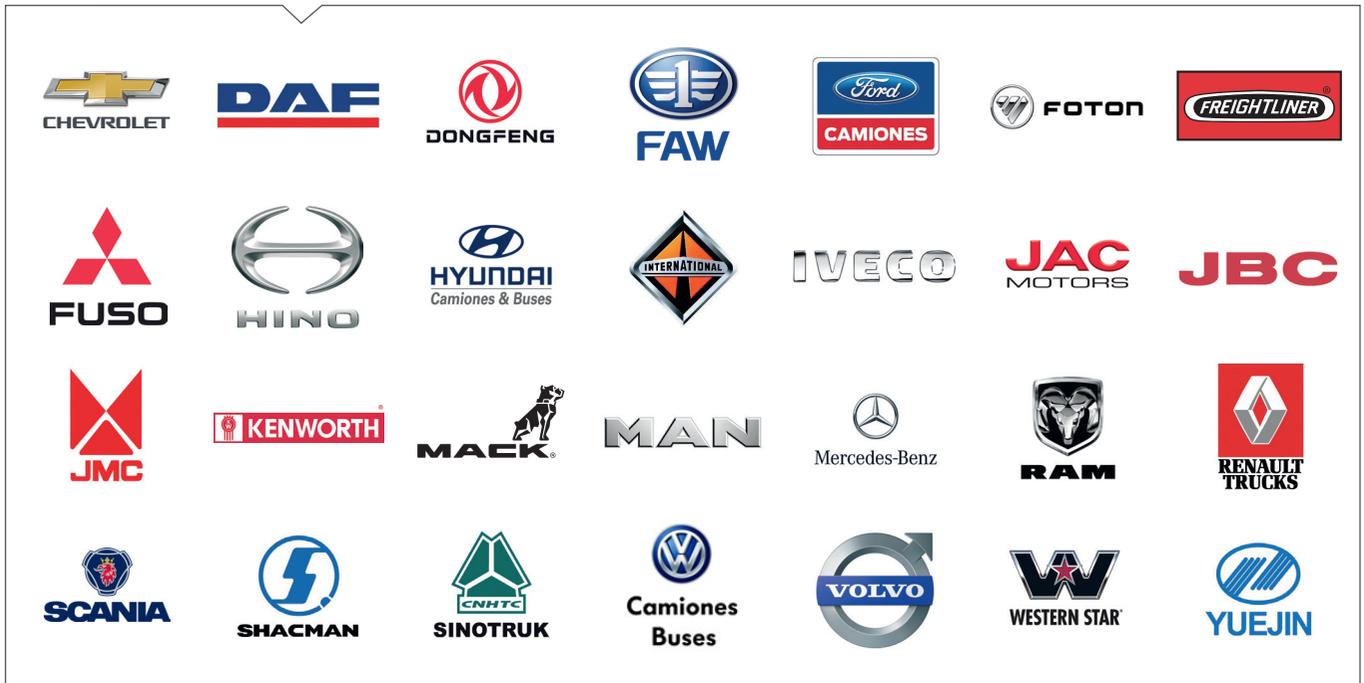
1.3 ASOCIADOS

AsiaMotors SPA	Ind. Automotriz Francomecánica S.A.
Automotores Gildemeister S.A.	Kia Chile S.A.
Automotriz Autocar S.A.	LKW CHILE S.A.
Chinacar S.A.	Maco International S.A.
Cidef Comercial S.A.	Metalpar S.A.
Citroën Chile S.A.C.	MMC Chile S.A.
Comercial Chrysler S.A.	Motores de los Andes S.A.
Comercial Gildemeister S.A.	Motortrade S.A.
Comercial Itala S.A.	Newco Motors Chile S.A.
Comercial Kaufmann S.A.	Peugeot Chile S.A.
Comercial y Arrendamiento León Ltda.	Porsche Chile SpA
Comercializadora Ditec Automóviles S.A.	Salinas y Fabres S.A.
Derco S.A.	Scania Chile S.A.
Dercomaq S.A.	Sigdotek S.A.
Distribuidora Automotriz Marubeni Ltda.	SKBTT S.A.
Distribuidora de Vehículos Motorizados S.A	SKC Transporte S.A.
Ford Motor Company Chile SpA	Sociedad Comercial de Vehículos S.A.
Fortaleza S.A.	South Pacific Motor Chile S.A.
General Motor Chile Ltda.	Ssang Yong Motor Chile S.A.
Global Motor S.A.	Subaru Chile S.A.
Hino Chile S.A.	Toyota Chile S.A.
Honda Motor Chile S.A.	Volvo Chile
Hyundai Vehículos Comerciales Chile S.A.	Williamson Balfour Motors S.A.
Imp. y Distribuidora Alameda S.A.	

Marcas de Vehículos Livianos y Medianos



Marcas de Camiones



Marcas de Buses





ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

2. TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MUNDIAL

La industria automotriz a nivel mundial está en constante evolución. Es el principal sector de la economía que invierte en investigación y desarrollo, alcanzando US\$102 billones el año pasado, que se destinaron al desarrollo de tecnologías más amigables con el medio ambiente, reducción de emisiones, seguridad de los vehículos y eficiencia en los consumos.

Diferentes estudios dan cuenta de ello y revelan los temas de mayor importancia para el sector, entre los cuales destacan:

TECNOLOGÍAS



- Los vehículos híbridos lideran la carrera de los autos ecológicos. El 35% de los consumidores considera que los vehículos híbridos enchufables serán los más demandados de todos los ecológicos.⁽¹⁾
- El **23%** de los encuestados de los países **BRIC** considera que los vehículos autónomos son ya una tendencia en la industria.⁽¹⁾
- El **71%** indica que los **subsidios estatales** son la llave para la expansión de los autos ecológicos.⁽¹⁾
- El **58%** piensa que estas tecnologías deberían estar subsidiadas.⁽¹⁾
- El **77%** estima que los **vehículos ecológicos** prevalecerán si bajan los precios de los repuestos y los servicios aumentan.⁽¹⁾

OFERTA



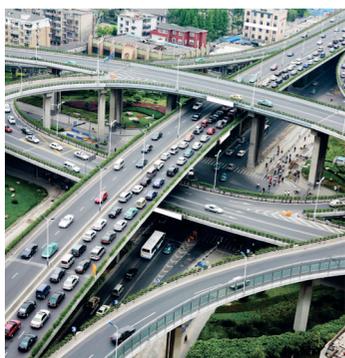
- El **34%** de las marcas está **incrementando su inversión** en nuevas plantas.⁽¹⁾
- El **73%** prevé que **el Marketing y la Gestión** de la marca es una de las mejores inversiones por área.⁽¹⁾
- **39%** considera que la **región manufacturera** que más crecerá es el **sudeste asiático** y el 21% apuesta por Asia y Medio Oriente.⁽¹⁾
- El **44%** confía que **China exportará** 2 millones de vehículos para el 2016, mientras que el 37% considera que India exportará 1 millón para ese mismo año.⁽¹⁾
- El **71%** estima que los **concesionarios online** serán importantes. Mientras que el 63% prevé que las **concesionarias multimarcas** serán un exitoso modelo de negocios.⁽¹⁾
- El **76%** prevé que la **cooperación entre marcas** de industrias convergentes es una estrategia importante, comparado con el 50% que pensaba de manera similar en el 2013.⁽¹⁾

DEMANDA



- Se mantiene la tendencia del año pasado en la que el **92%** de los consumidores considera que uno de los factores más importantes que determina la compra es la **eficiencia en el consumo**, seguido de un **70%** que quiere que su vehículo tenga una larga vida útil.⁽¹⁾

MOVILIDAD URBANA



- La movilidad de las personas aumentará en 6,5 veces pasajeros/km en los países No OCDE y en 1,4 veces pasajeros/km en los OCDE al 2050.⁽²⁾
- La movilización de carga aumentará en 5,0 veces toneladas/km en los países No OCDE al 2050 y en 1,9 veces en los OCDE.⁽²⁾
- Más del 75% de la población mundial vivirá en ciudades para el 2025.⁽²⁾
- Actualmente existen **22 ciudades** con más de **10 millones de habitantes** a nivel mundial, las que aumentarán a 35 para el 2025.⁽²⁾
- El **uso del automóvil aumentará** de un 41% a un 57% en Latinoamérica para el 2030, respecto de la totalidad de los medios de transporte. El avión, de un 12% a un 14%, y el bus bajará de un 43% a un 25%. Otros medios de transporte se mantendrán en 4%.⁽²⁾

POBLACIÓN E INVERSIÓN EN VIALIDAD URBANA



- En Chile el **88% de la población es urbana**, lo que se incrementará a 95% en el 2050.⁽³⁾
- El país necesita US\$58.115 millones de **inversión en vialidad urbana** para mantener el nivel de competitividad y que las personas accedan a servicios de infraestructura acordes a los de un país que bordea un ingreso per cápita de US\$ 20.000 millones.⁽³⁾
- En materia energética se requiere una inversión de US\$ 11.475 millones para el período señalado. El país necesita al menos de 7.370 MW de capacidad instalada.⁽³⁾

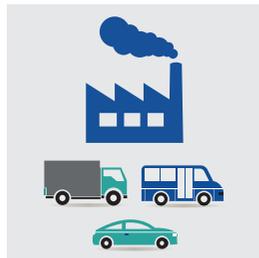
Fuentes:

(1) KPMG, Global Automotive Executive Survey 2014.

(2) Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Política Nacional de Transportes 2013.

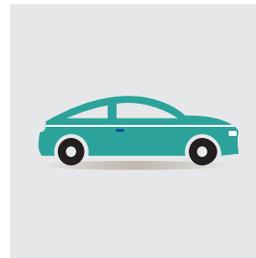
(3) Cámara Chilena de la Construcción, Infraestructura Crítica para el Desarrollo. Requerimientos de Inversión 2014-2018.

2.1 Principales Indicadores Claves del Sector Automotor 2013



Unidades fabricadas en el mercado automotor en los principales países productores.⁽¹⁾

81,6
MILLONES DE VEHÍCULOS



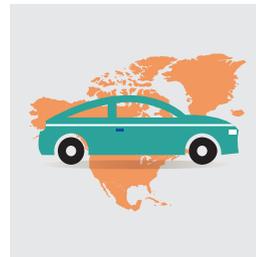
Unidades fabricadas de vehículos de pasajeros en los principales países productores.⁽¹⁾

61,7
MILLONES DE VEHÍCULOS



Participación de Norteamérica en la producción del mercado automotor.⁽²⁾

20% | **16,5 MILLONES**
DE VEHÍCULOS



Participación de Norteamérica en la producción de vehículos de pasajeros.⁽²⁾

12% | **7,1 MILLONES**
DE VEHÍCULOS



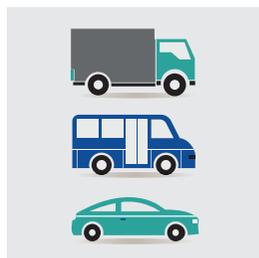
Participación de Asia en la producción del mercado automotor.⁽³⁾

55% | **44,9 MILLONES**
DE VEHÍCULOS



Participación de Asia en la producción de vehículos de pasajeros.⁽³⁾

59% | **36,4 MILLONES**
DE VEHÍCULOS



Unidades de vehículos del mercado automotor vendidos en los principales mercados mundiales.⁽⁴⁾

80,4
MILLONES DE VEHÍCULOS



Unidades de vehículos de pasajeros vendidos en los principales mercados mundiales.⁽⁴⁾

56,7
MILLONES DE VEHÍCULOS

Fuente: FOURIN's WorldMonthlyData

(1) Los principales países productores están en Norteamérica, Sudamérica, Europa Occidental y Oriental, Asia y Australia.

(2) Norteamérica está USA, Canadá y México.

(3) Asia está Japón, Corea, China, India, Pakistán, Taiwan, Tailandia, Malasia e Indonesia.

(4) Los principales países que componen el mercado mundial están en Norteamérica, Sudamérica, Europa Occidental y Oriental, Asia, Australia, Nueva Zelanda y África



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

3. RELEVANCIA DEL **MERCADO AUTOMOTOR** EN LA ECONOMÍA

Desde la década del 90 Chile inició un proceso de apertura económica e integración comercial con el resto del mundo. Los primeros pasos se dieron con países de América Latina, mediante acuerdos de compenetración económica para luego pasar a tratados bilaterales de libre comercio, que a la fecha suman 23. De ellos, dos están en proceso de implementación, como los de Tailandia y Hong Kong.

Dado lo anterior, Chile es uno de los países con mayor apertura económica del mundo, tanto para empresas

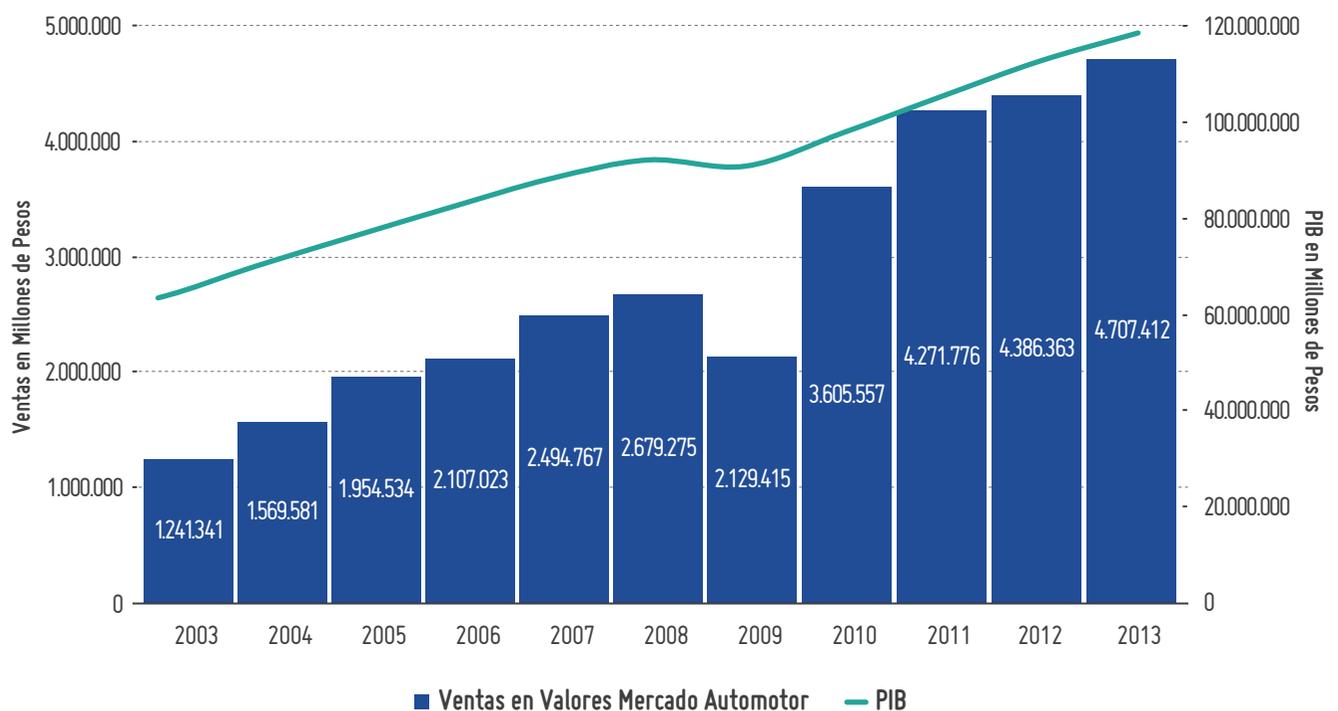
importadoras, como exportadoras. Gracias a estos acuerdos, los chilenos han podido acceder a vehículos a menores precios, mejores tecnologías y más amigables con el medio ambiente.

Para ello, se ha debido mejorar la calidad de los combustibles, lo que nos ha transformado en uno de los países que actualmente posee y exige combustibles ultra limpios, al igual que la Unión Europea y otras ocho naciones, permitiendo así implementar la norma de emisiones EuroV.

3.1 Evolución de las Ventas en Valores Anuales del Mercado Automotor

Ventas: Facturación en Millones de Pesos con IVA Incluido

Fuentes: ANAC y Banco Central



Las ventas en valores del mercado automotor presentan la misma trayectoria que ha tenido el PIB en los últimos diez años, ascendiendo a más de 4.700 millones de pesos en 2013.

3.2 Empleo

El sector del transporte emplea anualmente a unas 911 mil personas, que participan de los sub sectores aéreo, marítimo y terrestre, siendo un 2,5% más que el año anterior (888.700 mil personas), cifra que equivale al 12,6% de los ocupados a nivel nacional.

Los ocupados, cuyo trabajo depende de un automóvil, camión o bus, superan al empleo del sector transporte. De hecho, casi el 55% de éstos trabaja en otros sectores como comercio, industria, servicios, etc.

Empleo del Sector Automotor 2013

Estimación por Sectores

Personas Cuyo Trabajo Depende de un Vehículo Carretero

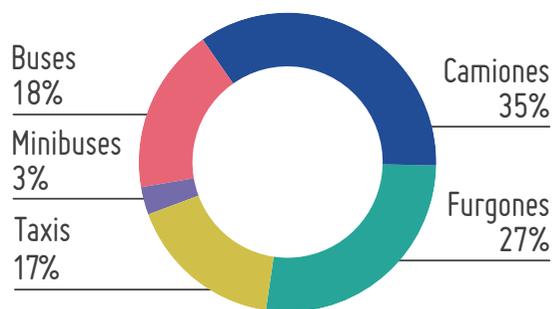
Estimación IdN Inteligencia de Negocios



Ocupados Cuyo Trabajo Depende de un Automóvil, Bus o Camión

Participación por Tipo de Vehículo

Estimación IdN Inteligencia de Negocios

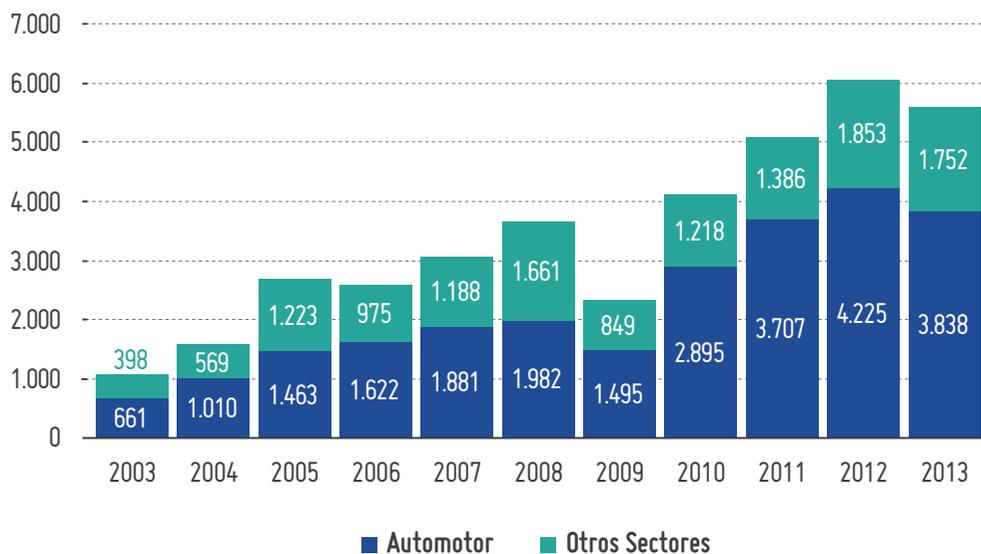


3.3 Inversión

Inversión en Máquinas de Transporte Carretero

División Sectorial, en Millones USD

Estimaciones ANAC- IdN Inteligencia de Negocios

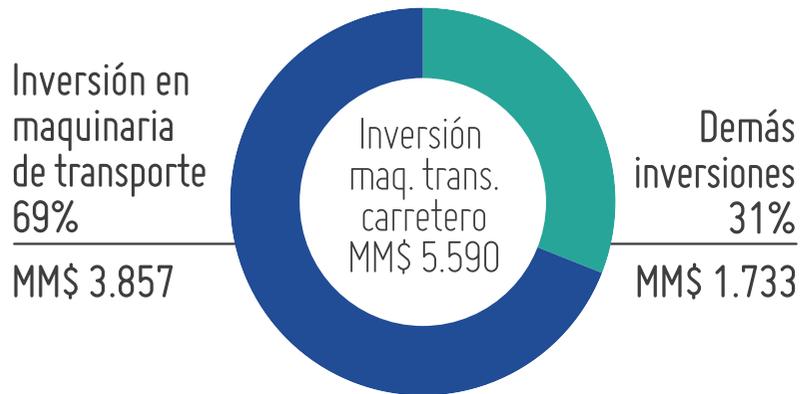


La inversión es el gran motor del crecimiento futuro de un país y en este marco el sector automotor hace un aporte significativo. Éste incluye todos los vehículos pesados (camiones, buses y similares).

Se estima que la inversión en maquinaria de transporte carretero alcanzó US\$ 5.590 millones en 2013.

Inversión en Máquinas de Transporte Carretero 2013

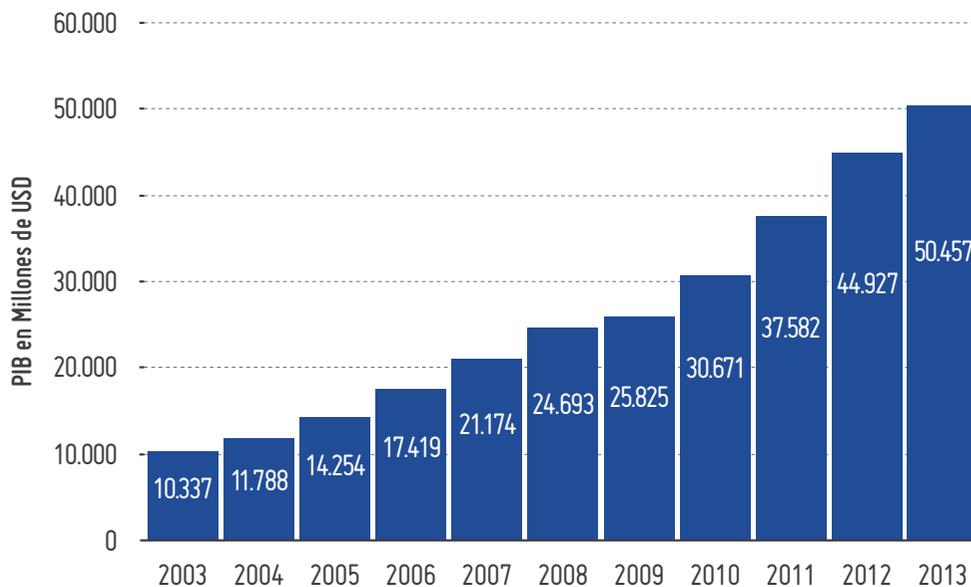
Fuentes: Banco Central. Estimación IdN Inteligencia de Negocios



3.4 Stock de Capital Automotor en Chile

En Millones de US\$ de cada Año

Estimaciones IdN Inteligencia de Negocios



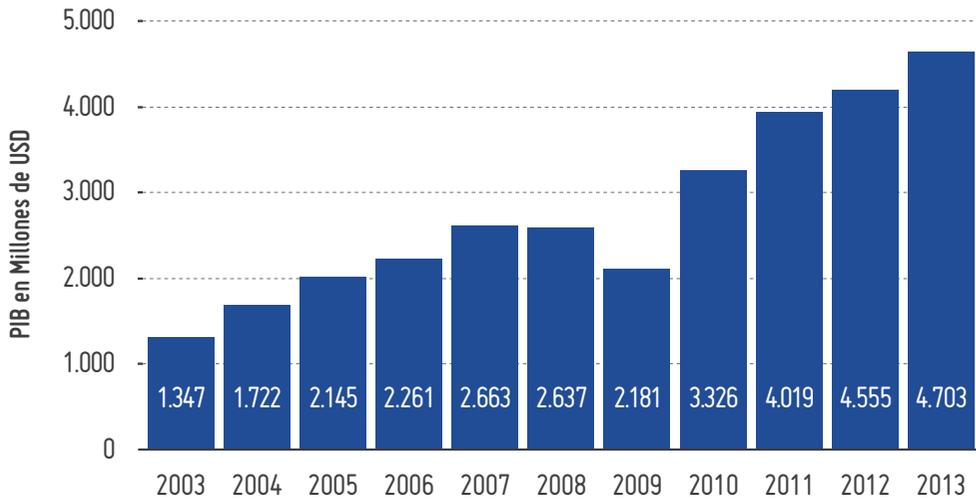
El Stock de Capital es el valor de todos los vehículos de carretera que están circulando por el país.

Se estima que equivale al 18,2% del stock de capital total de nuestra economía.

3.5 Aporte Tributario del Sector Automotor

IVA, 1° Categoría, Específicos, Permisos y Combustibles. Millones de US\$ de cada Año

Estimaciones IdN Inteligencia de Negocios



El aporte tributario que se hace producto de la venta y uso de los vehículos de carretera en Chile alcanzó los US\$ 4.703 millones en 2013.

De éstos, el 35,6% corresponde al pago del IVA por la compra de vehículos nuevos, mientras que 54,4% proviene de la compra de combustible, 4,5% son producto del impuesto a la renta que pagan las empresas que venden vehículos, y un 5% proviene del pago de permisos de circulación. Una mínima cantidad se cancela aún por impuestos específicos.

Este aporte ha crecido 249% desde 2003.

4. PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2014

4.1 Evolución de las Ventas Primer Semestre Mercado Automotor 2014

Mercado de Livianos, Medianos y Pesados

Las ventas semestrales han declinado 15%, respecto del primer semestre del año anterior. Sin embargo, en los últimos diez años han sido más del doble de las registradas en 2003.



Mercado de Livianos y Medianos

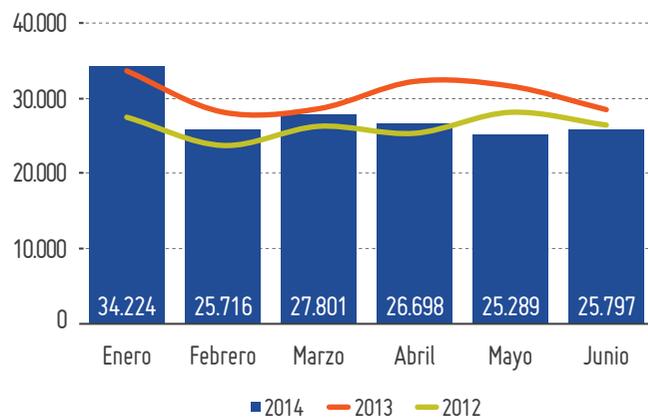
Ventas y Variación. Primer Semestre

Las ventas del primer semestre alcanzan un total de 165.525 unidades, presentando una disminución de 9,3% respecto de la cifra acumulada a junio de 2013.



Ventas Mensuales. Primer Semestre

Desde Febrero se ha registrado una tendencia a la baja en las ventas mensuales del presente año, debido fundamentalmente al bajo desempeño de la economía, como también a la incertidumbre que ha generado en términos globales la discusión de la Reforma Tributaria, en especial de aquellos impuestos que se aplicarán al sector automotor. Todo lo anterior influye en las decisiones de compra de bienes de inversión, como el automóvil.



Mercado de Pesados (Camiones y Buses)

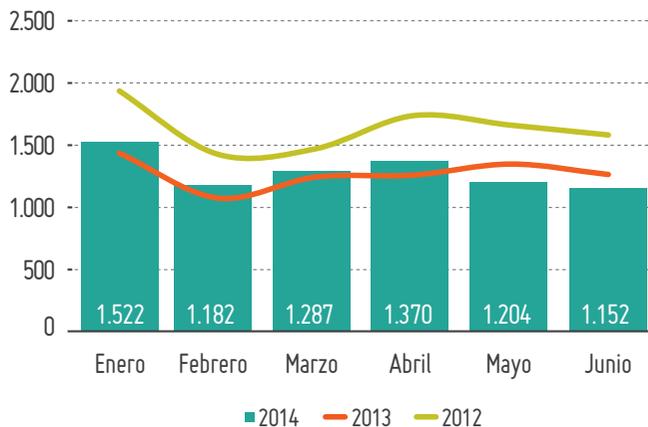
Ventas y Variación. Primer Semestre

Las ventas del mercado de Pesados alcanzaron las 7.717 unidades acumuladas en el primer semestre del año, registrando una baja de 21,2%, si se comparan con las cifras del mismo semestre de 2013.



Ventas Mensuales. Primer Semestre

El mercado de Camiones y Buses está determinado por el desempeño de la actividad económica y por proyectos de gran inversión, por lo que cualquier cambio en la economía nacional se va a reflejar en las ventas de este tipo de bienes, que están registrando una caída desde 2011 para este mismo semestre.

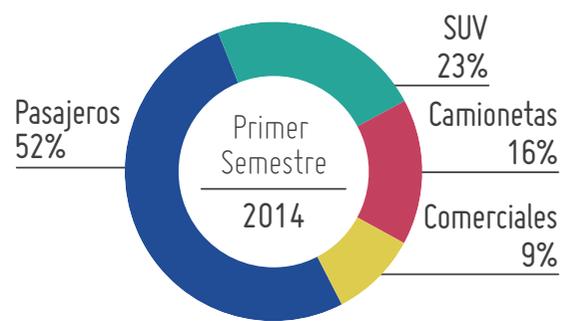
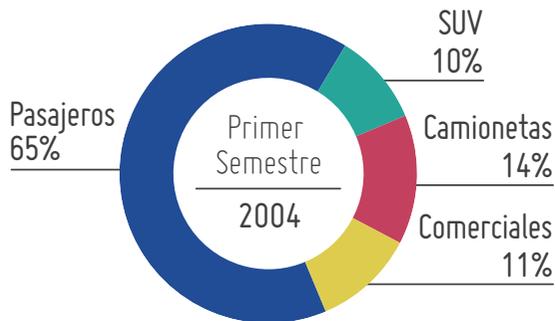


4.2 Ventas por Segmento

Ventas Primer Semestre 2014

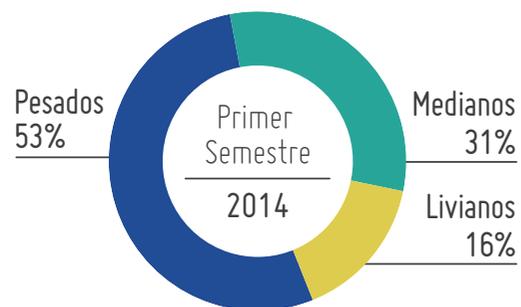
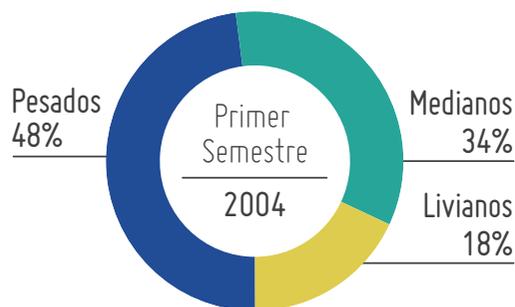
Mercado de Livianos y Medianos

En los últimos diez años se ha observado el incremento sostenido del segmento de los SUV en la participación total de mercado de Livianos y Medianos, frente a la disminución proporcional de los vehículos de pasajeros. En este período, este mercado mantiene el mismo comportamiento que en años anteriores, proveniente el 75% de las ventas de los segmentos de Pasajeros y SUV. Los vehículos Hatchback y Citycar lideran este mercado.



Mercado de Camiones

En los últimos diez años se observa un alza en las ventas de camiones Pesados, frente a los Medianos y Livianos, concentrando hoy el 53% del mercado.



4.3 Ventas por Rango de Precios

Ventas Primer Semestre 2014
 Mercado de Livianos y Medianos

La comercialización de los vehículos del mercado de Livianos y Medianos se concentra en el rango de precio de \$5 a \$12 millones con un 56% del total de las ventas en el primer semestre de 2014. La tendencia de precios mantiene el mismo comportamiento que el año anterior, influyendo levemente las fluctuaciones del tipo de cambio.



El 63% de la ventas de vehículos Livianos y Medianos está concentrada en vehículos de hasta 12 millones de pesos.

El 59% de las ventas de vehículos pertenecientes al segmento de pasajeros se encuentra entre los rangos de 5 a 9 millones de pesos.

El 50% de las ventas de vehículos pertenecientes al segmento de SUV está entre los rangos de 10 a 15 millones de pesos.

El 51% de las ventas de camionetas se encuentra entre los rangos de 11 a 16 millones de pesos.

El 43% de las ventas de vehículos comerciales se concentra entre los rangos de 9 a 14 millones de pesos.

4.4 Ventas por Marca

Ventas Primer Semestre 2014. Mercado de Livianos y Medianos

Cifras del Primer Semestre de cada Año

N°	MARCA	Part 2013	Venta 2014	Part 2014
1	CHEVROLET	14,8%	23.168	14,0%
2	HYUNDAI	9,6%	15.980	9,7%
3	KIA	8,3%	14.794	8,9%
4	NISSAN	9,1%	11.638	7,0%
5	TOYOTA	7,3%	11.392	6,9%
6	SUZUKI	5,6%	10.481	6,3%
7	MITSUBISHI	2,4%	6.784	4,1%
8	FORD	3,8%	6.444	3,9%
9	PEUGEOT	3,4%	5.814	3,5%
10	MAZDA	2,9%	5.218	3,2%
11	SSANGYONG	2,3%	4.506	2,7%
12	GRUPO CHRYSLER	2,2%	3.644	2,2%
13	FIAT	1,5%	3.078	1,9%
14	VOLKSWAGEN	2,0%	2.971	1,8%
15	GREAT WALL	2,2%	2.921	1,8%
16	SUBARU	1,3%	2.753	1,7%
17	RENAULT	1,3%	2.700	1,6%
18	MERCEDES BENZ	1,5%	2.555	1,5%
19	CITROEN	1,5%	2.479	1,5%
20	MAHINDRA	1,7%	2.465	1,5%
21	CHERY	1,6%	2.123	1,3%
22	JAC	1,6%	1.700	1,0%
23	HONDA	0,8%	1.687	1,0%
24	BMW	0,7%	1.580	1,0%
25	BYD	0,9%	1.365	0,8%
26	CHANGAN	0,6%	1.261	0,8%
27	RENAULT SAMSUNG	1,6%	1.117	0,7%
28	GEELY	0,8%	1.102	0,7%
29	AUDI	0,6%	1.058	0,6%
30	VOLVO	0,5%	921	0,6%
31	LIFAN	0,5%	901	0,5%
32	MG	0,6%	815	0,5%
33	DFSK	0,5%	791	0,5%
34	DAIHATSU	0,3%	696	0,4%
35	BRILLIANCE	0,2%	656	0,4%

N°	MARCA	Part 2013	Venta 2014	Part 2014
36	FOTON	0,2%	647	0,4%
37	HAFEI	0,5%	570	0,3%
38	OPEL	0,3%	561	0,3%
39	HAIMA	0,2%	543	0,3%
40	ZNA	0,3%	446	0,3%
41	LAND ROVER	0,2%	315	0,2%
42	MINI	0,1%	290	0,2%
43	DFM	0,1%	274	0,2%
44	ZXAUTO	0,2%	265	0,2%
45	ZOTYE	0,2%	252	0,2%
46	MAXUS		222	0,1%
47	SKODA	0,1%	214	0,1%
48	JINBEI	0,1%	187	0,1%
49	PORSCHE	0,1%	186	0,1%
50	FAW	0,01%	181	0,1%
51	TATA	0,1%	175	0,1%
52	DONGFENG	0,1%	119	0,1%
53	LEXUS	0,1%	106	0,1%
54	IVECO	0,02%	52	0,03%
55	GAC GONOW		50	0,03%
56	ALFA ROMEO	0,1%	48	0,3%
57	JAGUAR	0,02%	39	0,02%
58	CHANGHE		17	0,01%
59	HIGER		15	0,01%
60	LANDWIND		13	0,01%
61	GAC MOTOR		11	0,01%
62	JMC	0,1%	9	0,01%
63	FERRARI		9	0,01%
64	MASERATI	0,004%	5	0,003%
65	ASTON MARTIN	0,005%	3	0,002%
66	BAW		1	0,001%
67	LOTUS	0,003%	1	0,001%
68	OTROS	0,1%	141	0,1%
TOTAL		100%	165.525	100%

Mercado de Pesados (Camiones y Buses)

Cifras del Primer Semestre de cada Año

N°	MARCA	Camiones	%	Buses	%	Venta 2014	Part 2014	Part 2013
1	MERCEDES BENZ	761	12,4%	734	45,9%	1.495	19,4%	21,7%
2	CHEVROLET	534	8,7%			534	6,9%	5,3%
3	VOLVO	388	6,3%	108	6,8%	496	6,4%	5,5%
4	FREIGHTLINER	484	7,9%			484	6,3%	8,8%
5	HINO	462	7,6%	1	0,1%	463	6,0%	5,0%
6	JAC	392	6,4%	31	1,9%	423	5,5%	5,5%
7	FUSO	255	4,2%	138	8,6%	393	5,1%	3,7%
8	FORD	390	6,4%			390	5,1%	5,1%
9	SCANIA	296	4,8%	73	4,6%	369	4,8%	3,6%
10	HYUNDAI	319	5,2%	42	2,6%	361	4,7%	4,6%
11	VOLKSWAGEN	282	4,6%	68	4,3%	350	4,5%	4,5%
12	INTERNATIONAL	255	4,2%			255	3,3%	3,9%
13	JMC	240	3,9%			240	3,1%	2,5%
14	MACK	201	3,3%			201	2,6%	3,6%
15	FOTON	162	2,6%			162	2,1%	0,6%
16	DONGFENG	136	2,2%	18	1,1%	154	2,0%	1,7%
17	IVECO	65	1,1%	33	2,1%	98	1,3%	1,8%
18	MAN	92	1,5%			92	1,2%	1,7%
19	KENWORTH	80	1,3%			80	1,0%	0,7%
20	YUEJIN	67	1,1%			67	0,9%	1,3%
21	SINOTRUK	57	0,9%			57	0,7%	0,6%
22	YUTONG			50	3,1%	50	0,6%	0,4%
23	KING LONG			50	3,1%	50	0,6%	0,4%
24	RENAULT	42	0,7%			42	0,5%	1,3%
25	FAW	40	0,7%			40	0,5%	0,6%
26	HIGER			40	2,5%	40	0,5%	0,3%
27	YOUYI			30	1,9%	30	0,4%	0,8%
28	DAF	26	0,4%			26	0,3%	0,1%
29	GOLDEN DRAGON			20	1,3%	20	0,3%	
30	SUNLONG			19	1,2%	19	0,2%	
31	GRUPO CHRYSLER	17	0,3%			17	0,2%	0,1%
32	JBC	16	0,3%			16	0,2%	
33	SHACMAN	15	0,2%			15	0,2%	0,4%
34	JINBEI	4	0,1%			4	0,1%	0,2%
35	OTROS	41	0,7%	143	8,9%	184	2,4%	3,7%
TOTAL		6.119	100%	1.598	100%	7.717	100%	100%

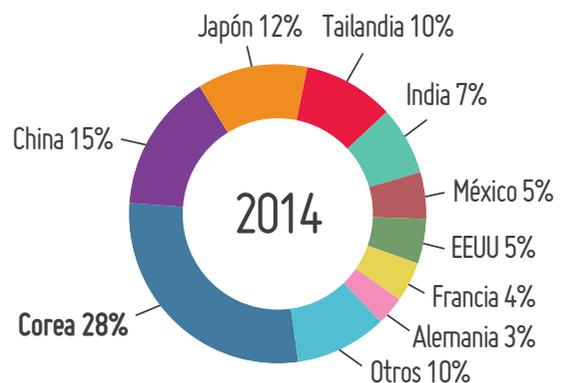
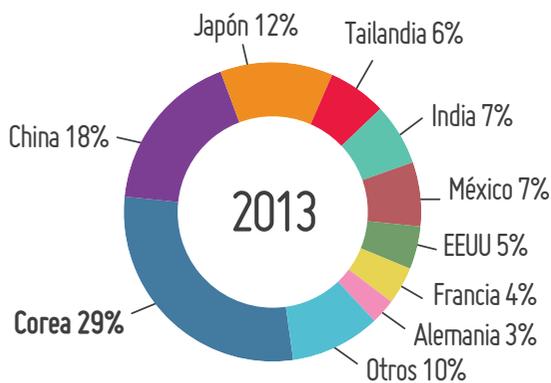
4.5 Ventas por Origen de Fabricación

Ventas Primer Semestre 2014

Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: Ventas ANAC

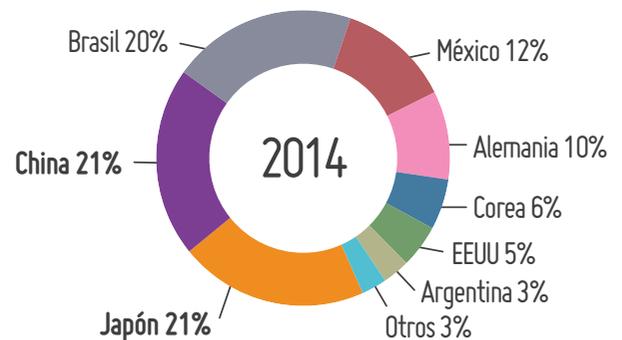
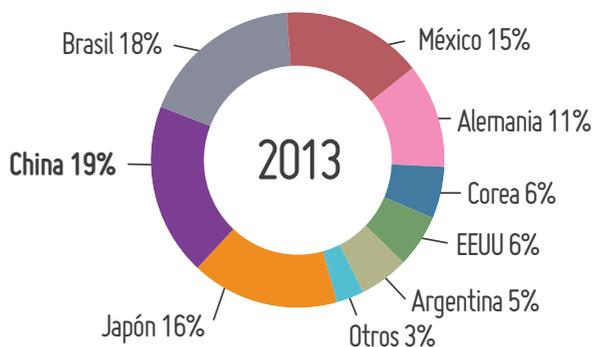
Corea es el origen principal de las ventas del mercado de Livianos y Medianos, las que corresponden al 36% de los vehículos de pasajeros. En segundo lugar se encuentra China, que provee un 30% de los vehículos comerciales. Le sigue Japón con el 31% de las SUV y en cuarta posición está Tailandia, donde se fabrican el 49% de las camionetas que se venden en el país.



Mercado de Camiones

Fuente: Ventas ANAC

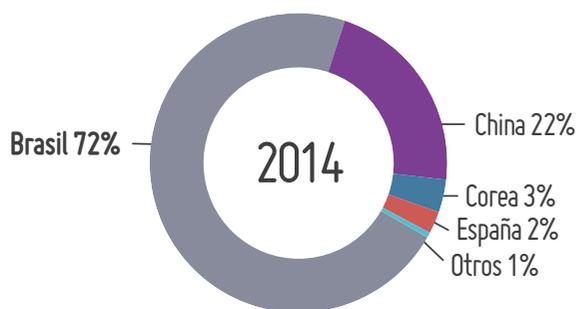
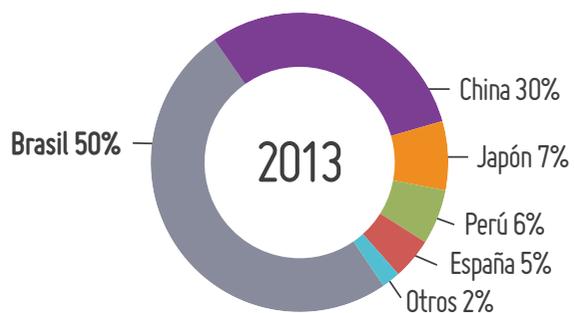
Japón y China son los orígenes principales de las ventas del mercado de Camiones, las que corresponden al 49% de la comercialización de camiones Medianos y a 56% de la de Livianos, respectivamente. Y en tercer lugar está Brasil, que provee 20% de los camiones Pesados.



Mercado de Buses

Fuente: Importaciones ANAC

En el mercado de Buses las importaciones provienen principalmente de Brasil con 72%.



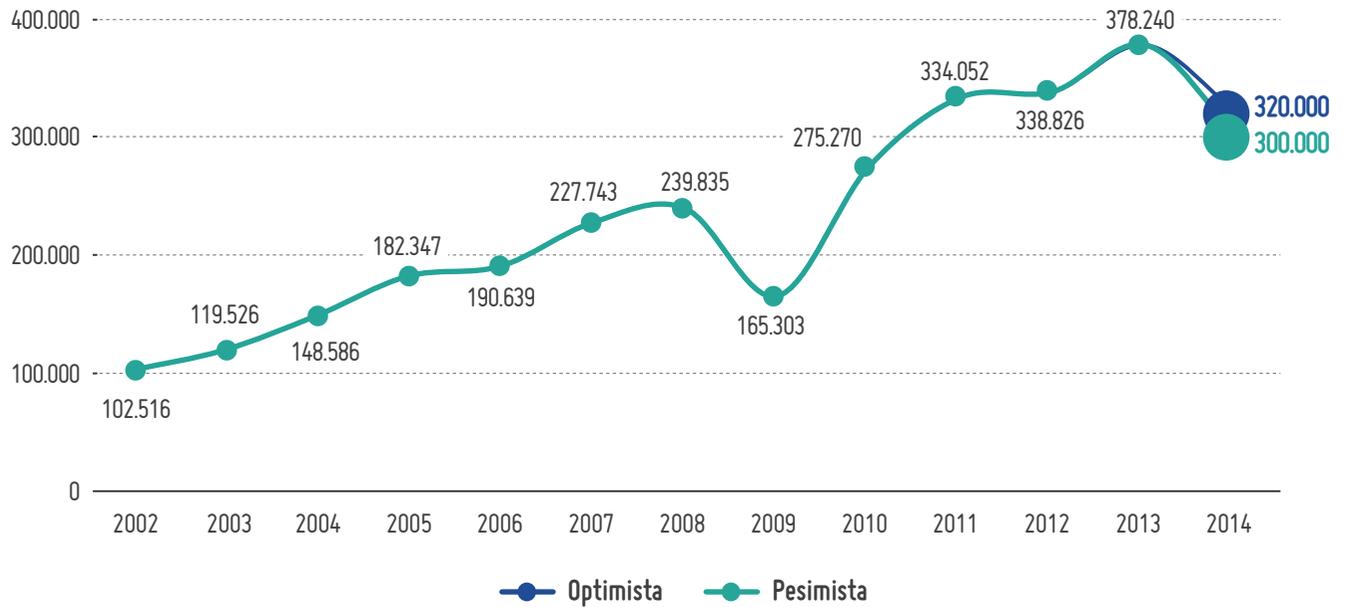
4.6 Evolución de las Ventas y Actualización Proyecciones de Ventas 2014

Ventas Primer Semestre 2014

Proyecciones de Ventas Automóviles (Unidades)

Serie 2002-2013

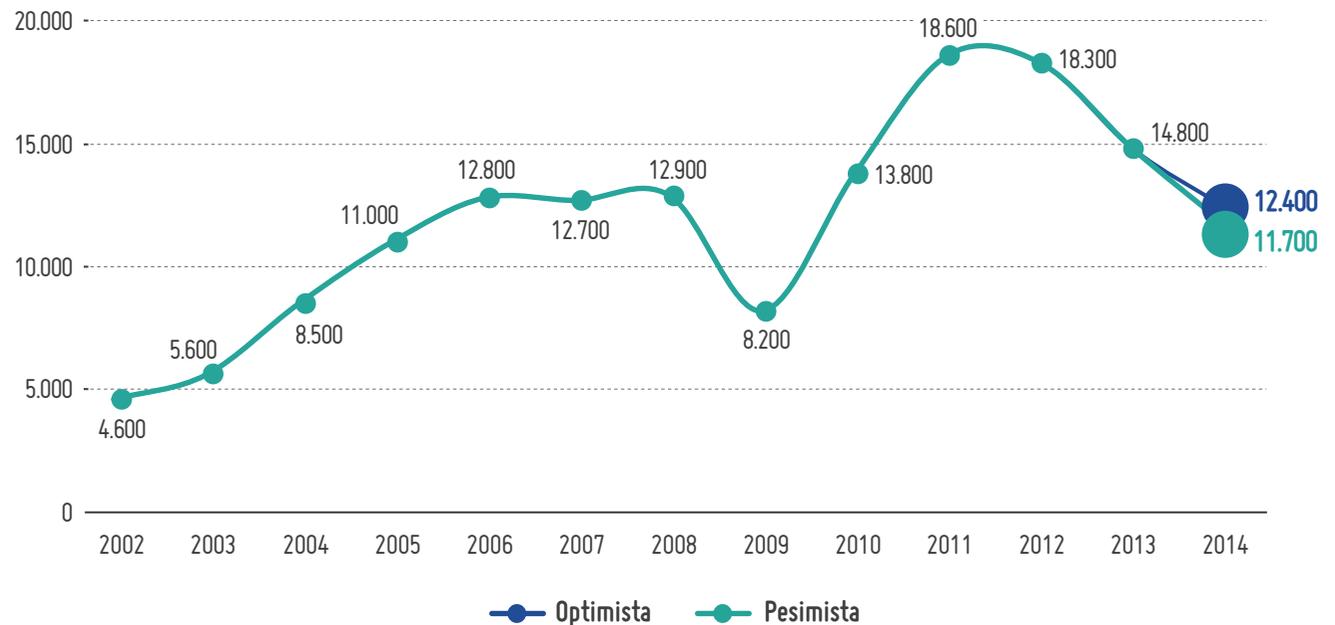
Proyección 2014: IdN Inteligencia de Negocios



Proyecciones de Ventas Camiones (Unidades)

Serie 2002-2013

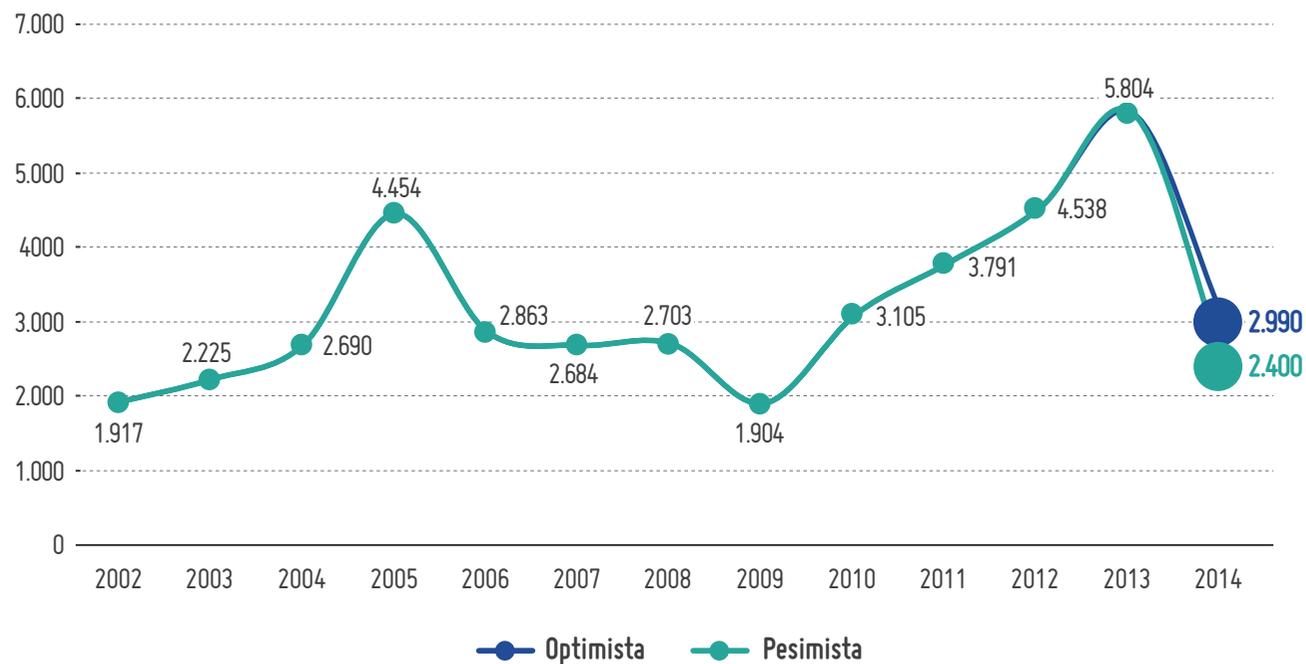
Proyección 2014: IdN Inteligencia de Negocios



Proyecciones de Importaciones de Buses (Unidades)

Serie 2002-2013

Proyección 2014 sin Transantiago : IdN Inteligencia de Negocios



Variación de la Competitividad de las Monedas. Diciembre 2012 - Agosto 2014

Fuente: Bloomberg y Banco Central

Monedas	Dic 2012	Jun 2013	Var. %	Jun 2013	Dic 2013	Var. %	Dic 2013	Ago 2014	Var. %	Var. Dic 12/Ago 14
 Bahr Tailandés	15,6	16,3	4,5	16,3	16,4	0,6	16,0	18,5	15,4	18,3
 Euro	625,4	663,7	6,1	663,7	725,1	9,3	724,3	776,7	7,2	24,2
 Peso Argentino	97,9	94,4	-3,6	94,4	84,0	-11,0	80,5	70,1	-12,9	-28,4
 Peso Mexicano	37,1	38,9	4,9	38,9	40,7	4,6	40,1	45,0	12,1	21,2
 Real (Brasil)	229,1	232,0	1,3	232,0	225,7	-2,7	222,7	260,1	16,8	13,5
 Rupia (India)	8,7	8,6	-1,1	8,6	8,6	-0,0	8,5	9,7	14,6	12,0
 Won Coreano	0,4	0,4	0,0	0,4	0,5	25,0	0,5	0,6	16,0	45,0
 Yen	5,7	5,2	-8,8	5,2	5,1	-1,9	5,0	5,7	13,4	-0,5
 Yuan	76,6	82,0	7,0	82,0	87,2	6,3	86,5	95,8	10,8	25,1
 Dólar US	477,1	502,9	5,4	502,9	529,5	5,3	524,6	589,4	12,4	23,5



ANAC

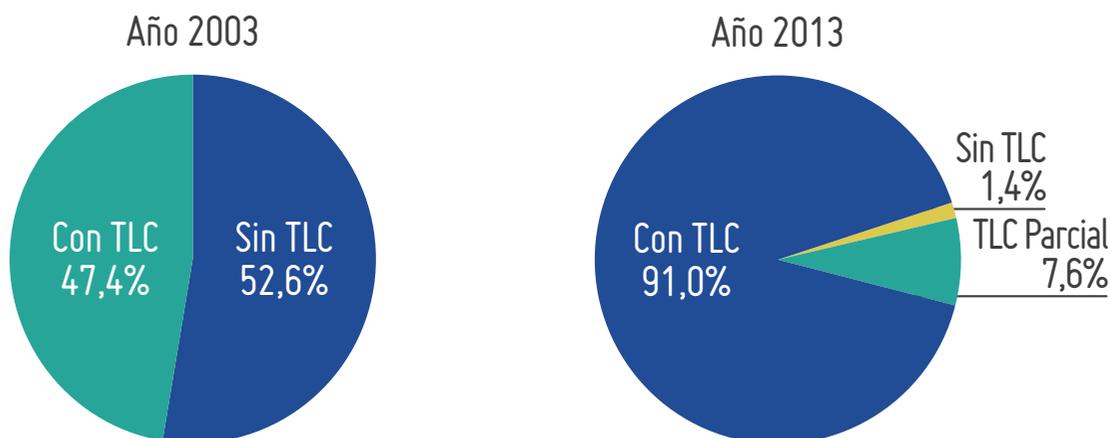
Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

5. VEHÍCULOS LIVIANOS Y MEDIANOS

El mercado de Livianos y Medianos se compone de todos los vehículos de Pasajeros, SUV, Camionetas y Otros Comerciales, con un peso bruto vehicular menor a 2.700 kilos para los Livianos y de 2.701 hasta 3.860 para los Medianos.

TLC - Orígenes de los Vehículos

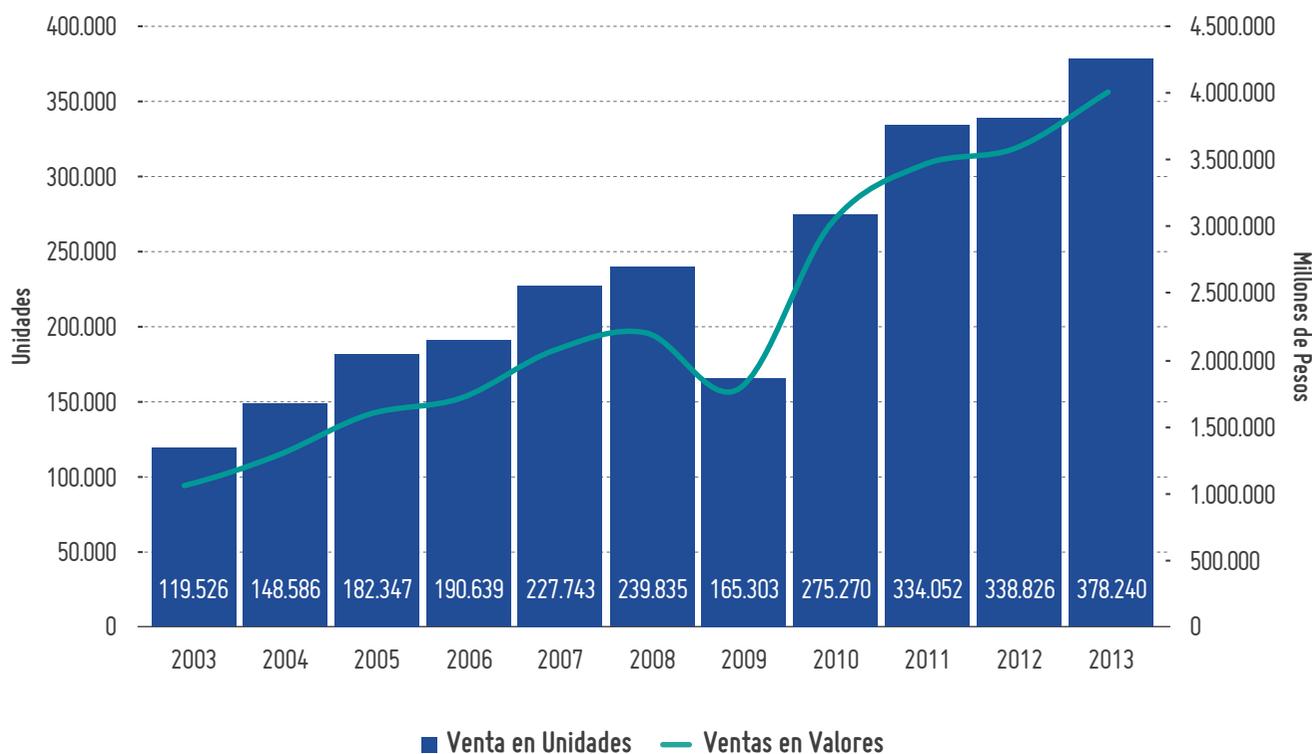
Fuente: ANAC



Chile importa el 100% de los vehículos livianos y medianos que se venden en el país. El incremento en la venta de vehículos provenientes de países con Tratados de Libre Comercio (TLC) o Acuerdos Comerciales, cuyo gravamen ha sido eliminado asciende al 91% a diferencia de diez años atrás que representaba el 47,4% del mercado total. El 7,6 % proviene de India que tiene un acuerdo de Alcance Parcial y un 1,4 % de países sin Acuerdos y cuyas importaciones deben pagar un 6% de arancel.

5.1 Evolución y Categorías

Evolución de las Ventas de Automóviles en Unidades y Valores



El crecimiento de las ventas en unidades del sector en los últimos diez años ha sido del 216%, tendencia que se mantiene para las ventas en valores, siendo un 279% mayor que en el año 2003.

Categorías de Vehículos Livianos y Medianos

Vehículos de Pasajeros

CITYCAR	Vehículo de pasajeros de dos volúmenes -capó y habitáculo de pasajeros- que pueden tener tres o cinco puertas, considerando el portalón trasero como una puerta de largo menor a 360 centímetros.	
HATCHBACK	Vehículo de pasajeros de dos volúmenes -capó y habitáculo de pasajeros- que pueden tener tres o cinco puertas, considerando el portalón trasero como una puerta con un largo superior a 361 centímetros.	
SEDÁN	Vehículo de pasajeros de cuatro puertas y tres volúmenes -capó, habitáculo de pasajeros y maletero-.	
STATION WAGON	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.	
COUPÉ	Vehículo de pasajeros de tres o dos volúmenes con dos puertas.	
CABRIOLÉ	Vehículo de pasajeros con techo abatible.	
MINI VAN	Vehículo monovolumen con un mínimo de tres corridas de asientos y para un máximo de nueve pasajeros, incluyendo al conductor.	
SUV (SPORT UTILITY VEHICLE)	Vehículo de dos volúmenes, 3 o 5 puertas, considerando el portalón trasero y con apariencia de vehículo todoterreno.	

Comerciales Livianos

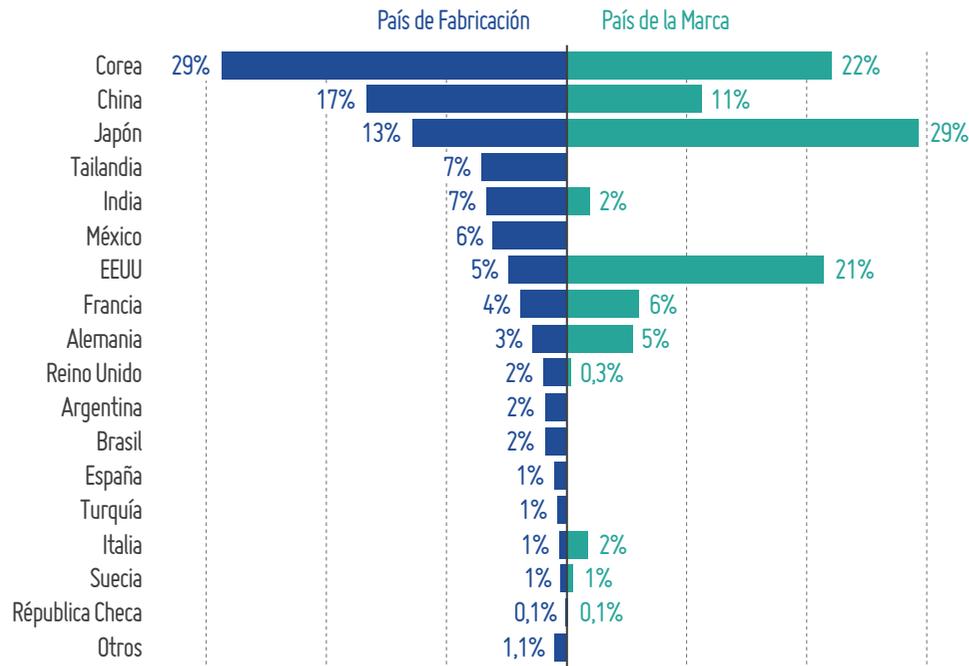
CAMIONETA	Vehículo provisto de cabina simple o doble, dotado de dos o cuatro puertas, y con una caja de carga de hasta 2.000 kilos separada de la cabina. <i>Son utilizadas principalmente en las flotas de minería, agrícolas, pesquera, forestales e industria y también tienen un importante protagonismo en el comercio urbano.</i>	
FURGÓN	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. <i>Son principalmente utilizados en actividades de logística urbana y prestación de servicios urbanos.</i>	 
MINIBUS	Vehículo para el transporte de personas, entre 9 y 20 asientos, carrocería en un sólo cuerpo, con vidrios en sus paneles laterales. <i>Tienen como principal objetivo el transporte de personas, transporte de turismo, transporte de escolares, y otros, tanto urbano como interurbano.</i>	
MINITRUCKS	Vehículo de carga similar en sus características al segmento de camiones, pero con un peso bruto vehicular menor a 3.860 kilos. <i>Son utilizados en gran medida para el transporte urbano de bienes y servicios.</i>	

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

5.2 Participación por Origen de Marca y Fabricación

Vehículos Livianos y Medianos Vendidos en Chile en 2013

Fuente: ANAC



Corea se consolida como el principal origen de las ventas de vehículos en Chile con 29% del total de ventas de vehículos nuevos del Mercado de Livianos y Medianos.

China nuevamente se sitúa como el segundo origen de la comercialización de vehículos en nuestro país, principalmente por la incorporación de modelos a precios más competitivos en los segmentos de entrada.

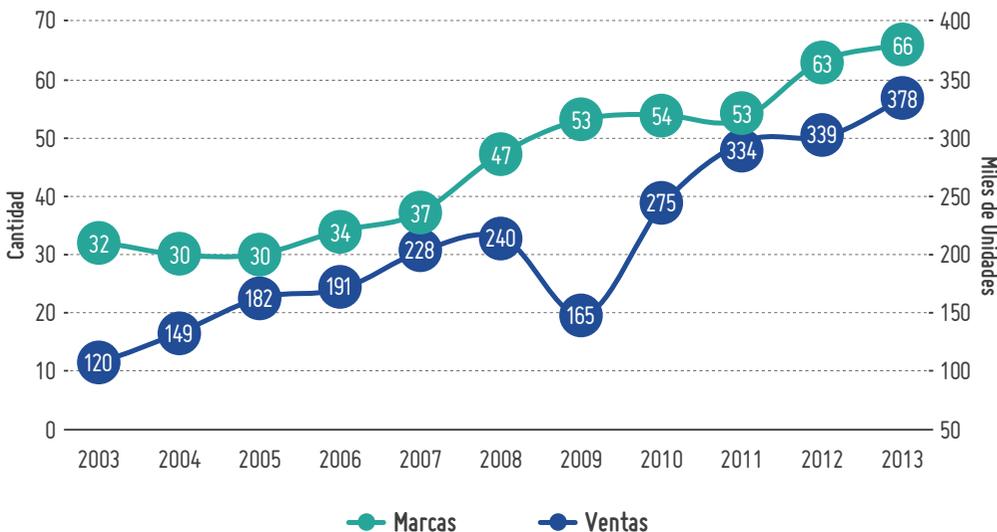
A su vez, las marcas más vendidas corresponden a marcas japonesas, coreanas y de Estados Unidos con 29%, 22% y 21%, respectivamente.

5.3 Ventas y Marcas

Ventas Mercado de Livianos y Medianos v/s Cantidad de Marcas y Modelo Versiones

Fuente: ANAC

El mercado automotor chileno se ha vuelto cada vez más competitivo debido a la cantidad de marcas presentes, aumentado en 106% en los últimos diez años y ascendiendo a 66 marcas en el año 2013. La oferta en el mercado de Livianos y Medianos ha crecido un 69%, respecto del año 2003, llegando a 1.851 versiones.



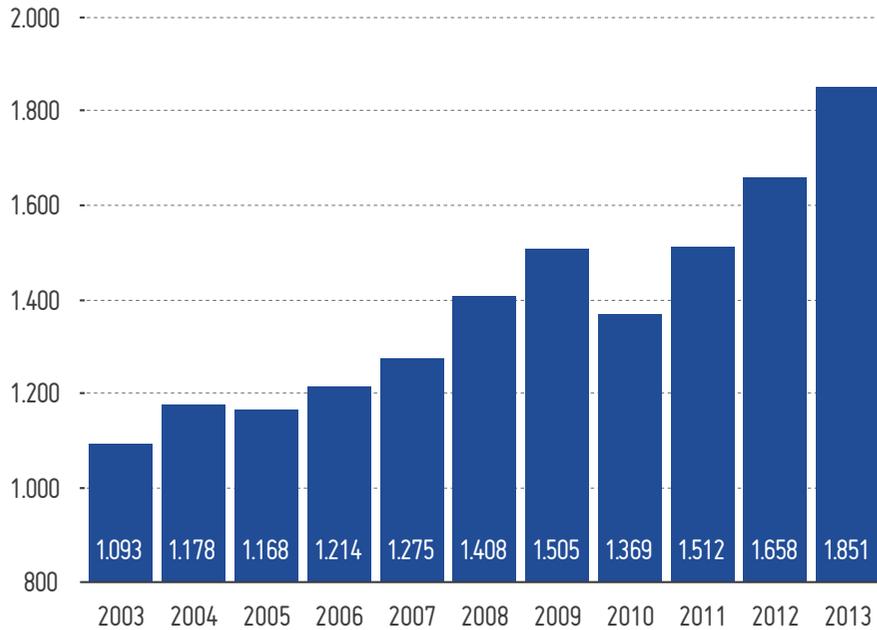
En el 2013, las ventas de automóviles superaron las 378 mil unidades, lo que significa 2,7 veces más que en el 2002.

El número de marcas comercializadas en el país llegó a 66 en 2013, 35 más que en el 2002.

Evolución Modelos Versiones

Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



Las versiones ofrecidas en el Mercado de Livianos y Medianos ha aumentado 69% con 1.851 versiones ofrecidas al público.

En el segmento de Pasajeros la oferta ha aumentado en 72% en los últimos diez años llegando a 1.090 versiones. En el segmento SUV se ha duplicado la cantidad de marcas presentes con 434 modelos versiones.

Para las marcas que comercializan vehículos comerciales y camionetas ha crecido 65% aproximadamente, con una oferta de versiones de 176 y 151, respectivamente.

Ventas por Marca

Participación 2013

Fuente: ANAC

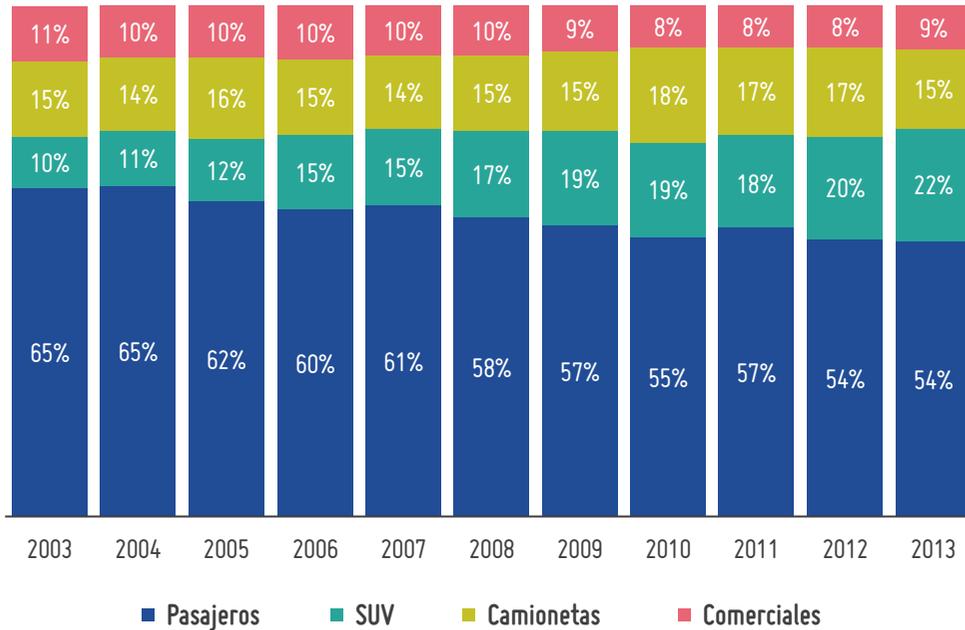
N°	MARCA	TOTAL	%
1	CHEVROLET	56.596	15,0%
2	HYUNDAI	34.967	9,2%
3	KIA	31.899	8,4%
4	NISSAN	30.002	7,9%
5	TOYOTA	28.072	7,4%
6	SUZUKI	21.943	5,8%
7	FORD	14.737	3,9%
8	PEUGEOT	12.298	3,3%
9	MAZDA	11.584	3,1%
10	MITSUBISHI	10.678	2,8%
11	SSANGYONG	9.397	2,5%
12	GRUPO CHRYSLER	8.784	2,3%
13	GREAT WALL	8.097	2,1%
14	VOLKSWAGEN	7.488	2,0%
15	MAHINDRA	6.650	1,8%
16	FIAT	6.314	1,7%
17	RENAULT SAMSUNG	6.216	1,6%
18	CITROEN	5.832	1,5%
19	MERCEDES BENZ	5.620	1,5%
20	CHERY	5.382	1,4%
21	JAC	5.330	1,4%
22	SUBARU	5.069	1,3%
23	RENAULT	4.831	1,3%
24	HONDA	3.404	0,9%
25	BMW	3.388	0,9%
26	BYD	3.288	0,9%
27	GEELY	2.944	0,8%
28	CHANGAN	2.596	0,7%
29	AUDI	2.324	0,6%
30	MG	2.183	0,6%
31	VOLVO	1.987	0,5%
32	LIFAN	1.814	0,5%

N°	MARCA	TOTAL	%
33	HAFEI	1.811	0,5%
34	DFSK	1.759	0,5%
35	ZNA	1.167	0,3%
36	FOTON	1.164	0,3%
37	HAIMA	1.087	0,3%
38	DAIHATSU	1.058	0,3%
39	OPEL	938	0,2%
40	ZOTYE	793	0,2%
41	ZXAUTO	721	0,2%
42	BRILLIANCE	675	0,2%
43	LAND ROVER	660	0,2%
44	MINI	554	0,1%
45	JMC	474	0,1%
46	SKODA	395	0,1%
47	PORSCHE	388	0,1%
48	DFM	383	0,1%
49	DONGFENG	349	0,1%
50	TATA	335	0,1%
51	JINBEI	326	0,1%
52	LEXUS	302	0,1%
53	MAXUS	224	0,1%
54	ALFA ROMEO	188	0,05%
55	FAW	131	0,03%
56	IVECO	84	0,02%
57	JAGUAR	72	0,02%
58	FERRARI	24	0,01%
59	ASTON MARTIN	24	0,01%
60	MASERATI	13	0,003%
61	CHANGHE	5	0,001%
62	OTROS	422	0,1%
TOTAL MERCADO		378.240	100,0%

5.4 Ventas por Segmentos - Evolución de la Participación por Origen

Participación 2013 - Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



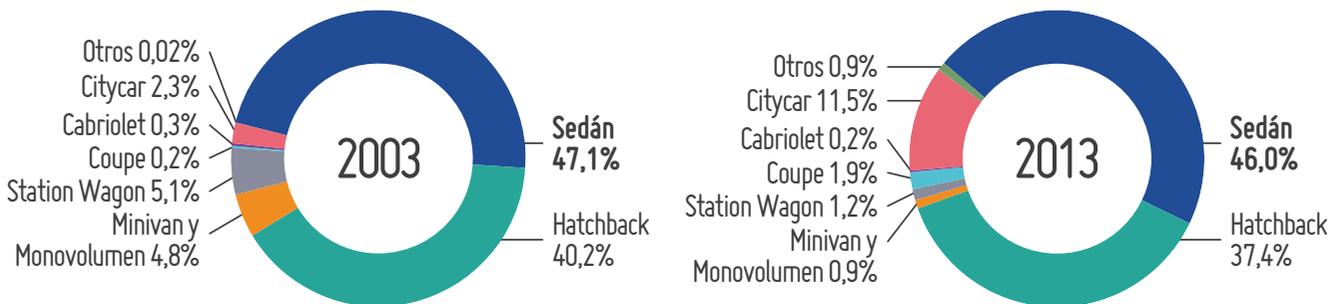
En el 2003 los vehículos comerciales (camionetas y otros comerciales) tenían una participación de 26%, que es de 24% actualmente.

El segmento de pasajeros se mantiene con la mayor participación de mercado (54%). De éste, los vehículos citycar y hatchback, con precios desde \$3,3 millones de pesos, representan el 26,5%.

Los SUV han evolucionado privilegiando sus prestaciones familiares. En esta variación han incidido, entre otros, el cambio de tracción de 4x4 a 4x2, la reducción de la cilindrada en las motorizaciones, y el cambio del chasis, que ha significado una baja en los precios.

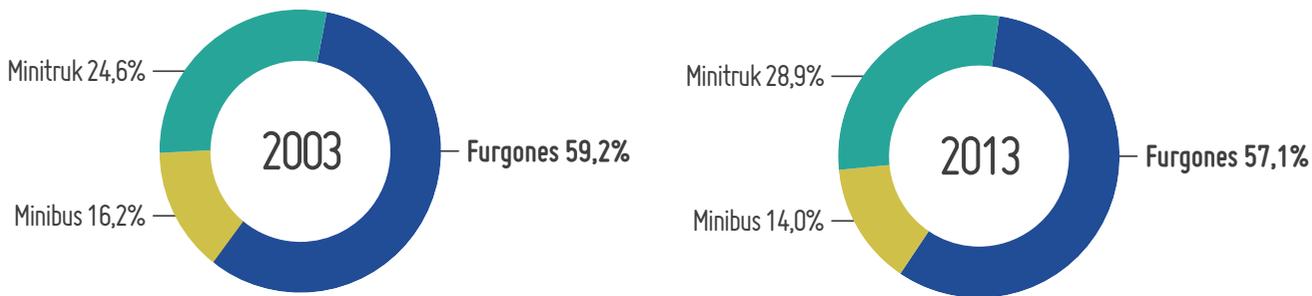
Ventas de Vehículos de Pasajeros por Subsegmento

En los últimos diez años la participación en las ventas de vehículos nuevos mantiene su tendencia principal en los vehículos categorizados como sedán con un 46% en el 2013. Sin embargo los citycar es el segmento con mayor crecimiento al aumentar 9 puntos porcentuales, al pasar de 2,3 % a 11,5%.



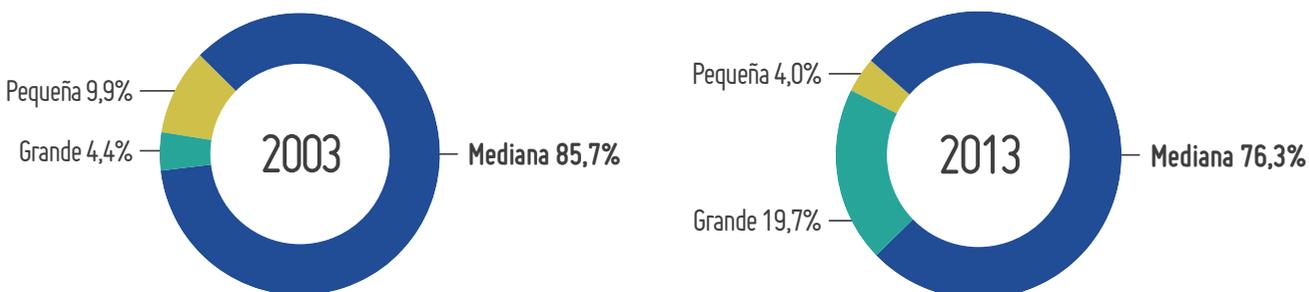
Ventas de Vehículos Comerciales por Subsegmento

El segmento de Furgones representa el 57% de las ventas de vehículos Comerciales nuevos en el año 2013, registrando un comportamiento similar hace diez años.



Ventas de Vehículos de Camionetas por Subsegmento

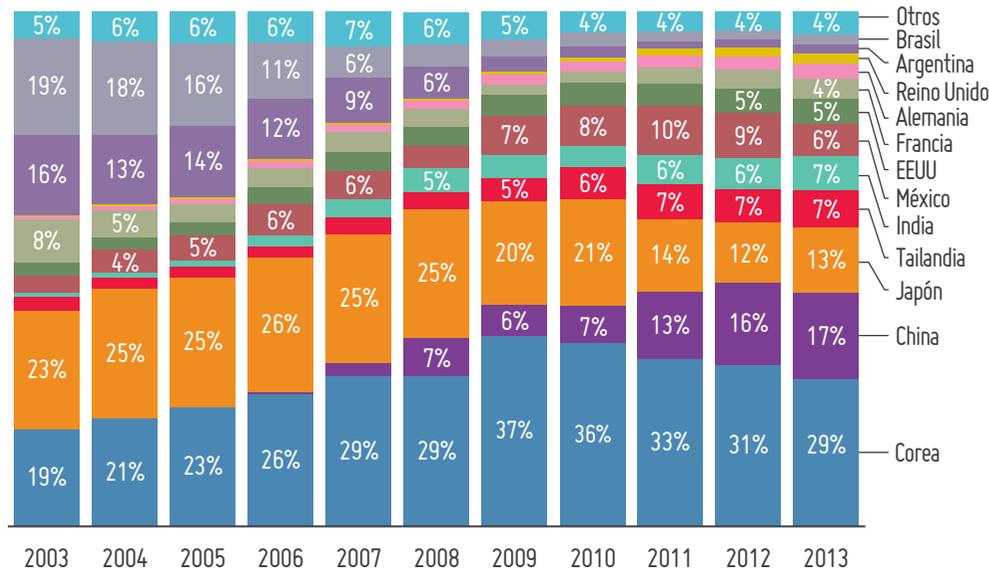
Si bien las ventas de camionetas han crecido más del doble en los últimos 14 años, su participación ha bajado al 15% en 2013. De estas ventas, el 76% corresponde a Camionetas Medianas.



5.5 Ventas según Origen de Vehículos Livianos y Medianos en Chile

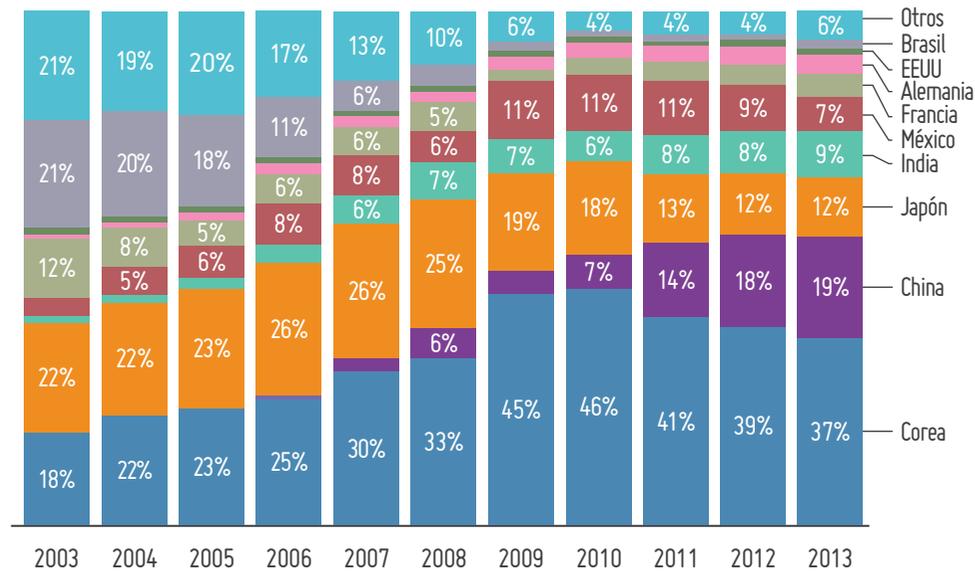
Evolución por País de Fabricación

Fuente: ANAC



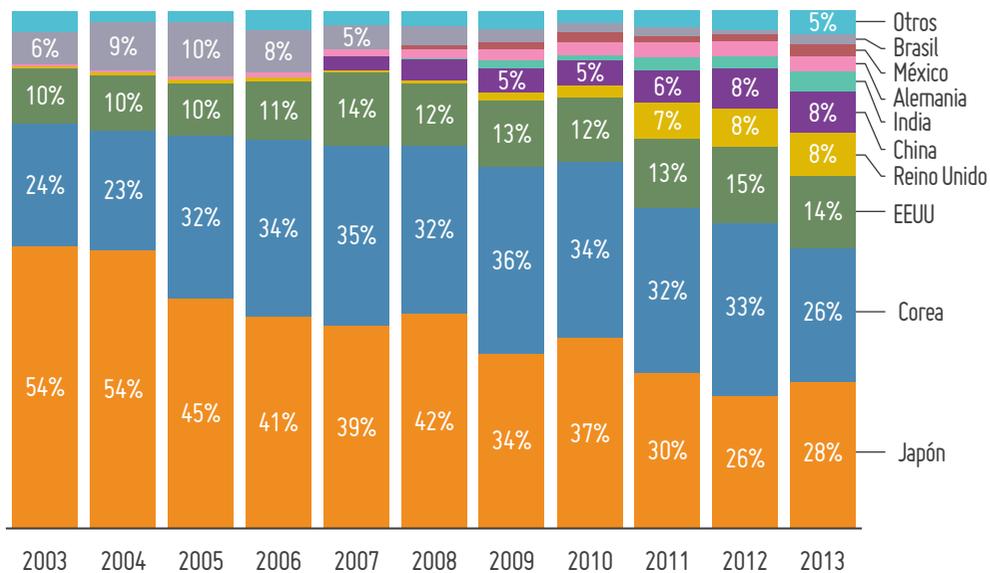
La evolución de los orígenes de ventas de automóviles livianos y medianos mantiene como origen principal a Asia con 66% del mercado total a través de la fabricación en los países de Corea, China, Japón y Tailandia.

Evolución de las Ventas Segmento de Pasajeros por Origen

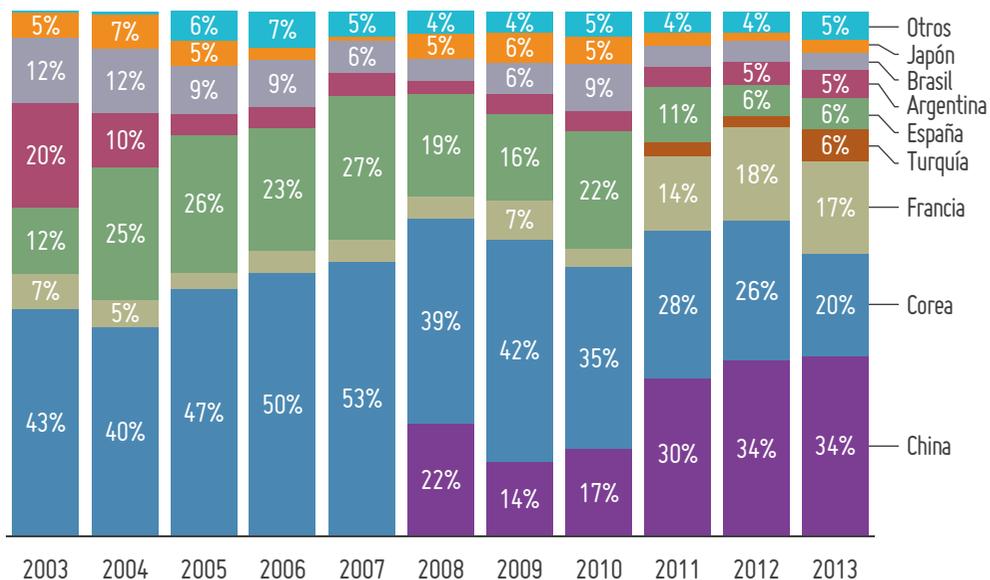


El segmento de Pasajeros refleja la misma tendencia del Mercado de Livianos y Medianos concentrando los orígenes de fabricación de los vehículos que se comercializan en el país en el continente Asia. Estos orígenes son el 68% del mercado correspondiendo a Corea, China y Japón.

Evolución de las Ventas Segmento de SUV por Origen

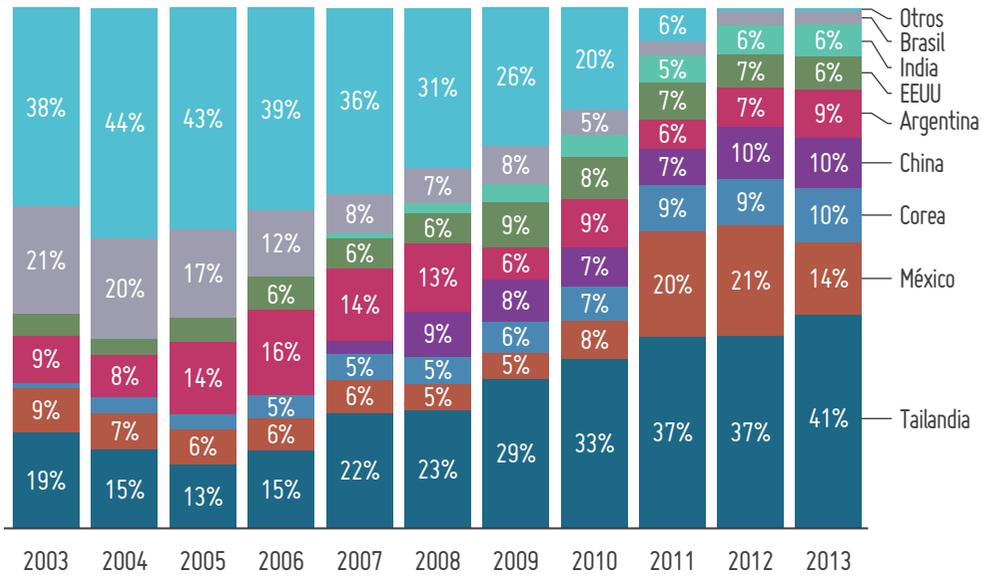


Evolución de las Ventas de Vehículos Comerciales por Origen



A partir de 2008, los vehículos de origen chino irrumpen con fuerza en las ventas nacionales, dominando un tercio del mercado. Mientras que Corea baja su participación en este segmento con 20% del mercado, cuando en 2007 tenía el 53%. Francia se mantiene en el tercer lugar, gracias a su oferta de vehículos de alta eficiencia.

Evolución de las Ventas de Camionetas por Origen

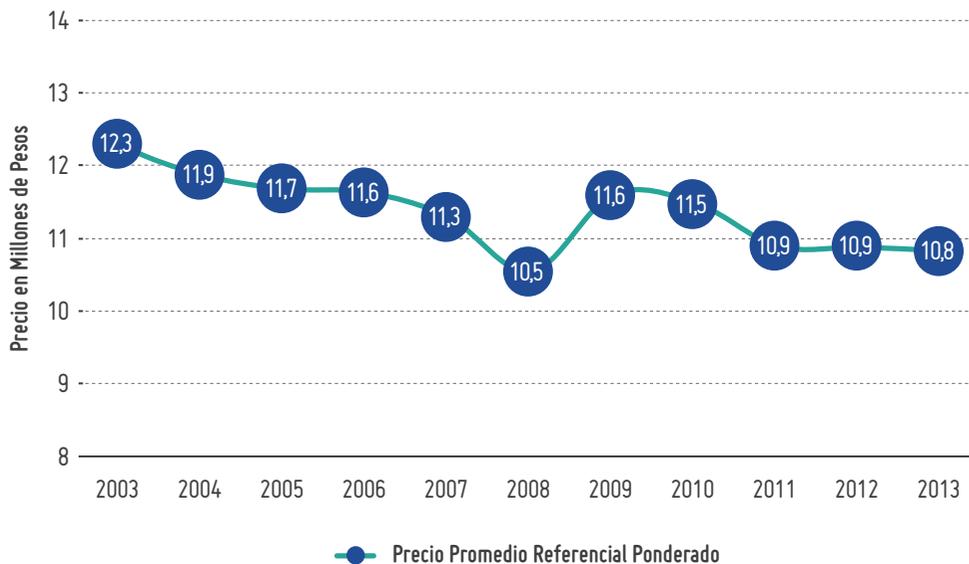


Tailandia se consolida como el principal proveedor de camionetas en Chile, alcanzando una participación de mercado de 41%. Le siguen México y Corea con una participación de 14% y 10%, respectivamente.

5.6 Ventas y Precio - Evolución del Precio Referencial

Vehículos Livianos y Medianos

Fuente: ANAC

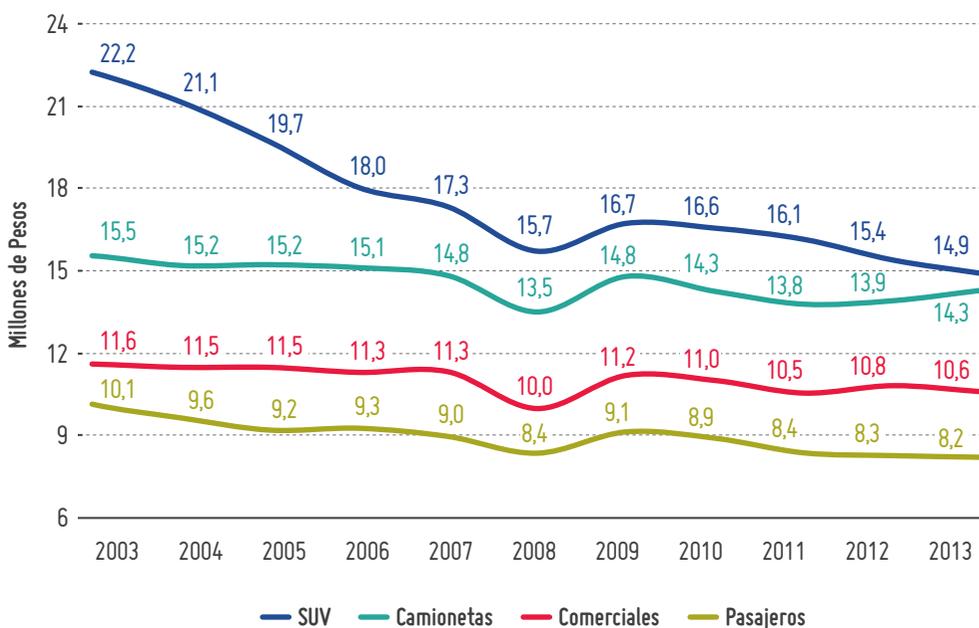


El precio referencial promedio del mercado de vehículos Livianos y Medianos se ha mantenido estable en torno a los \$10,9 millones en los últimos tres años.

Esa cifra es igual a la registrada en 1999 e inferior al período comprendido entre 2000 y 2007.

Evolución del Precio Referencial Promedio

Segmentos del Mercado de Liviano y Medianos



El precio promedio referencial ponderado del segmento de Pasajeros ha caído desde 2009, situándose en \$8,2 millones en 2013.

El precio referencial de los SUV continúa bajando, situándose en los \$14,9 millones en 2013, su menor valor registrado en los últimos 10 años.

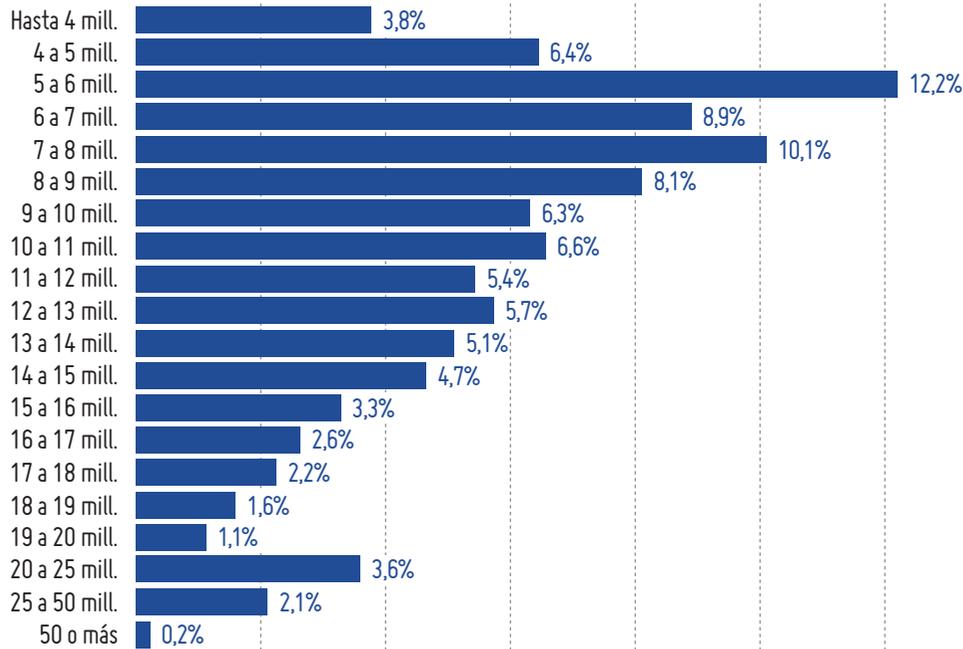
El precio promedio referencial ponderado de los vehículos Comerciales está en los \$10,6 millones, muy similar al registrado en el 2001.

El precio promedio referencial ponderado de los vehículos Camionetas está en los \$14,3 millones, al igual que al registrado en el 2010.

Ventas por Rango de Precios

Vehículos Livianos y Medianos Vendidos en Chile en 2013

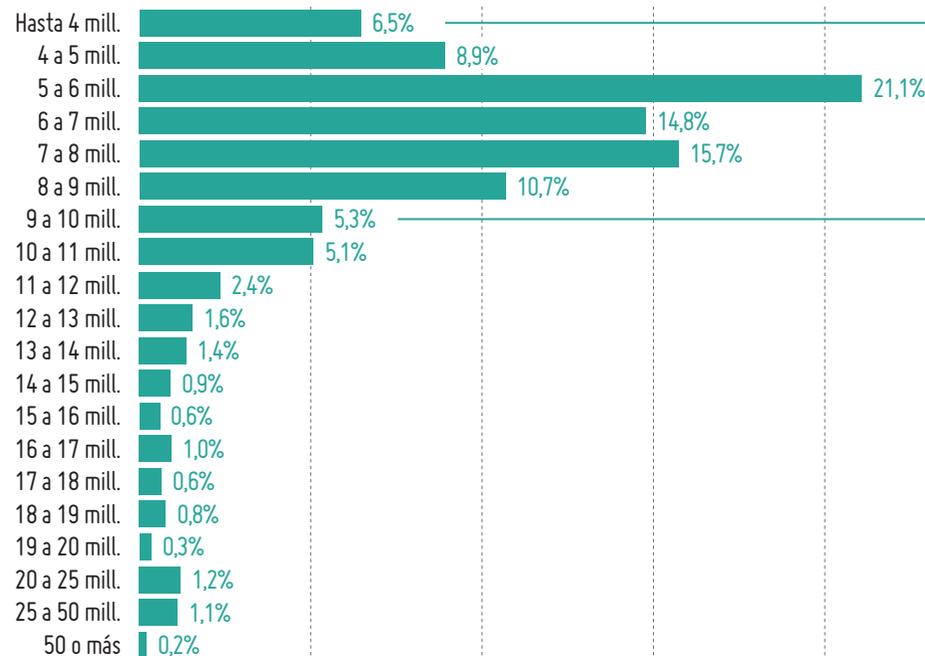
Fuente: ANAC



Las ventas de vehículos Livianos y Medianos nuevos se concentra en los modelos de menos de 10 millones de pesos, siendo un 56%. Dentro de este rango de precios se concentran las ventas de vehículos con un mayor equipamiento, situándose entre los 5 a 8 millones de pesos, representando el 31% del mercado.

Ventas de Vehículos de Pasajeros en Chile en 2013

Fuente: ANAC



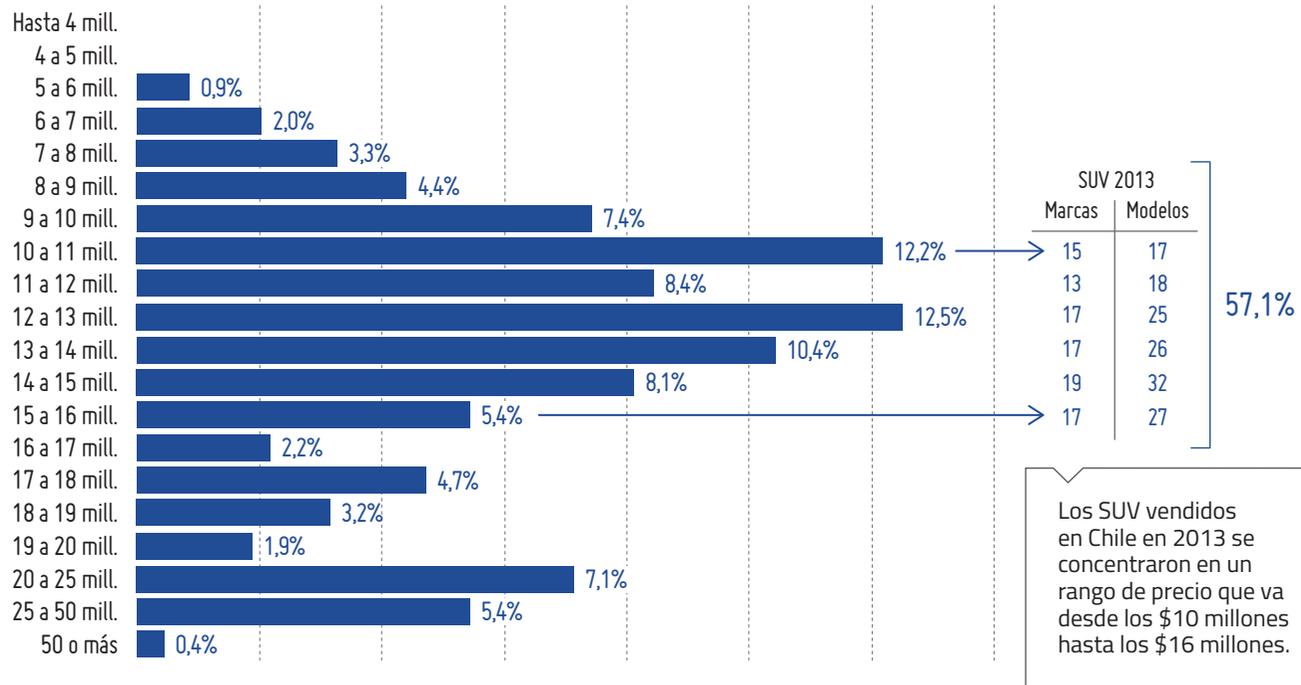
Pasajeros 2013	
Marcas	Modelos
8	9
11	23
20	39
27	54
27	52
24	50
23	49

82,9%

Los vehículos de Pasajeros vendidos en Chile en 2013 se concentraron en un rango de precio hasta \$10 millones de pesos.

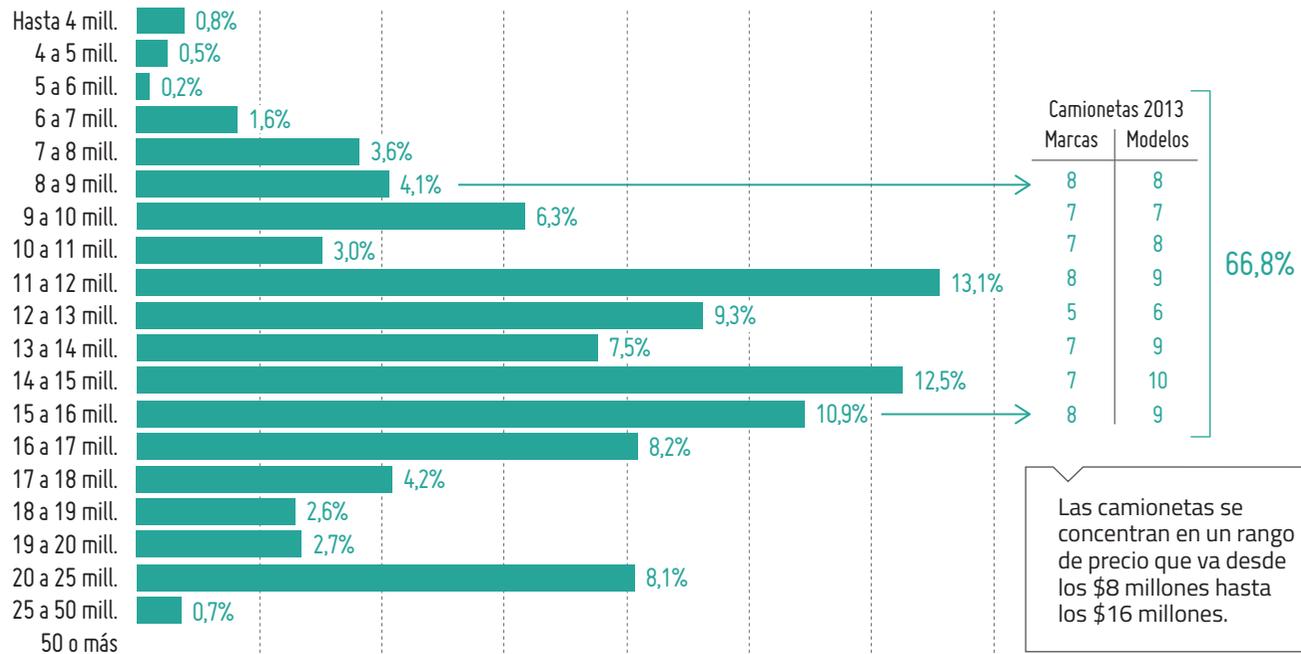
Ventas de SUV en Chile en 2013

Fuente: ANAC



Ventas de Camionetas en Chile en 2013

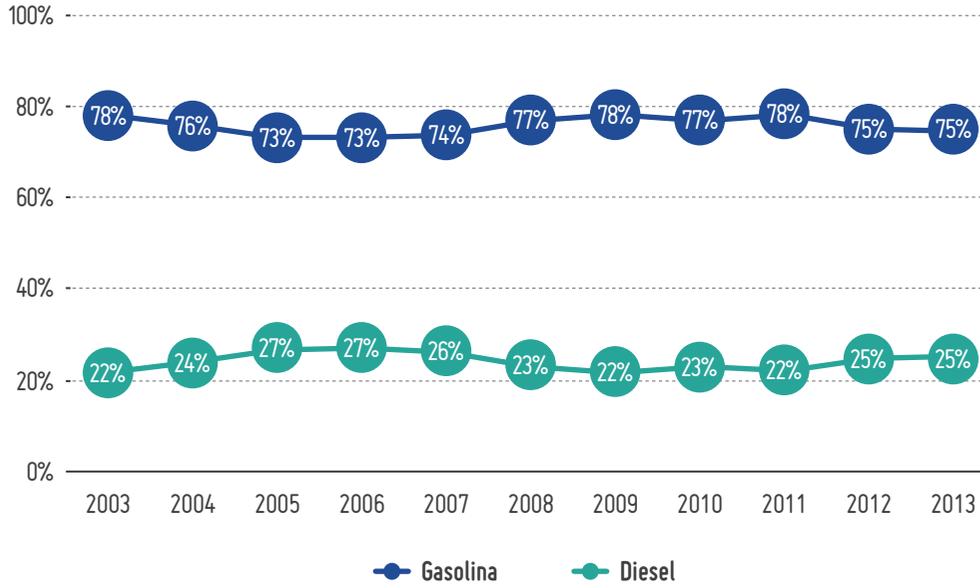
Fuente: ANAC



5.7 Ventas por Tipo de Combustible - Evolución de la Participación por Combustible

Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC

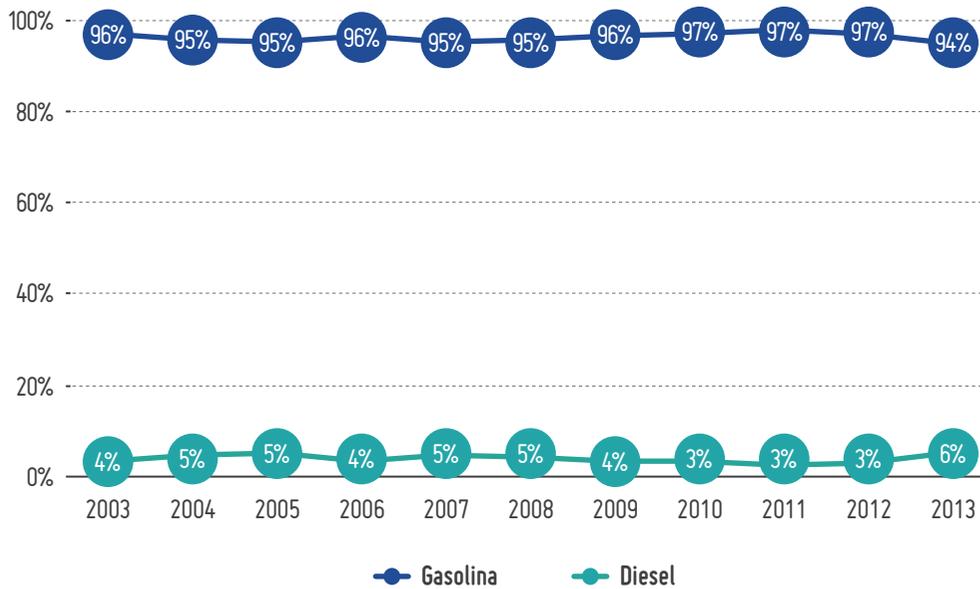


Se mantiene la misma proporción entre diésel y gasolina del año 2012, donde el diésel representa el 25% del Mercado de Livianos y Medianos.

Ventas por Tipo de Combustible - Segmento de Pasajeros

Evolución de la Participación por Combustible

Fuente: ANAC



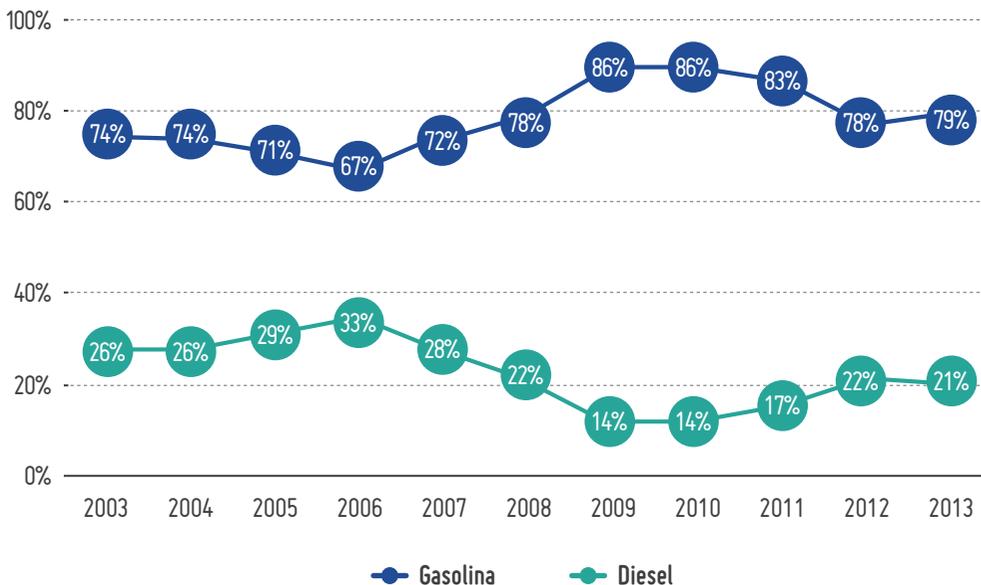
Las preferencias de los consumidores continúan siendo mayoritariamente para los vehículos a gasolina, bordeando el 95% de la participación de mercado.

En los países europeos la participación de los vehículos diésel respecto de los de bencina es de alrededor del 50%.

Ventas por Tipo de Combustible - Segmento de SUV

Evolución de la Participación por Combustible

Fuente: ANAC

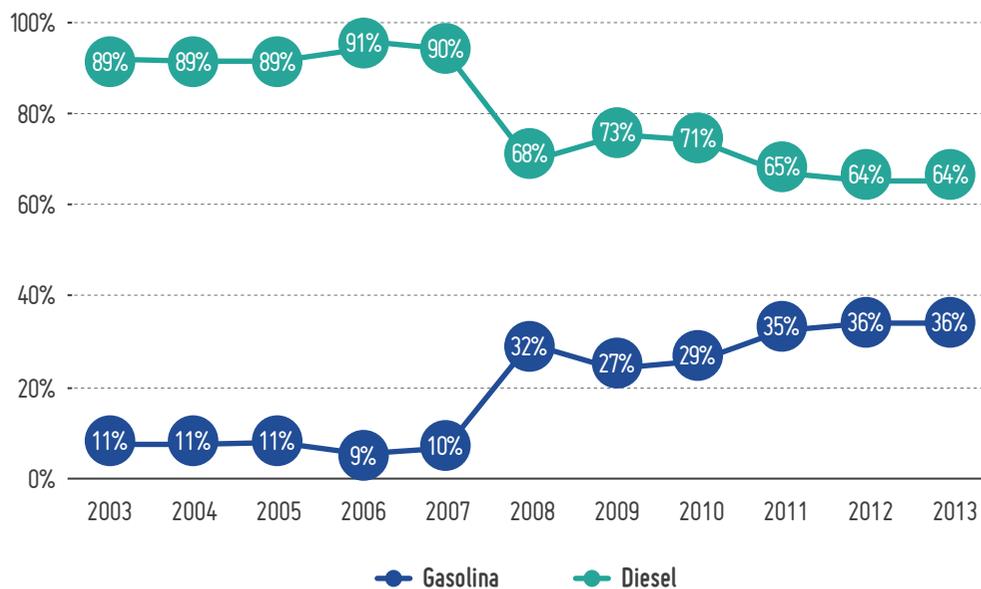


El gran desarrollo tecnológico de los SUV está dado por sus motorizaciones más eficientes desde el punto de vista del consumo y reducción de emisiones. Es por ello que hoy más del 21% cuentan con motorizaciones diésel de última generación.

Ventas por Tipo de Combustible - Segmento de Comerciales

Evolución de la Participación por Combustible

Fuente: ANAC

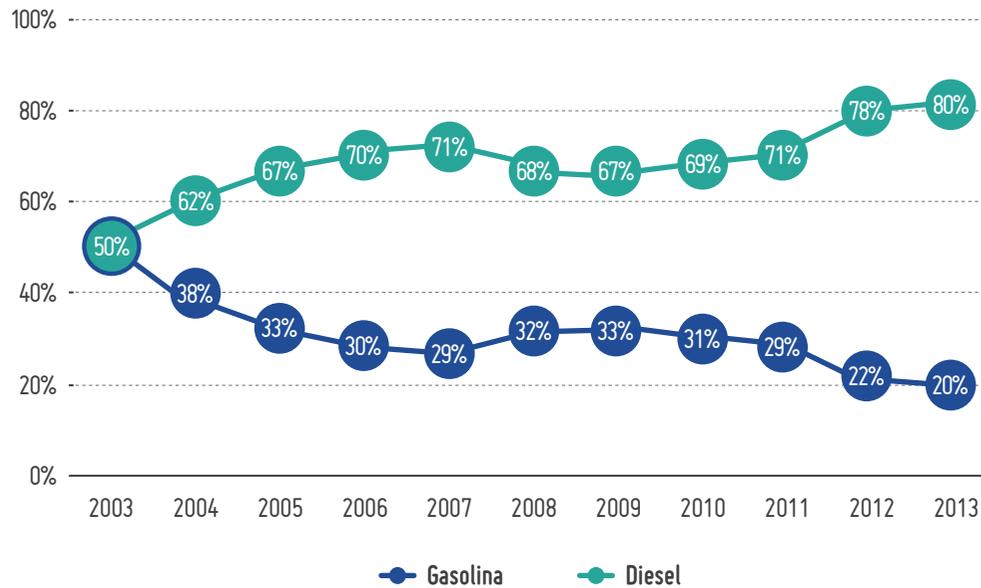


La participación de las motorizaciones diésel baja en el segmento de los vehículos comerciales a partir de 2007, debido a la irrupción de los vehículos de origen chino, que comenzaron a llegar con motores a gasolina a precios más competitivos.

Ventas por Tipo de Combustible - Segmento de Camionetas

Evolución de la Participación por Combustible

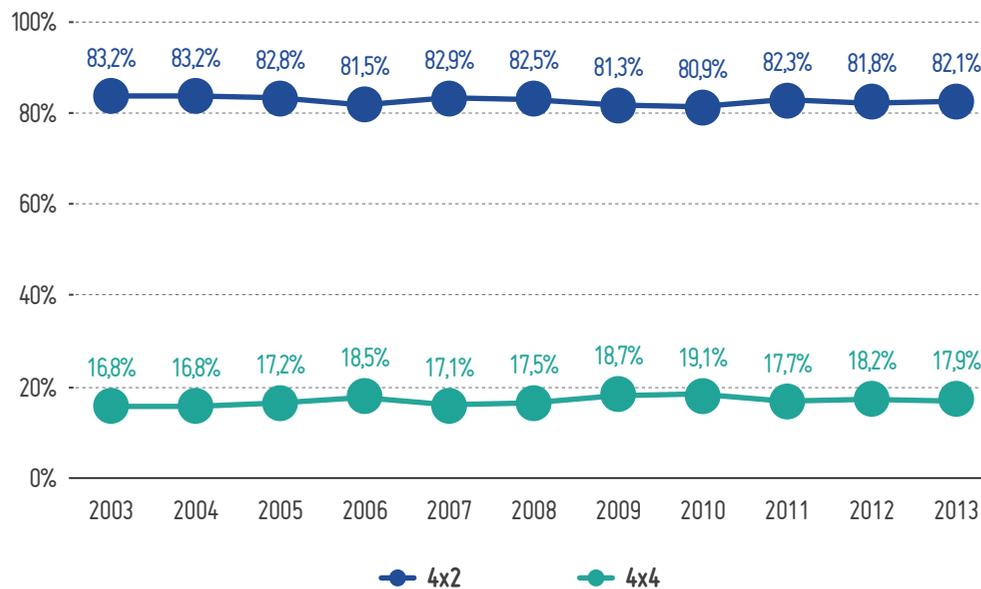
Fuente: ANAC



5.8 Ventas por Tracción - Evolución de la Participación por Tracción

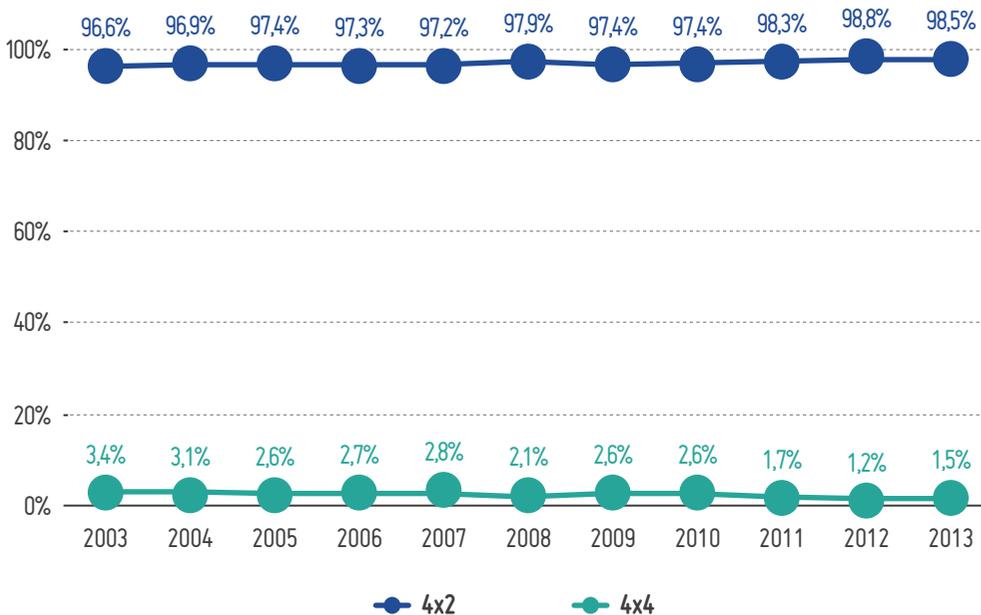
Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



Evolución de la Participación por Tracción - Segmento de Pasajeros

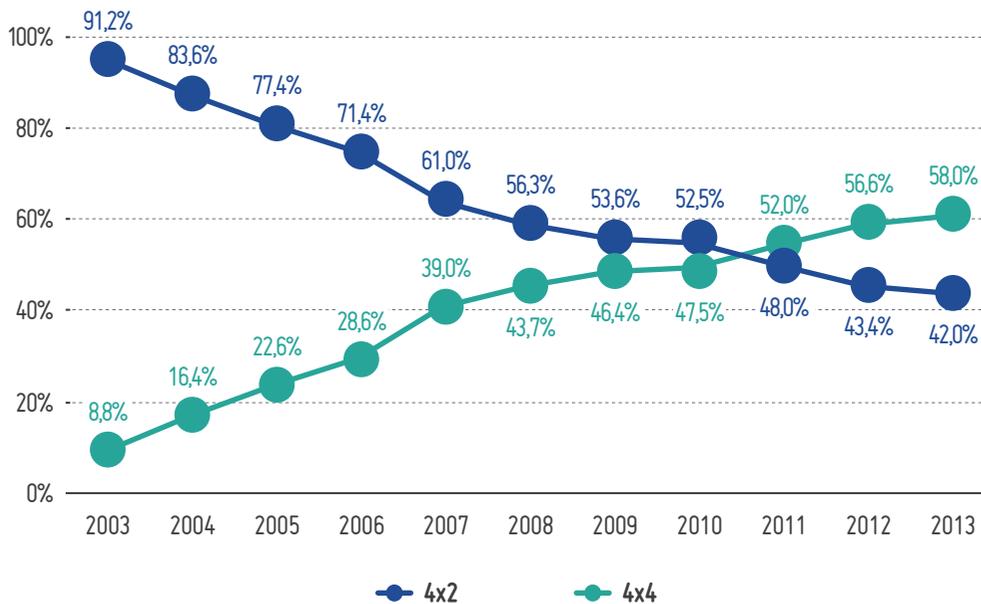
Fuente: ANAC



Los vehículos de pasajeros normalmente tienen tracción 4x2 o simple, debido a su uso.

Evolución de la Participación por Tracción - Segmento de SUV

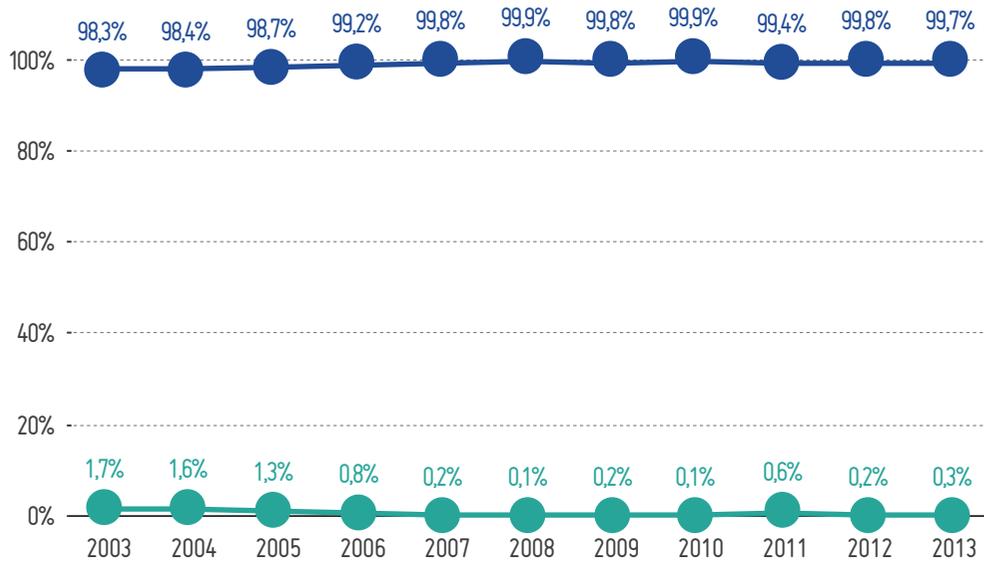
Fuente: ANAC



Los SUV han experimentado un cambio significativo en cuanto a su tracción. En sus inicios estaban orientados fundamentalmente a actividades todoterreno, mientras que hoy son preferidos por muchos consumidores, debido a sus prestaciones pensadas para satisfacer los requerimientos de toda la familia. Por lo mismo, actualmente el 58% se comercializa con tracción 4x2, lo que sumado a otras características los ha vuelto vehículos más amigables con el medioambiente.

Evolución de la Participación por Tracción - Segmento de Comerciales

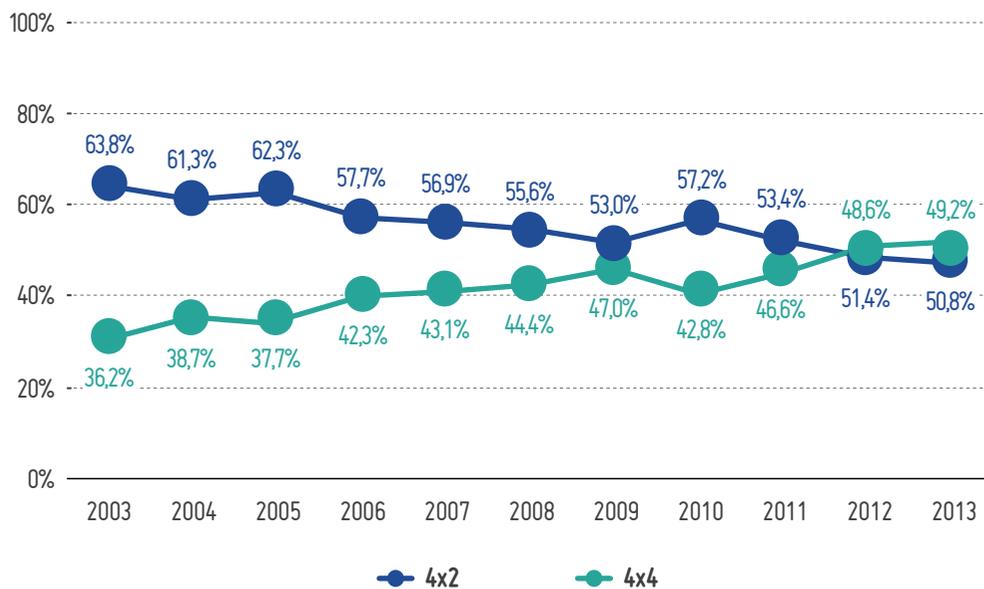
Fuente: ANAC



Estos vehículos son utilizados en distribución urbana, por lo que no requieren doble tracción.

Evolución de la Participación por Tracción - Segmento de Camionetas

Fuente: ANAC

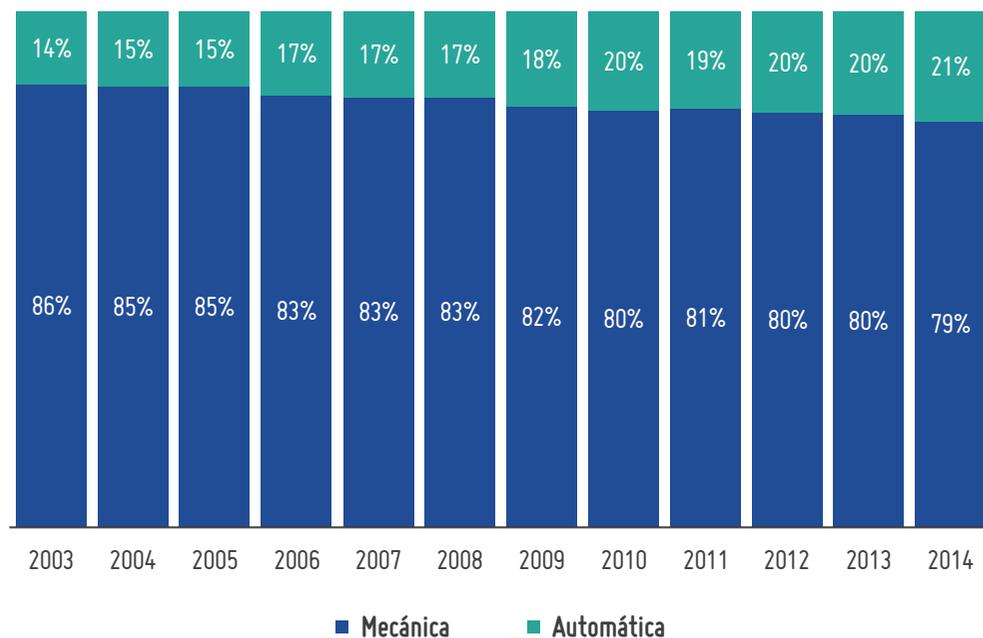


El uso que se le da a estos vehículos en operaciones productivas (mineras, agrícolas, forestales, etc.) es el que define la tracción.

5.9 Ventas por Tipo de Transmisión

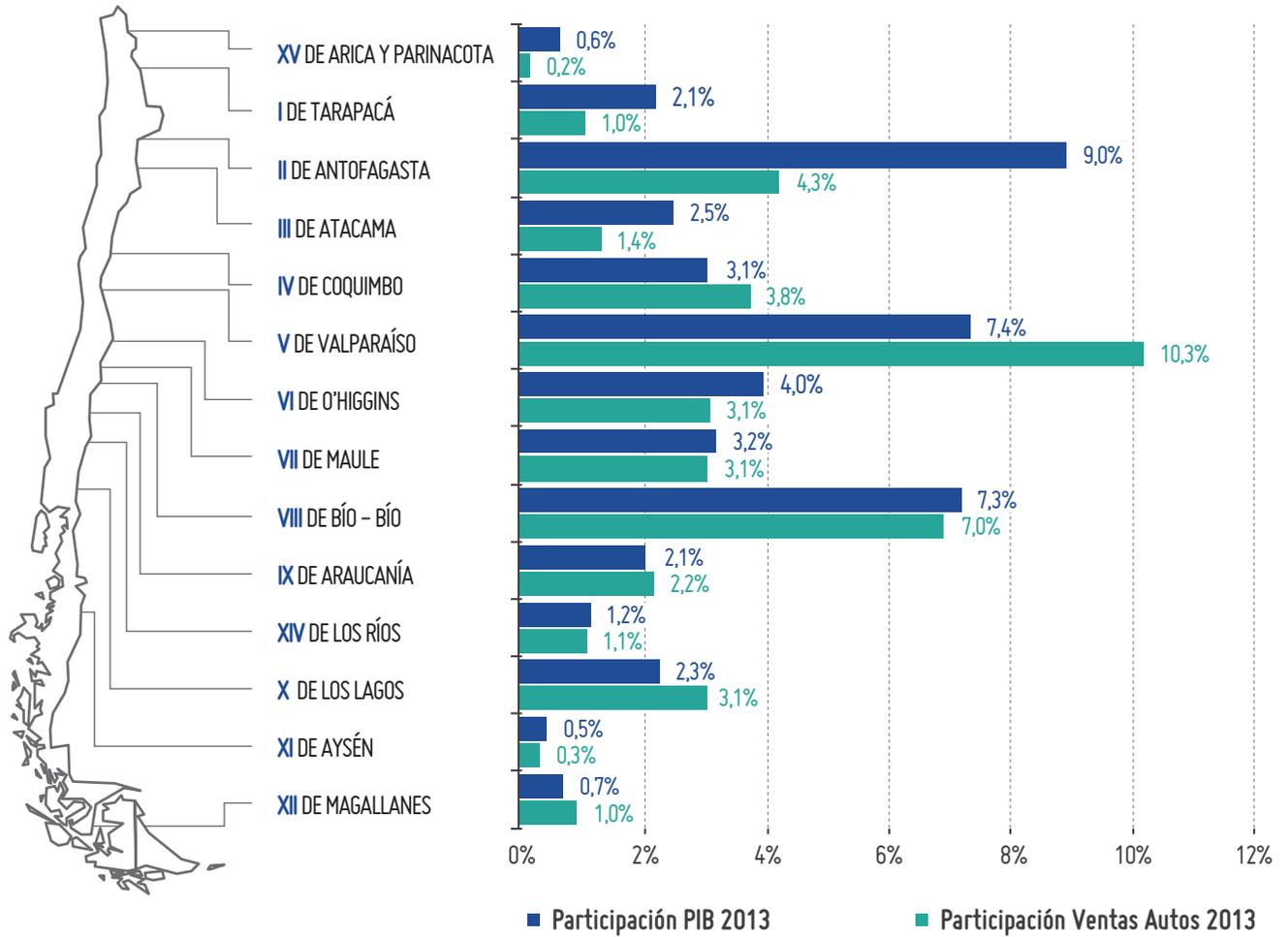
Mercado de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



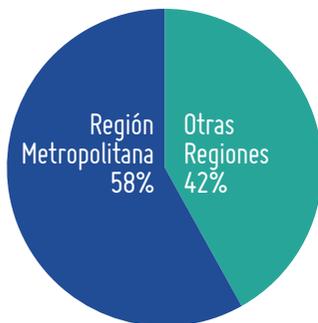
A pesar que la transmisión automática ha ido incrementando su tasa de penetración, su participación en la venta de vehículos nuevos aún es baja al ser un 21% del mercado.

5.10 Distribución Regional de las Ventas



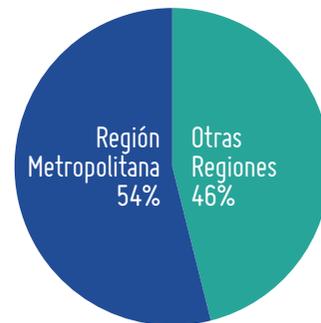
Participación Ventas 2013

Fuente: ANAC



Participación PIB 2013

Fuente: Estimaciones de IDN



La Región Metropolitana (R.M.) concentró el 45% del PIB generado en el año 2013 y acaparó el 58% de la venta de vehículos livianos y medianos.



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

6. VEHÍCULOS PESADOS: CAMIONES

Los camiones son clave en el desempeño de la economía nacional, ya que a través del transporte terrestre hacen llegar los bienes, incluso los más básicos, a las distintas localidades del país. Desde el transporte urbano de mercancías hasta las grandes faenas de producción, como la industria forestal, la minería o la agricultura utilizan vehículos co-

merciales pesados, los que se clasifican de acuerdo a su peso bruto vehicular.

Los camiones livianos son aquellos que pesan entre 3.860 hasta 6.350 kilos; los medianos van entre los 6.351 y 14.968 kilos, mientras que los pesados son todos los que superan los 14.969 kilos.

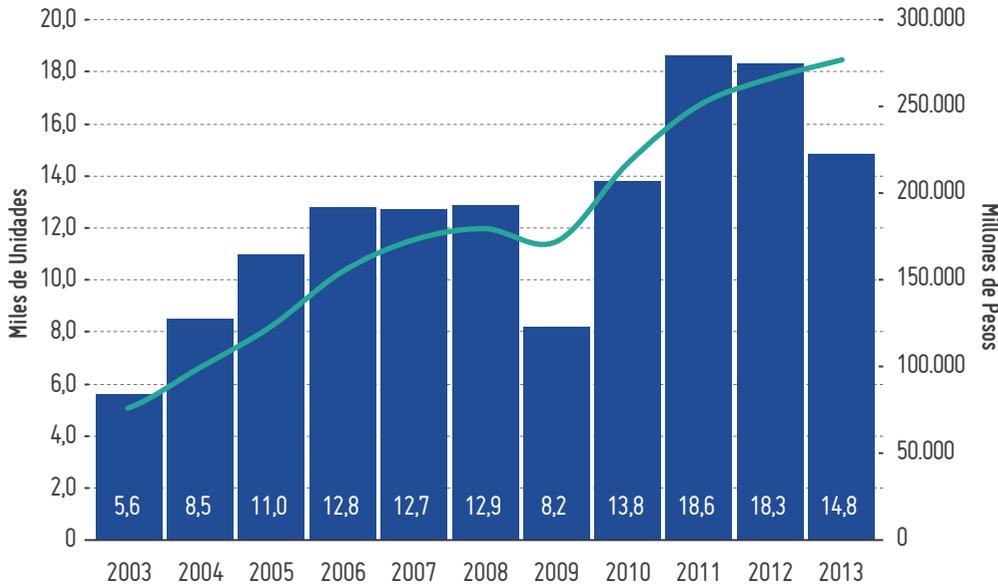
6.1 Evolución y Categorías

Camiones	CARGO	Camiones que llevan la carga sobre el chasis, el cual puede ir abierto o con una carrocería cerrada. Utilizados 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.	
	TRACTO	Camiones pesados, que traccionan un semirremolque, no llevan la carga sobre el chasis. <i>Su principal uso es para tráficos de larga distancia o mixtos, minería, graneles, containers.</i>	
	TOLVA	Para transporte de áridos o productos mineros.	
	FURGÓN	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. <i>Son utilizados en actividades de logística urbana y prestación de servicios urbanos.</i>	
	FORESTAL	Camiones especialmente equipados para su uso en faenas forestales.	
	MIXER	Camiones especialmente equipados para el traslado de hormigón.	

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

Evolución de las Ventas de Camiones en Unidades y Tendencia del PIB

Fuente: ANAC y Banco Central



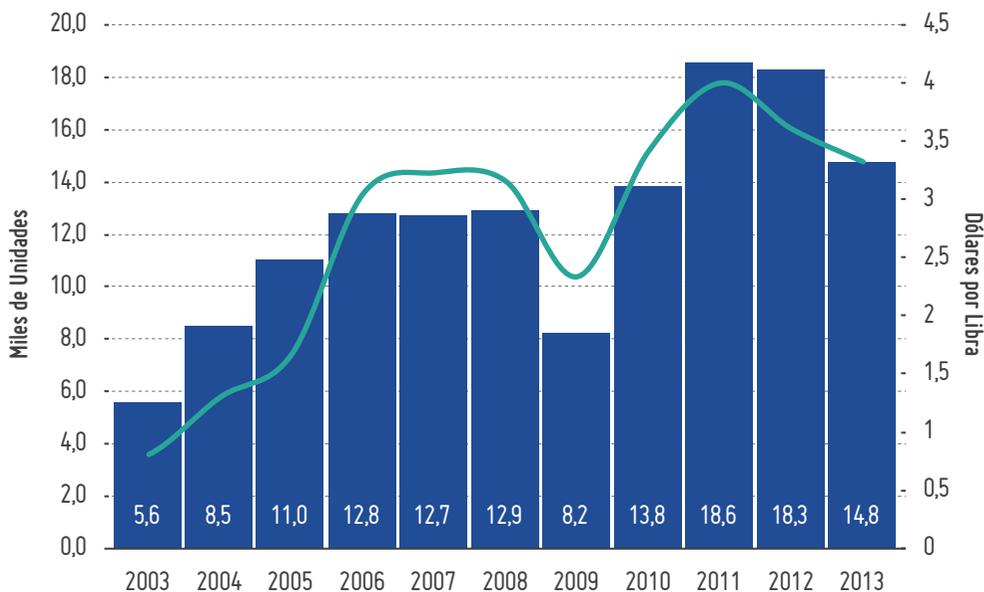
Las ventas de Camiones en Chile en los último diez años han ascendido de 4,6 miles de unidades a 14,8 miles de unidades.

Luego de los desequilibrios financieros de 2008-09 el mercado retomó su ritmo debido a la reactivación de proyectos y renovación de camiones por inversiones postergadas.

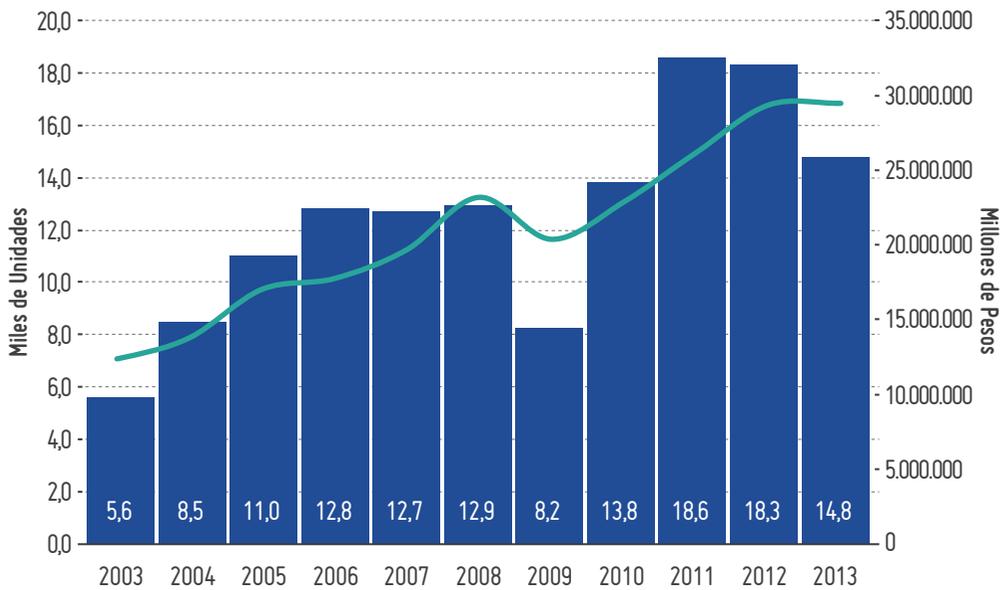
6.2 Ventas de Camiones v/s Otros Indicadores

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

Fuente: ANAC y Banco Central

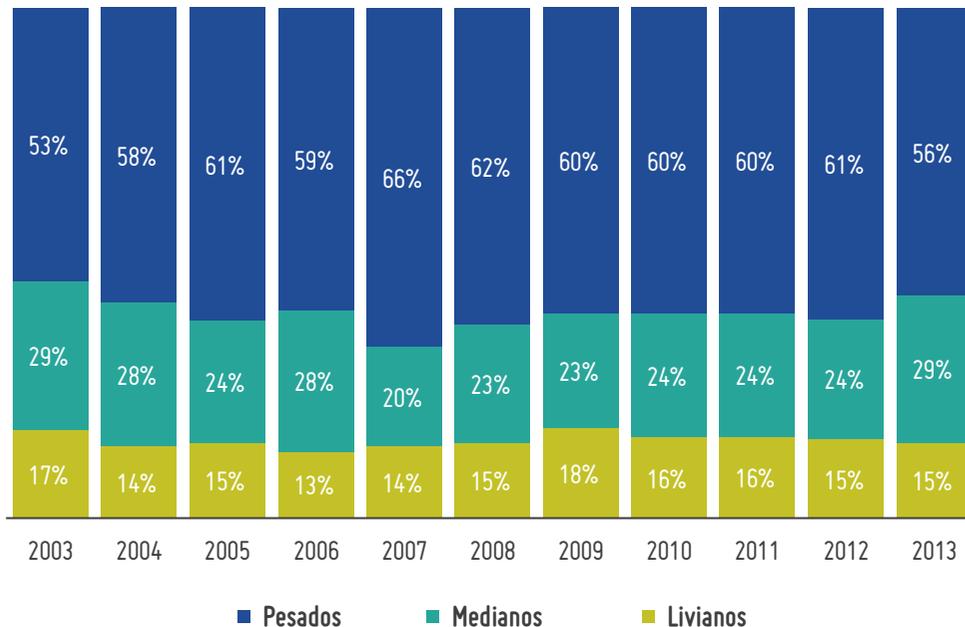


Ventas Mercado de Camiones v/s Inversión Real (FBKF) Formación Bruta de Capital Fijo



6.3 Ventas por Peso Bruto Vehicular

Participaciones por Mercado según Segmento



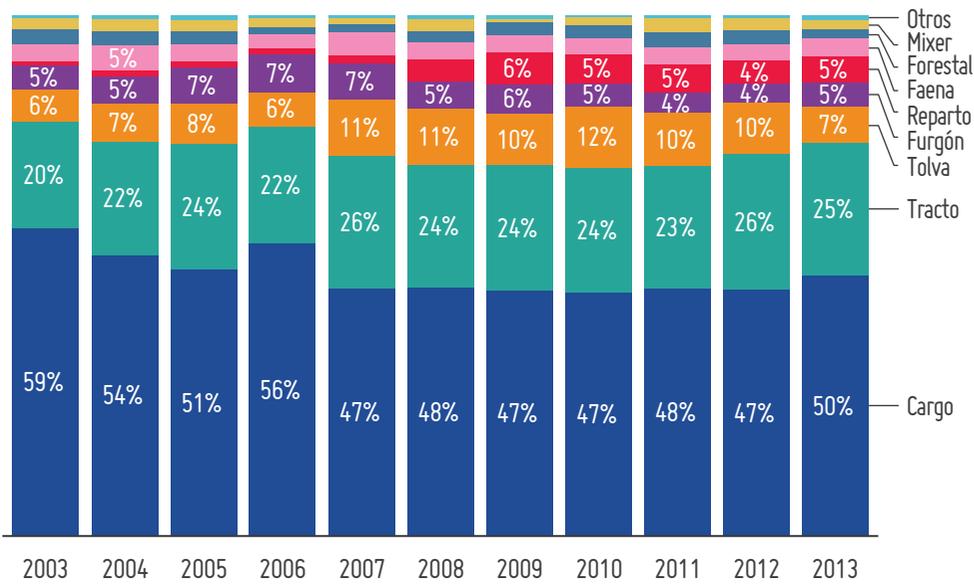
La mayor proporción de camiones vendidos (en unidades) corresponde al segmento de Pesados, siendo el 56% del mercado total para el año 2013, luego son los camiones medianos con un nivel de participación del 29%.

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 por Uso - Evolución Participación según Uso

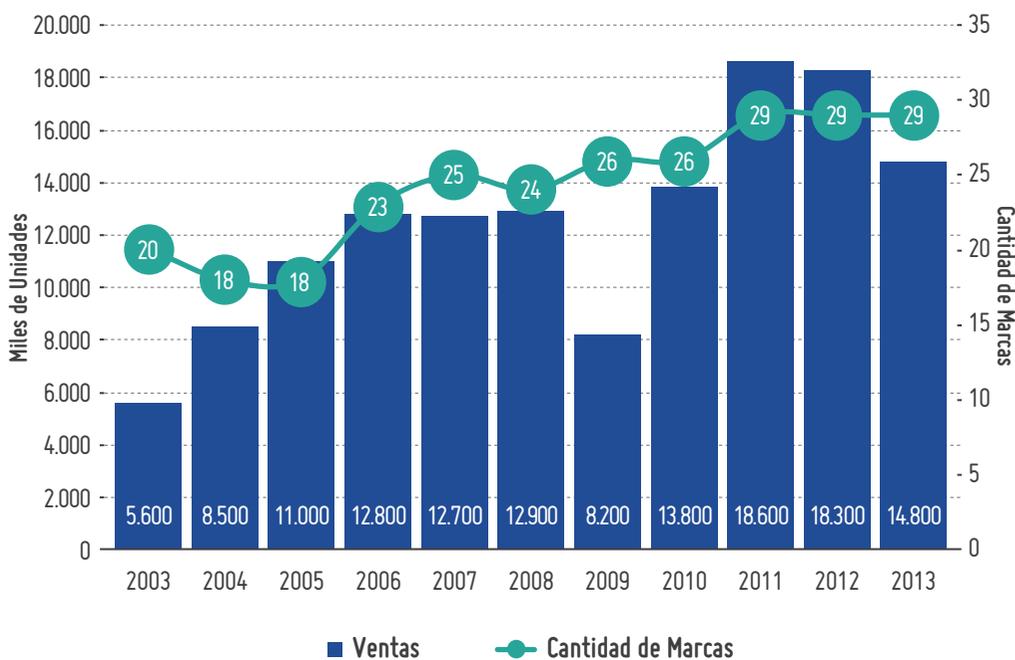
Mercado de Camiones



Los camiones cargo siguen liderando las ventas de camiones nuevos ya que son más versátiles y les permiten transportar mercancías en carreteras y dentro de las ciudades.

6.5 Ventas y Marcas

Evolución de las Ventas y Cantidad de Marcas Presentes en el Mercado

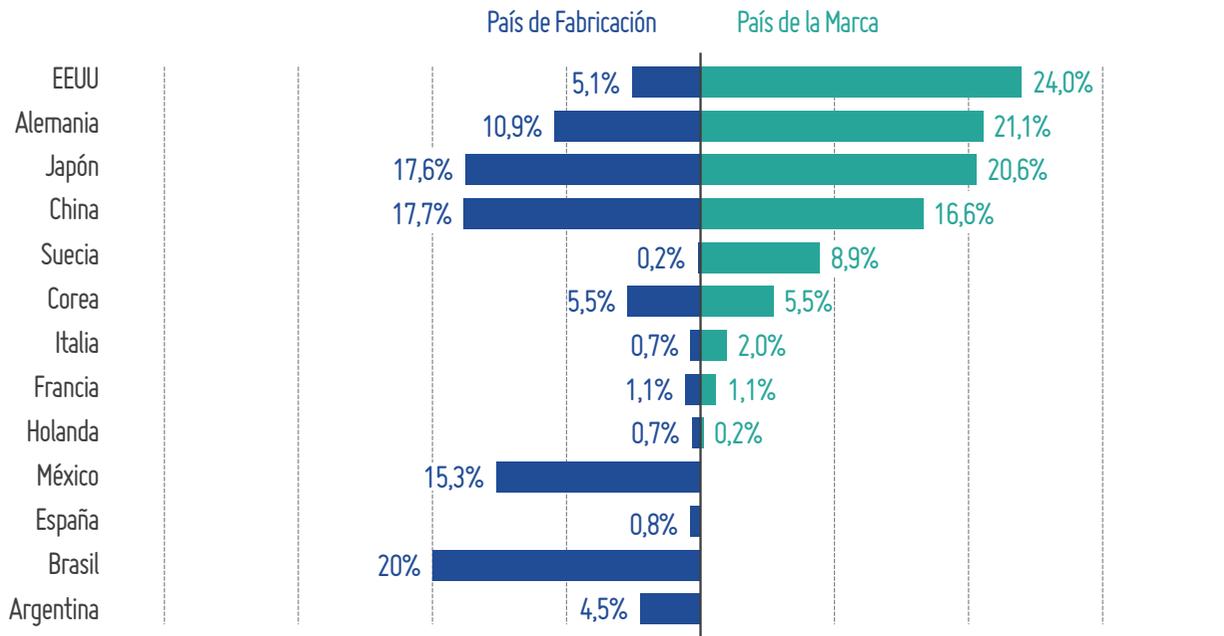


Ventas por Marca 2013

N°	MARCA	Camiones	%
1	FREIGHTLINER	1.590	10,8%
2	MERCEDES BENZ	1.529	10,4%
3	CHEVROLET	1.113	7,5%
4	FORD	999	6,8%
5	HINO	978	6,6%
6	JAC	962	6,5%
7	VOLVO	853	5,8%
8	HYUNDAI	834	5,7%
9	INTERNATIONAL	780	5,3%
10	VOLKSWAGEN	722	4,9%
11	MACK	597	4,0%
12	SCANIA	556	3,8%
13	FUSO	536	3,6%
14	JMC	498	3,4%
15	DONGFENG	316	2,1%
16	MAN	294	2,0%
17	IVECO	283	1,9%
18	RENAULT	242	1,6%
19	YUEJIN	201	1,4%
20	KENWORTH	163	1,1%
21	FOTON	157	1,1%
22	FAW	119	0,8%
23	SINOTRUK	117	0,8%
24	SHACMAN	66	0,4%
25	GRUPO CHRYSLER	64	0,4%
26	DAF	36	0,2%
27	JBC	4	0,03%
28	CAMC	3	0,02%
29	NISSAN	1	0,01%
30	CAKY	1	0,01%
31	OTROS	139	0,9%
TOTAL		14.753	100%

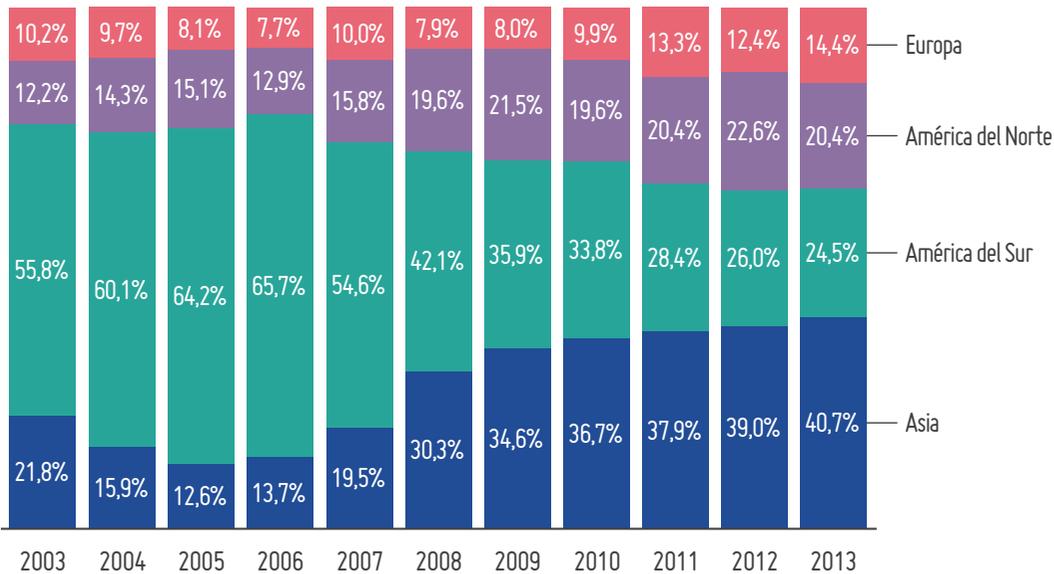
6.6 Participación por Origen de Marca y Fabricación

Ventas por Origen - Años 2013

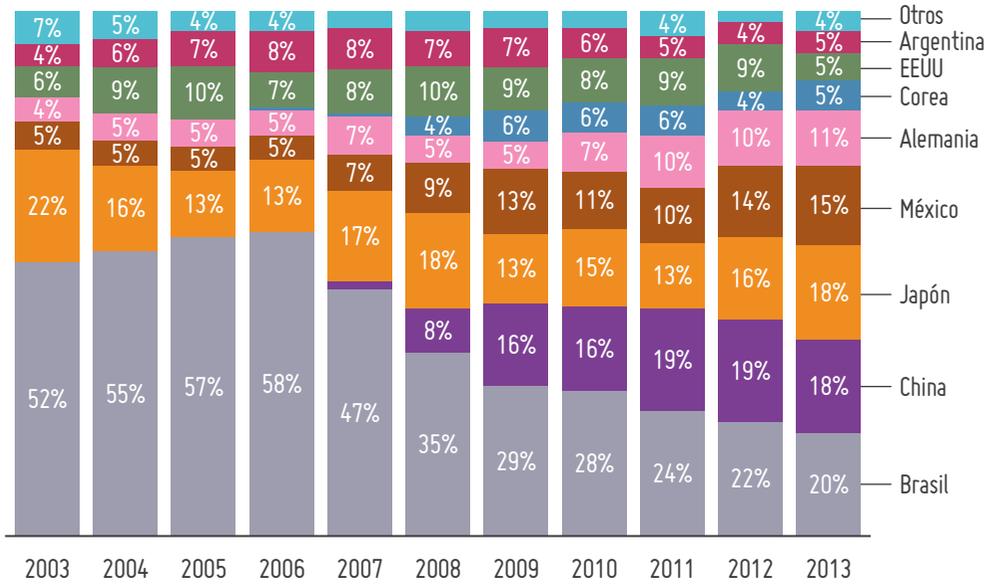


6.7 Ventas según Origen

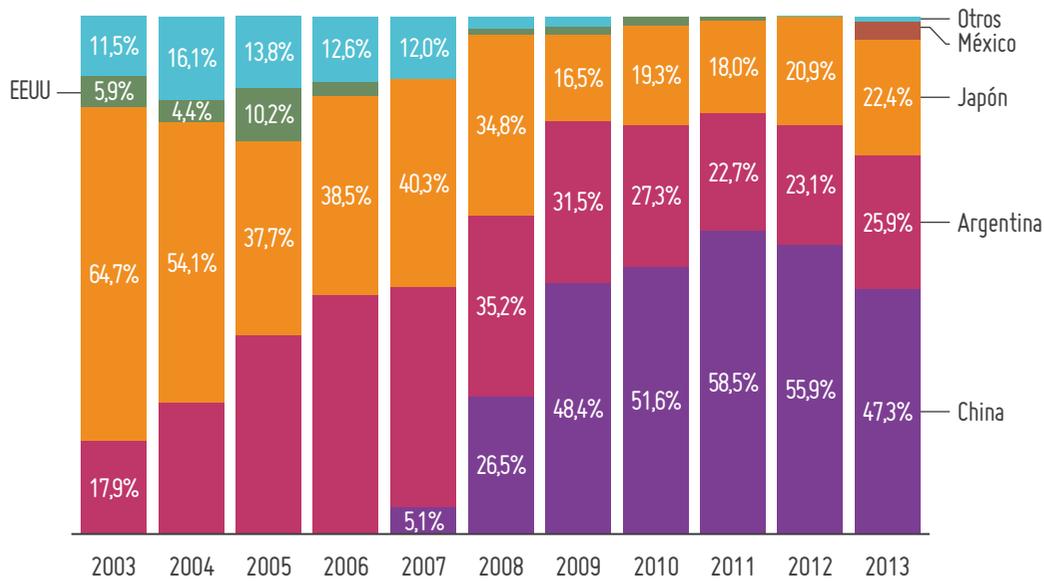
Ventas por Continente de Origen Mercado Camiones



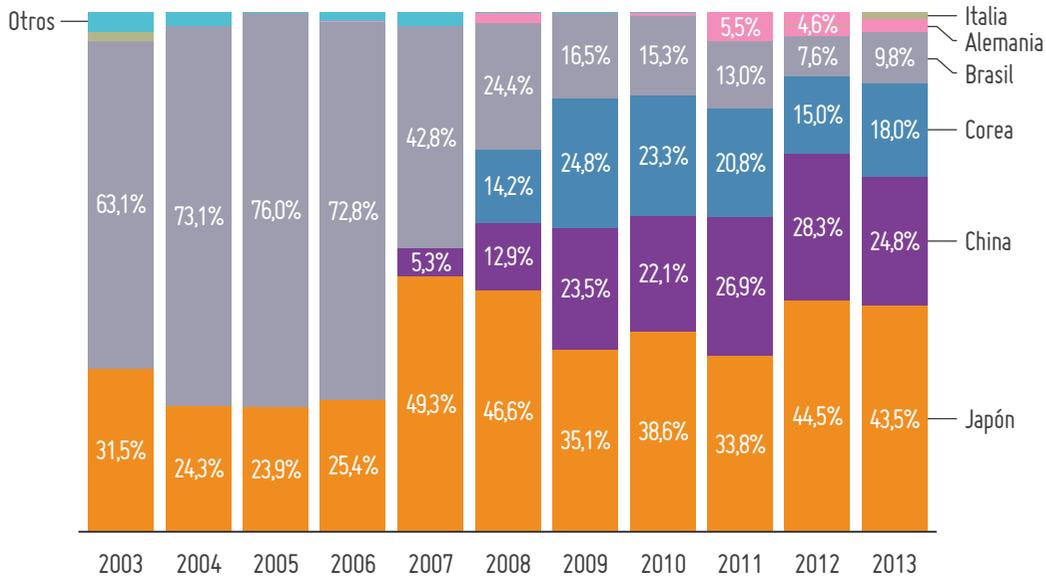
Ventas por País de Origen Mercado Camiones



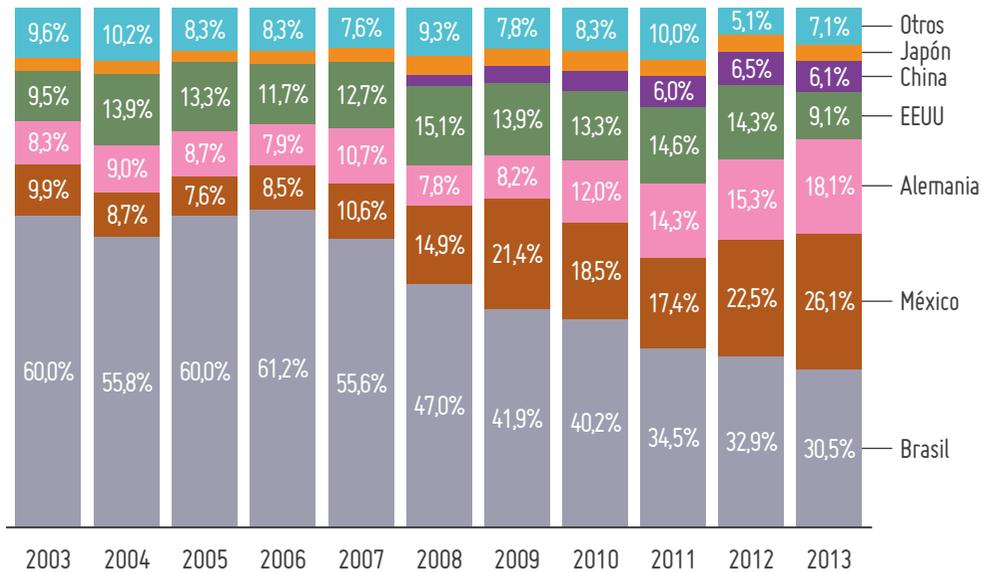
Ventas por País de Origen Segmento de Camiones Livianos



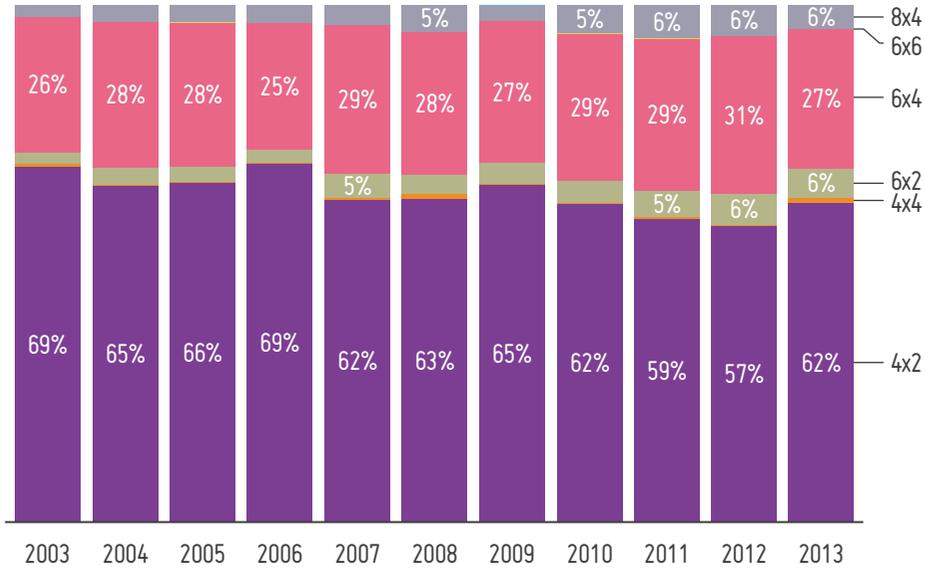
Ventas por País de Origen Segmento de Camiones Medianos



Ventas por País de Origen Segmento de Camiones Pesados



6.8 Ventas por Tracción Mercado de Camiones





ANAC

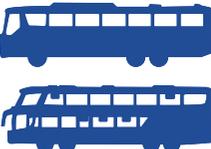
Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

7. VEHÍCULOS PESADOS: **BUSES**

Los buses son hoy el principal medio de transporte en Chile, debido a que es el sistema más competitivo en términos de costos, flexibilidad y disponibilidad para los usuarios.

Se utilizan como transporte urbano, interurbano, y tanto para distancias cortas o largas, de manera pública o privada. Este tipo de vehículos comerciales se clasifican de acuerdo a su capacidad para transportar pasajeros, que debe ser mayor a 21 personas sentadas, incluyendo al conductor.

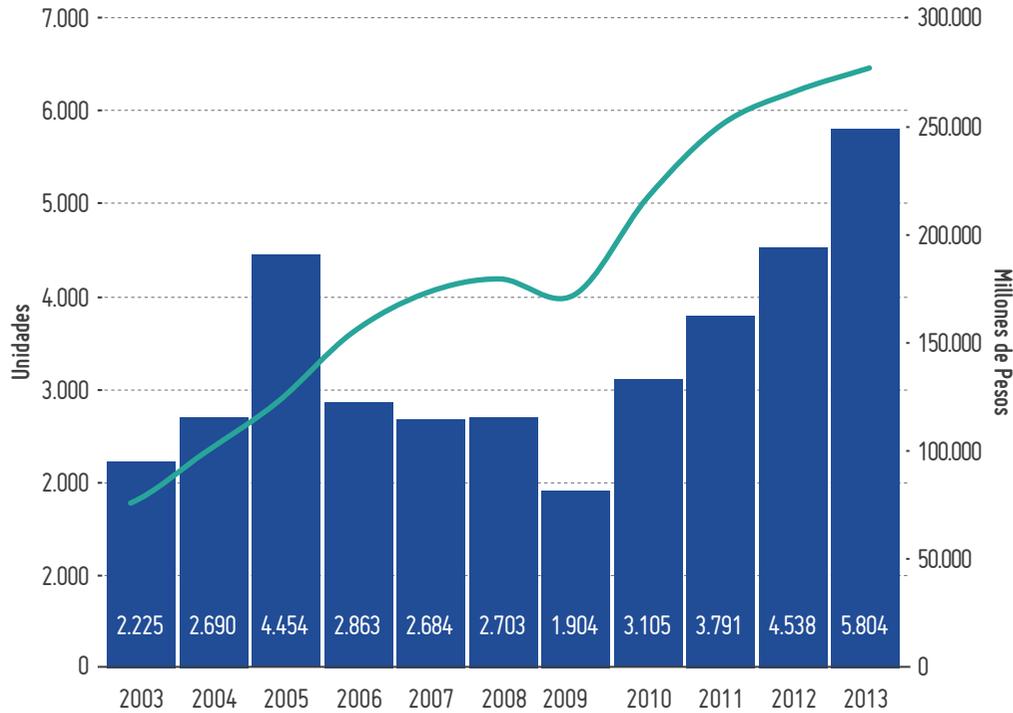
7.1 Evolución y Categorías

Buses	MINIBUS	Con capacidad entre 21 a 26 personas, incluyendo el conductor son utilizados principalmente para transporte público rural, transporte particular y turismo. Es de mayor tamaño en relación a los minibuses.	
	TAXIBUS	Con capacidad entre 27 a 35 pasajeros y un largo entre 8 a 9 metros. Son utilizados principalmente para transporte urbano interprovincial, transporte rural, transporte privado y turismo.	
	BUSES INTERPROVINCIALES	Con capacidad entre 36 a 45 pasajeros y entre 10 a 11 metros de longitud. Son usados como servicios de transporte público de corta distancia, rurales o interprovinciales, transporte privado y turismo.	
	BUSES MEDIA Y LARGA DISTANCIA	Con capacidad entre 42 y 50 pasajeros y longitud de 11 a 14 metros. Este tipo de buses es utilizado principalmente como transporte público de media y larga distancia (interregional), transporte privado y turismo.	
	URBANO TRANSANTIAGO	Con largo entre 8 y 12 metros y de uso exclusivo para transporte público en el Gran Santiago.	

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

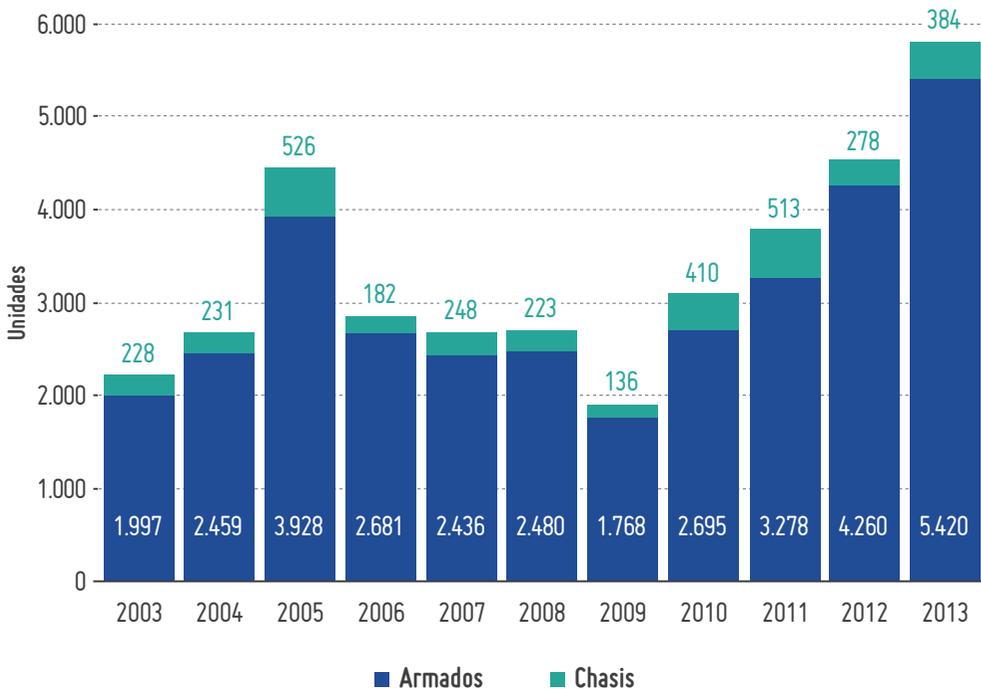
Evolución de las Importaciones de Buses en Unidades y Tendencia del PIB

Fuente: ANAC y Banco Central



7.2 Evolución Ventas según Estructuras

Importaciones de Buses



Las importaciones de chasis son carrozadas localmente, dando origen a un bus, que posteriormente se comercializa.

Entre 1999 y 2001 eran más del 20% del total, pero en los últimos años éstas no superan el 14% y hacia finales de 2013 se aproximan al 7%.

7.3 Ventas por Marca

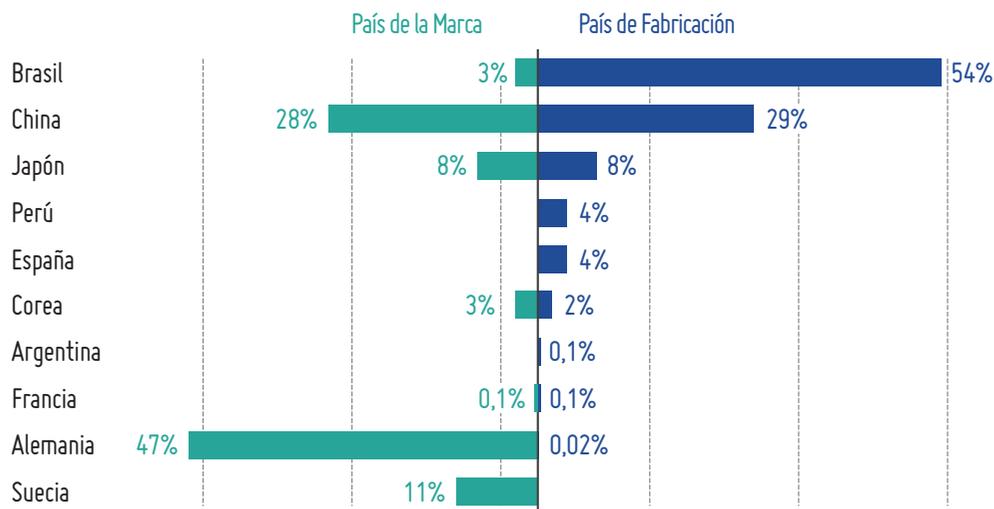
Ventas de Buses 2013

Participación por Marca

N°	MARCA	BUSES	%
1	MERCEDES BENZ	2.490	53,5%
2	VOLVO	275	5,9%
3	FUSO	209	4,5%
4	SCANIA	157	3,4%
5	YOUYI	143	3,1%
6	HIGER	139	3,0%
7	VOLKSWAGEN	134	2,9%
8	KING LONG	119	2,6%
9	YUTONG	116	2,5%
10	HYUNDAI	95	2,0%
11	DONGFENG	71	1,5%
12	IVECO	62	1,3%
13	JAC	58	1,2%
14	GOLDEN DRAGON	26	0,6%
15	SUNLONG	4	0,1%
	OTROS	552	11,9%
TOTAL		4.650	100%

7.4 Ventas por Origen de Marca y Fabricación

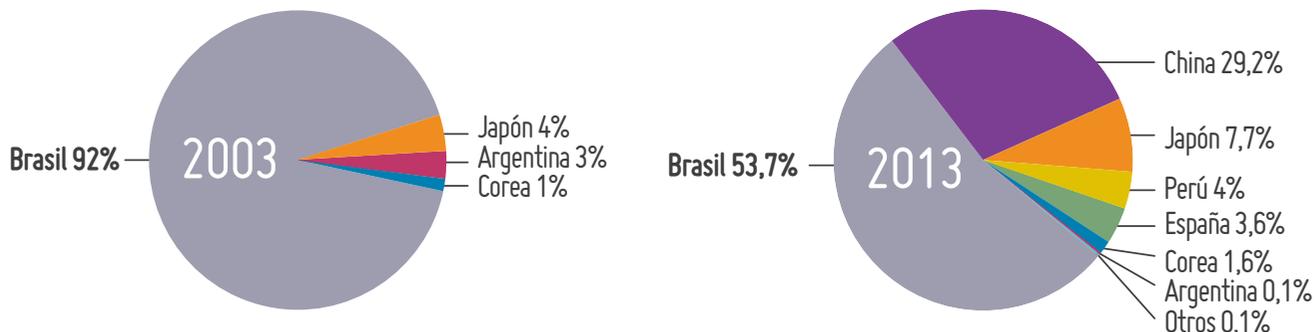
Participación por Origen - Año 2013



El 47% de los buses vendidos en 2013 en Chile corresponde a una marca alemana.

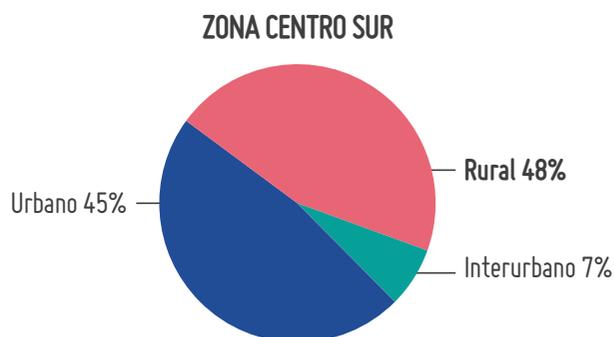
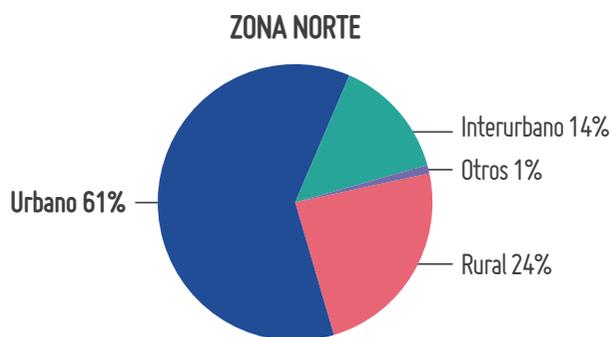
La mayoría de los buses vendidos en Chile en 2013 fueron fabricados en Brasil (54%) y China (29%).

7.5 Evolución Importaciones según Origen



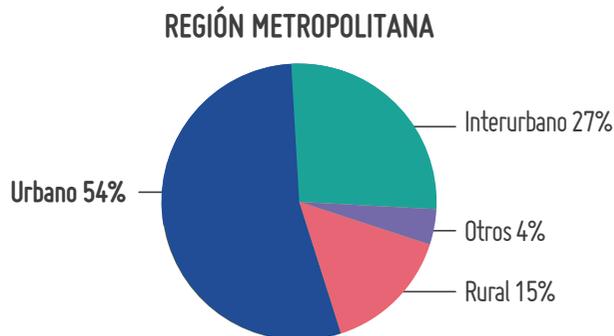
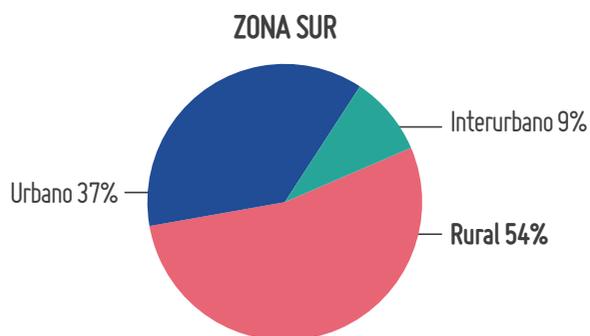
7.6 Antigüedad Promedio de Buses Urbanos v/s Población y Parque

De acuerdo al Ministerio de Transportes, el Parque de Buses del Transporte Público del país a Mayo del 2014 era de 34.014 buses entre los que prestan servicios rurales, urbanos, interurbano y otros. De los cuales se distribuyen 34%, 49%, 15% y 2%.



En la XV, I y II tienen mayor presencia los buses destinados a recorridos Urbanos con un 76%, 50% y 88% respectivamente. Para la I región los 371 buses son licitado en su totalidad.

En las regiones VI y VII predomina los buses que prestan servicios rurales con un 68% y 48% respectivamente.



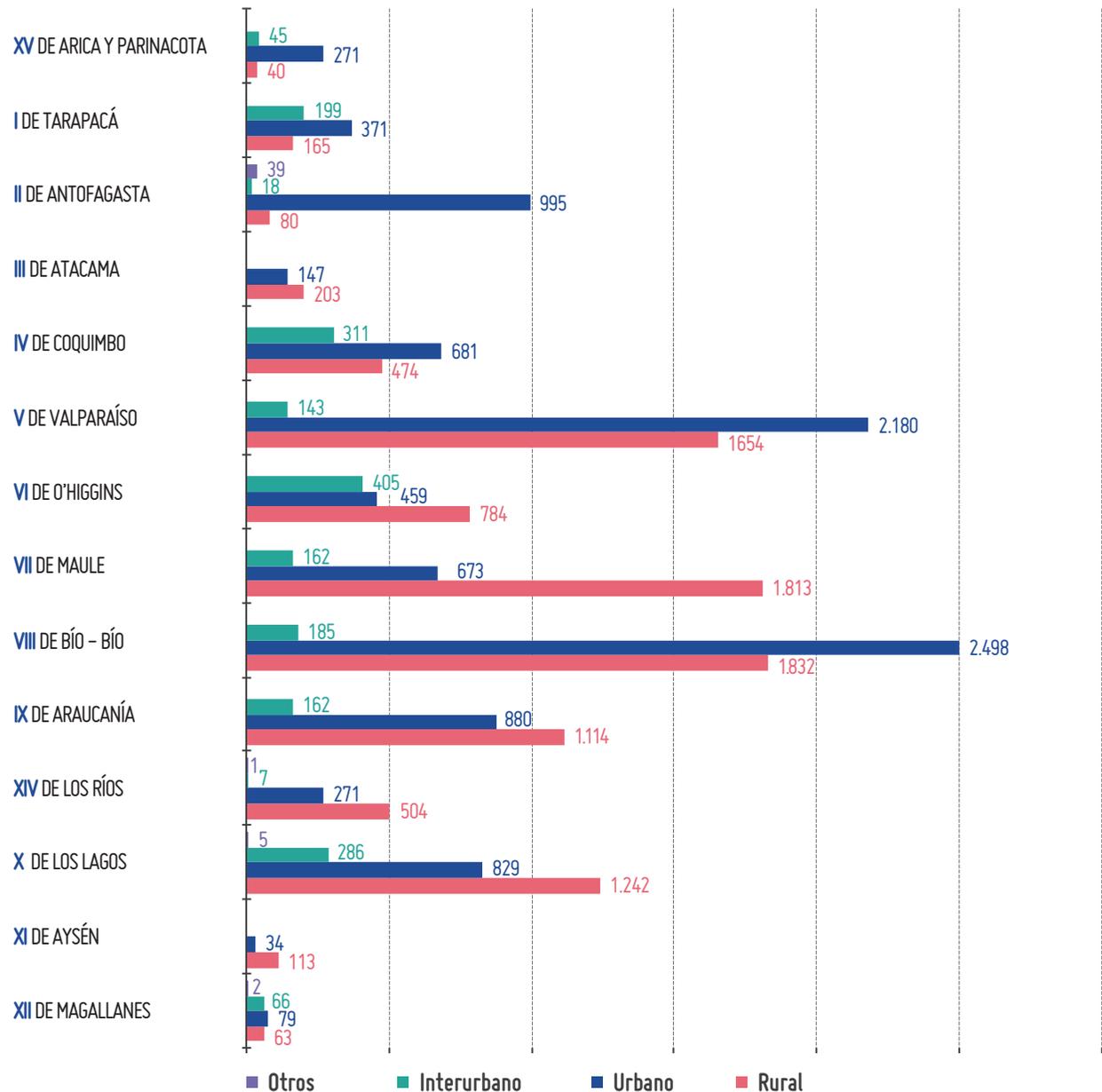
En las regiones XI, X y XIV operan principalmente buses que realizan recorridos rurales, con un 77%, 53% y 64 % respectivamente.

La mayoría de los buses de la Región Metropolitana prestan el servicio urbano con 6.520 buses licitados en su totalidad.

Distribución Regional de Buses del Transporte Público por Tipo de Servicio

A Mayo 2014

Fuente: Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros – Subsecretaría de Transportes. Actualizado al 31 de Mayo del 2014



La mayor concentración de los buses que prestan servicios rurales (80% de este parque) están en las regiones de Valparaíso (14%), Maule (15%), Bío Bío (15%), Araucanía (9%), Los Lagos (10%), y Región Metropolitana (15%).

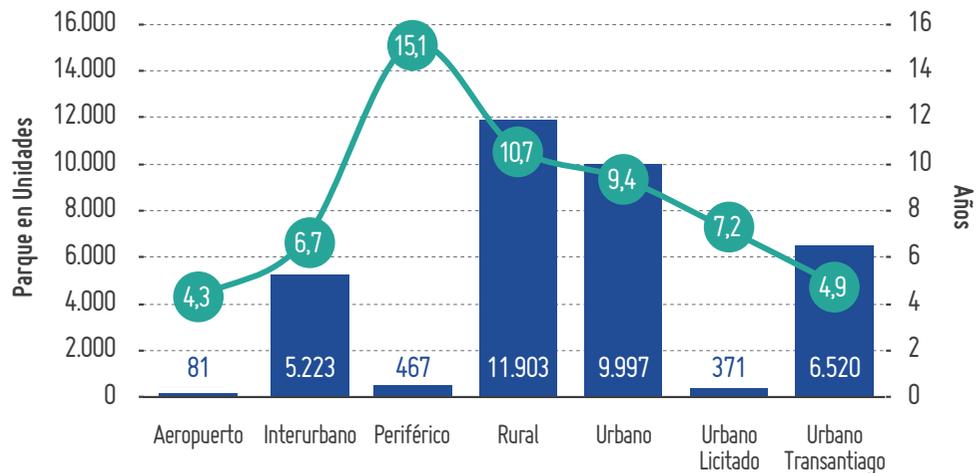
El 66% de los buses que se utilizan para el servicio urbano se ubican en las regiones de Valparaíso, Bío Bío y Metropolitana con un 13%, 15% y 39% respectivamente. Correspondiendo este último a un servicio en su totalidad licitado.

El 62% de los buses que realizan recorrido interurbanos se encuentran en la Región Metropolitana.

El 91% de los otros servicios corresponden a recorridos al aeropuerto y perifericos de la Región Metropolitana, con 501 buses.

Parque de Buses y su Antigüedad por Tipo de Servicio

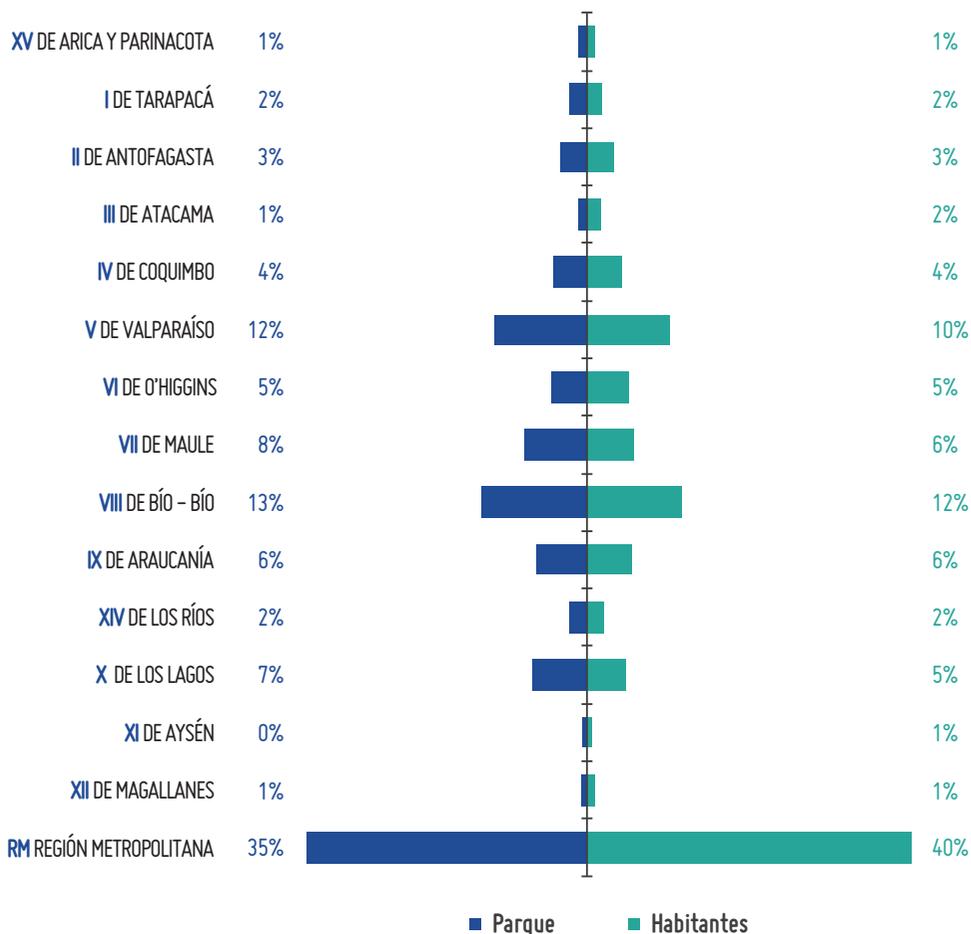
Fuente: Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros – Subsecretaría de Transportes. Actualizado al 31 de Mayo del 2014



La antigüedad promedio regional de los vehículos vigentes en servicios de buses de transporte público del país es de 8,6 años.

Distribución Regional de los Buses del Transporte Público del País según Población

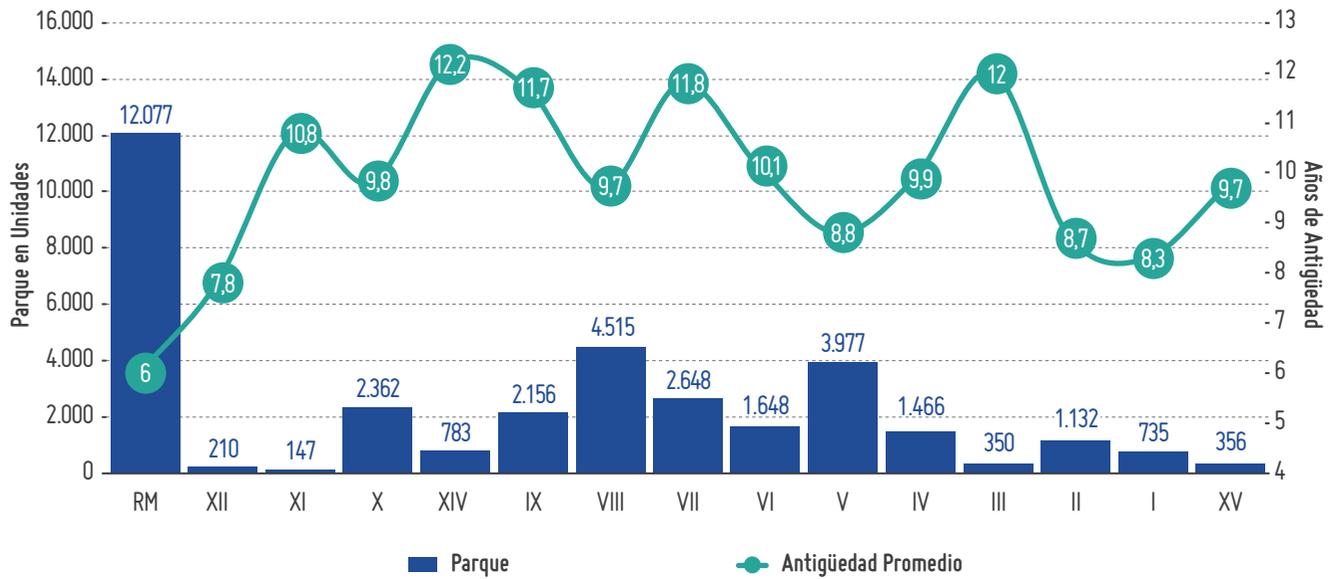
Fuente: Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros – Subsecretaría de Transportes. Actualizado al 31 de Mayo del 2014



La distribución del parque de los buses con la finalidad de transporte público tiene una directa relación con la cantidad de habitantes que exista en la región.

Antigüedad Regional de Buses del Transporte Público

Fuente: Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros – Subsecretaría de Transportes. Actualizado al 31 de Mayo del 2014



La antigüedad promedio más alta que se presenta en los buses de transporte público es en la región de los Ríos con 12,2 años, lo que representa el 2% del parque de éstos.

Los buses con menor antigüedad se encuentran en la región Metropolitana con 6 años, al tener en promedio los buses interurbanos 7 años, rurales 5,5 años y el transantiago 4,9 años.



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

8. LA SEGURIDAD EN EL SECTOR AUTOMOTOR EN CHILE

Nuestro sector, en general, desde hace años se ha propuesto y ha conseguido ser, de forma continua, un aporte profesional y constante para las entidades normativas y reguladoras de Chile. Para conseguir lo anterior, que depende de un reconocimiento de la Autoridad en términos de validez de interlocución, hemos debido desarrollar un elevado nivel de profesionalismo dotado de una actualización permanente y un posicionamiento como entidad intermedia estrictamente técnica. Por ello, es que se nos ha dado la posibilidad de participar activamente en la definición de políticas públicas a nivel país, habiéndose establecido una relación de confianza mutua entre ambas partes, la pública y la privada, lo que nos ha permitido avanzar como sector

en pos del bien común, y de acuerdo a los estándares de la exigente industria automotriz internacional. Así es como el año pasado se logró implementar la norma de seguridad para buses interurbanos y hoy se está desarrollando en conjunto al departamento de normas del Ministerio de Transportes la implementación de las normas de seguridad para Camiones, para los Vehículos Medianos (con un peso bruto vehicular entre 2.700 kg. y 3.860 kg.) y la actualización de las normas de seguridad de Livianos. Con estas nuevas normas quedarán todos los segmentos de vehículos que esta asociación representa cumpliendo normas de estándares internacionales en cuanto a seguridad y emisiones.

8.1 Estrategia Nacional de Seguridad Vial

Conscientes de la importancia de crear en nuestro país una adecuada cultura de seguridad vial para prevenir accidentes de tránsito y minimizar sus efectos, articulamos un equipo de trabajo en que se incorporó la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica y la Asociación Chilena de Seguridad para generar la Estrategia Nacional de Seguridad Vial, a partir de las tendencias de la movilidad, tanto de las personas, como de la carga, que fue presentada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Conaset y otras entidades de interés.

Con satisfacción hemos visto que en la estrategia global actual del Ministerio y Conaset se incorporan las propuestas mencionadas en el estudio que se realizó. Ahora debemos pasar del plan a la ejecución para que las personas adquieran una adecuada cultura vial.

8.2 Evolución y Actualización de las Normas de Seguridad

Anclajes para los Sistemas o Asientos de Seguridad para Niños

Como una medida complementaria para proteger la vida de los niños que viajan en vehículos, el sector se ha comprometido en conjunto con Conaset que a partir de 36 meses de la publicación del Decreto Supremo correspondiente, todos los nuevos modelos de vehículos livianos incorporarán sistemas de anclaje de sillas, tales como ISOFIX, Latch o equivalente. A la fecha, el 66% de los modelos-versiones comercializados en el país ya trae incorporado este sistema, y en los próximos 12 meses esta cifra se acercará al 90%.



	LACTANTES	NIÑOS PEQUEÑOS	NIÑOS MAYORES
Peso del niño (a)	Hasta 10,5 kg (9 meses de edad aprox.)	Desde 10,5 kg hasta 18 kg (3 años de edad aprox.)	Desde 18 kg hasta 36 kg (10 años de edad aprox.)
Tipos de Silla	Silla para recién nacidos o nido; convertible	Convertible	Butaca o alzador
Orientación de la silla	Mirando hacia atrás	Mirando hacia adelante	Mirando hacia adelante

Sistema Recordatorio de Uso del Cinturón de Seguridad

A partir del 12 de mayo de 2015 todos los automóviles nuevos deberán contar con una alarma que recuerde el uso del cinturón de seguridad para los conductores. La iniciativa fue impulsada por el Ministerio de Transportes con la colaboración de ANAC A.G., debido a que este es un elemento de seguridad que ayuda a recordar el uso del cinturón entre los conductores para proteger su vida y la de otras personas. La Organización Panamericana de la Salud señala que la utilización de este dispositivo reduce el riesgo de lesión mortal del conductor y de los pasajeros de los asientos delanteros entre 40% a 50%, y de los pasajeros de los asientos traseros hasta en 75%.



Vehículos de Pasajeros

Las Normas de Seguridad para los Vehículos de Pasajeros Livianos son:

ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Cada uno de los items deberá cumplir con una de las siguientes normas				
	USA	EUROPA	JAPÓN	COREA	BRASIL
Cinturones de seguridad	571.209 and 571.210 of CFR49-571	Directive 76/115/CEE and 77/541/CEE	Article 22-3 (11-4-22 TRIAS 37-1987 and 11-4-21 TRIAS 37-1994)	Article 103 of K.M.V.S.S.	Resolution 48/98 Contran
Vidrios de seguridad	571.205 of CFR 49-571	92/22/CEE	Article 29 (11-4-27 TRIAS 54-1994)	-----	Resolution 784/94 Contran
Desempañador luneta trasera	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Apoyacabezas	571.202 of CFR 49-571	78/932/CEE	Article 22-4 (11-4-24 TRIAS 32-1983)	Article 99 of K.M.V.S.S.	Resolution 48/98 of Contran
Espejo retrovisor interior (día/noche)	571.111 of CFR 49-571	71/127/CEE of type approval CEE	Article 44 (11-4-56 TRIAS 39-1975)	Article 50 of K.M.V.S.S.	Resolution 636/84 Anex 1 of Contran
Anclaje de asientos	571.207 of CFR 49-571	74/408/CEE	Article 22 (11-4-19 TRIAS 35-1975)	Article 97 of K.M.V.S.S.	Resolution 463/73 of Contran
Columna de dirección retráctil	571.203 of CFR 49-571	74/297/CEE	Article 11 (11-4-3 TRIAS 27-1994)	Article 89 of K.M.V.S.S.	Resolution 463/73 of Contran
Sistema de frenos	571.105 o 571.135 of CFR 49-571	71/320/CEE	Article 12 (11-4-6, 11-4-7) of S.R.R.V	Article 90 of K.M.V.S.S.	Resolution 777/93 of Contran
Inflamabilidad de los materiales int. habitáculo	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Sistema de protección de los ocupantes: - Carrocería con deformación programada - Habitáculo Indeformable - Sistema de protección frente a impacto lateral	571.208 y 571.214 of CFR49-571	96/79/CEE y 96/27/CEE	Article 18 (Att. 23 TRIAS 47-1993, Att. 24 and Att. 104 TRIAS 47-4-2005) of S.R.R.V	Article 102 of K.M.V.S.S	Resolution 463/73 of Contran and chapter S6 of n° 571/214 of CFR49-571
Espejo retrovisor abatible	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Bolsa de aire frontal (Air Bag)	CFR Standard	Directiva EEC	SRRV	KMVSS	CONTRAN
Sistema antibloqueo de frenos ABS	CFR Standard	Directiva EEC	SRRV	KMVSS	CONTRAN
Pretensor para cinturón de seguridad	571.209 and 571.210 of CFR49-571	Directive 76/115/CEE and 77/541/CEE	Article 22-3 (11-4-22 TRIAS 37-1987 and 11-4-21 TRIAS 37-1994)	Article 103 of K.M.V.S.S.	Resolution 48/98 of Contran
Limitador de tensión en cinturones de seguridad	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma

Vehículos Comerciales Livianos

Las Normas de Seguridad para los Vehículos Comerciales Livianos son:

ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Cada uno de los items deberá cumplir con una de las siguientes normas				
	USA	EUROPA	JAPÓN	COREA	BRASIL
Cinturones de seguridad	571.209 and 571.210 of CFR49-571	Directive 76/115/CEE and 77/541/CEE	Article 22-3 (11-4-22 TRIAS 37-1987 and 11-4-21 TRIAS 37-1994)	Article 103 of K.M.V.S.S.	Resolution 48/98 Contran
Vidrios de seguridad	571.205 of CFR 49-571	92/22/CEE	Article 29 (11-4-27 TRIAS 54-1994)	-----	Resolution 784/94 Contran
Sistema de frenos	571.105 o 571.135 of CFR 49-571	71/320/CEE	Article 12 (11-4-6, 11-4-7) of S.R.R.V	Article 90 of K.M.V.S.S.	Resolution 777/93 of Contran
Apoyacabezas	571.202 of CFR 49-571	78/932/CEE	Article 22-4 (11-4-24 TRIAS 32-1983)	Article 99 of K.M.V.S.S.	Resolution 48/98 of Contran
Anclaje de asientos	571.207 of CFR 49-571	74/408/CEE	Article 22 (11-4-19 TRIAS 35-1975)	Article 97 of K.M.V.S.S.	Resolution 463/73 of Contran
Columna de dirección retráctil	571.203 of CFR 49-571	74/297/CEE	Article 11 (11-4-3 TRIAS 27-1994)	Article 89 of K.M.V.S.S.	Resolution 463/73 of Contran
Inflamabilidad de los materiales int. habitáculo	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Espejo retrovisor abatible	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Desempañador luneta trasera	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma	No exige norma
Espejo retrovisor interior (día/noche)	571.111 of CFR 49-571	71/127/CEE of type approval CEE	Article 44 (11-4-56 TRIAS 39-1975)	Article 50 of K.M.V.S.S.	Resolution 636/84 Anex 1 of Contran
Bolsa de aire frontal (Air Bag)	CFR Standard	Directiva EEC	SRRV	KMVSS	CONTRAN
Sistema antibloqueo de frenos ABS	CFR Standard	Directiva EEC	SRRV	KMVSS	CONTRAN
Sistema de protección de los ocupantes: - Carrocería con deformación programada - Habitáculo Indeformable - Sistema de protección frente a impacto lateral	571.208 y 571.214 of CFR49-571	96/79/CEE y 96/27/CEE	Article 18 (Att. 23 TRIAS 47-1993, Att. 24 and Att. 104 TRIAS 47-4-2005) of S.R.R.V	Article 102 of K.M.V.S.S	Resolution 463/73 of Contran and chapter S6 of nº 571/214 of CFR49-571
Pretensor para cinturón de seguridad	571.209 and 571.210 of CFR49-571	Directive 76/115/CEE and 77/541/CEE	Article 22-3 (11-4-22 TRIAS 37-1987 and 11-4-21 TRIAS 37-1994)	Article 103 of K.M.V.S.S.	Resolution 784/94 Contran

Vehículos Medianos

La nueva normativa que se aplicará a los vehículos medianos está en etapa de redacción y tiene por finalidad generar normas, como las que ya hoy rigen para los vehículos comerciales livianos, como: anclaje de asientos, vidrios de seguridad y sistema de frenos, entre otros.

Asimismo, se exige la certificación de elementos optativos, como: espejos interior día y noche y columna de dirección retráctil. Hay otros elementos de seguridad que no caben dentro de las categorías anteriores, como vidrios retráctiles, seguro de niños, luces diurnas, neblineros, luz trasera antiniebla, tercera luz de freno, entre otros.

Buses Interurbanos

El decreto ya publicado en el Diario Oficial que establece las normas que debían cumplir los buses interurbanos de transporte público también deberán regir a los buses interurbanos de uso privado a partir de diciembre de 2014. Por otra parte, tanto los buses interurbanos, como públicos contarán con un nuevo programa de normas, que se exigirá desde diciembre 2014.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Buses Interurbanos Transporte Público > 11 mts. Tipo Pullman DS175/2006	Buses Interurbanos Transporte Privado > 11 mts. Tipo Pullman DS175/2006	Buses Transporte Privado Buses <11 metros
Comportamiento frente al fuego	DS 175/2006 norma vigente	5 DIC 2014	> 8mts / 5 DIC 2015
Resistencia de los asientos y sus anclajes	DS 175/2006 norma vigente	5 DIC 2014	> 8mts / 5 DIC 2015
Resistencia del cinturón de seguridad y sus anclajes	DS 175/2006 norma vigente	5 DIC 2014	5 DIC 2014
Estabilidad al vuelco	DS 175/2006 norma vigente	5 DIC 2014	
Resistencia de la superestructura	DS 175/2006 norma vigente	5 DIC 2014	
Frenos ABS	Motor trasero / 5 DIC 2014 Motor frontal / 5 DIC 2015	Motor trasero / 5 DIC 2014 Motor frontal / 5 DIC 2015	> 8 mts / 5 DIC 2015
Programa electrónico de estabilidad (ESP)	A buses >350HP / 5 DIC 2014	A buses >350HP / 5 DIC 2014	
Sistema automático de detección y supresión de fuego	Motor trasero / 5 DIC 2014	Motor trasero / 5 DIC 2014	Motor trasero / 5 DIC 2015
Luz trasera antiniebla	5 DIC 2014	5 DIC 2014	5 DIC 2014
Alarma de retroceso	5 DIC 2014	5 DIC 2014	5 DIC 2014

Camiones

La nueva normativa que se aplicará a los camiones está en etapa de redacción y busca reforzar la seguridad de los ocupantes del camión y de su entorno, que incluye otros vehículos.

Considera elementos tales como, parachoques anti empotramiento, que quedan a la misma altura de un vehículo menor para proteger a éstos últimos en caso de colisión; dispositivo antiproyección –que evita que los proyectiles como piedras u otros sean expulsados- y dispositivo de protección lateral, que previene que un vehículo al chocar por el costado quede debajo del camión.

Actualización Norma Air Bag

Elemento complementario del cinturón de seguridad. Este equipamiento, que en nuestro país ya lo incorpora el 90% de la oferta de los vehículos, es una bolsa de aire que se infla de forma automática en el momento en que se produce una colisión, amortiguando sus efectos. Se activa bajo circunstancias especiales, que deben ser detectadas por los sensores y que normalmente tienen que ver con la aceleración y desaceleración durante el accidente. Su incorporación a la normativa de seguridad está actualmente dentro de la agenda de trabajo del Ministerio de Transportes.

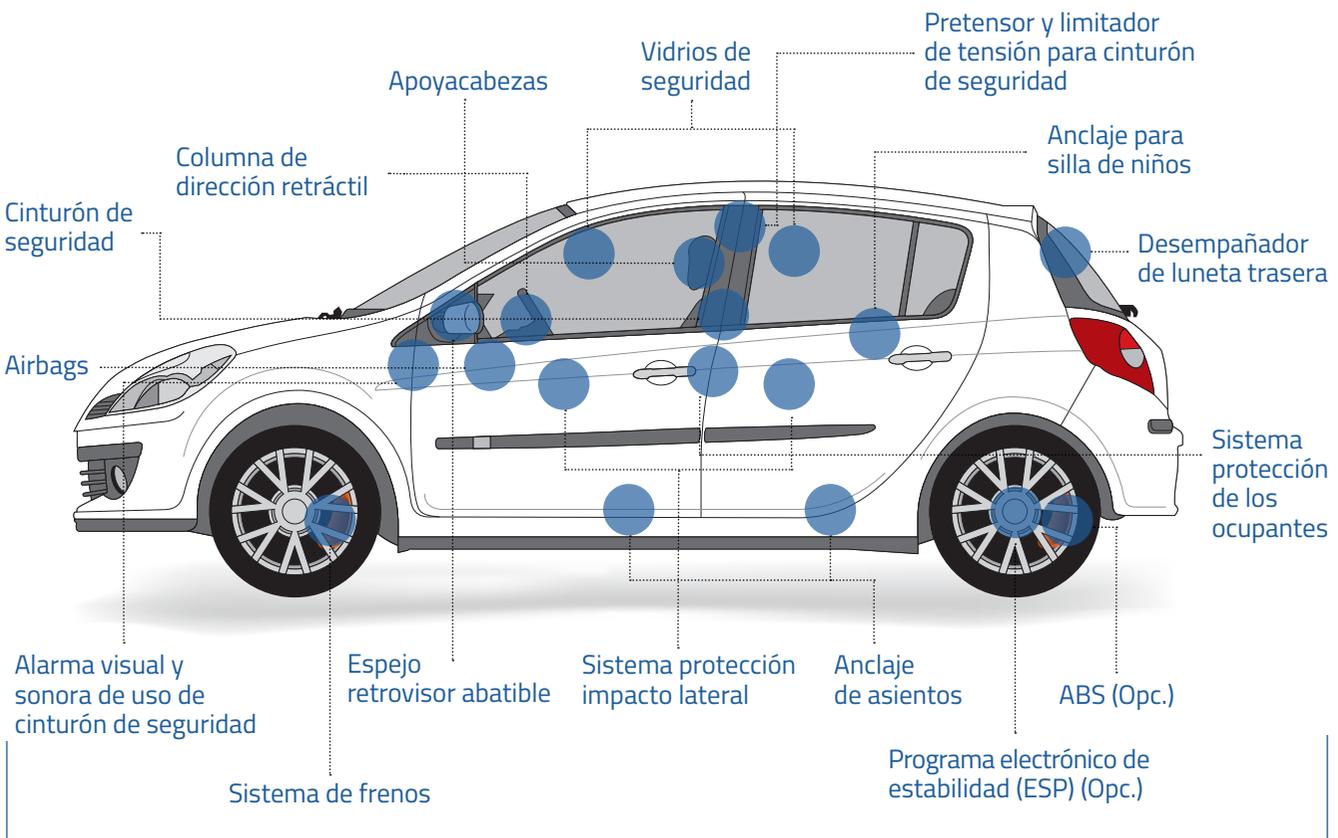
Vehículos Eléctricos e Híbridos

El Ministerio de Transportes en conjunto con la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC) ya están pensando cuáles serán las tecnologías del futuro, por lo que están analizando las normas que se requerirán para los vehículos eléctricos e híbridos, así como los beneficios no económicos para su masificación en el país.

8.3 Elementos de Seguridad

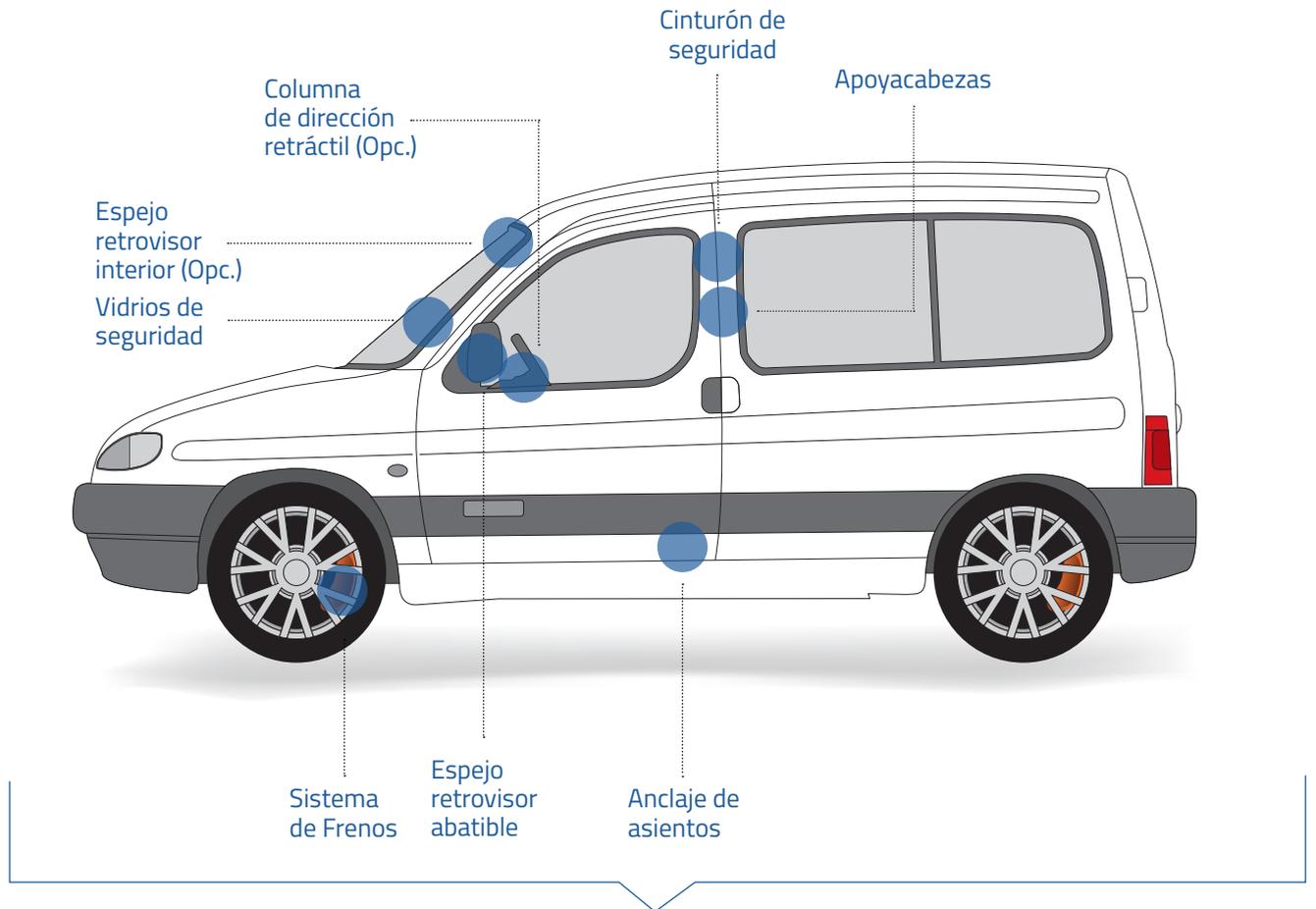
Se consideran elementos de seguridad a aquellos que contribuyen a evitar y proteger a los ocupantes de accidentes.

Elementos de Seguridad de Vehículos Pasajeros y SUV Livianos



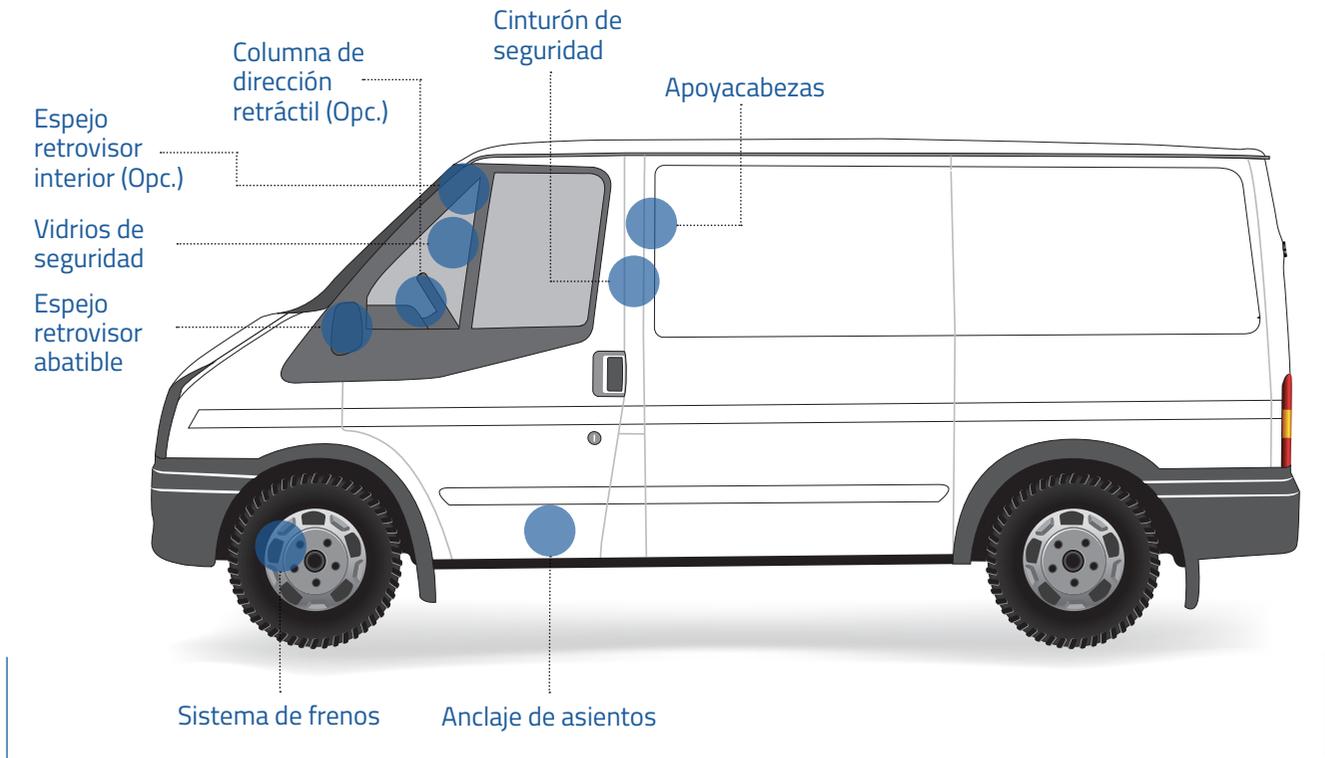
- Habitáculo indeformable
- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo
- Carrocería deformación programada

Elementos de Seguridad de Vehículos Comerciales Livianos



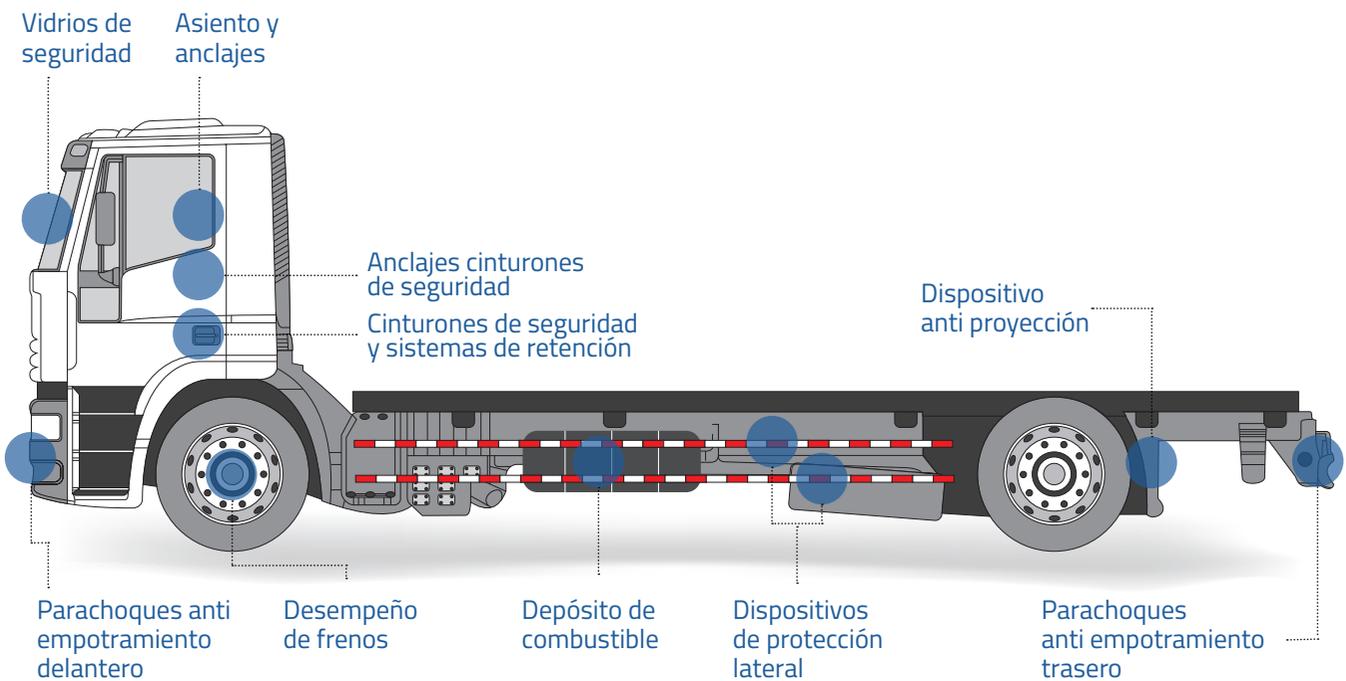
- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo

Elementos de Seguridad de Vehículos Medianos

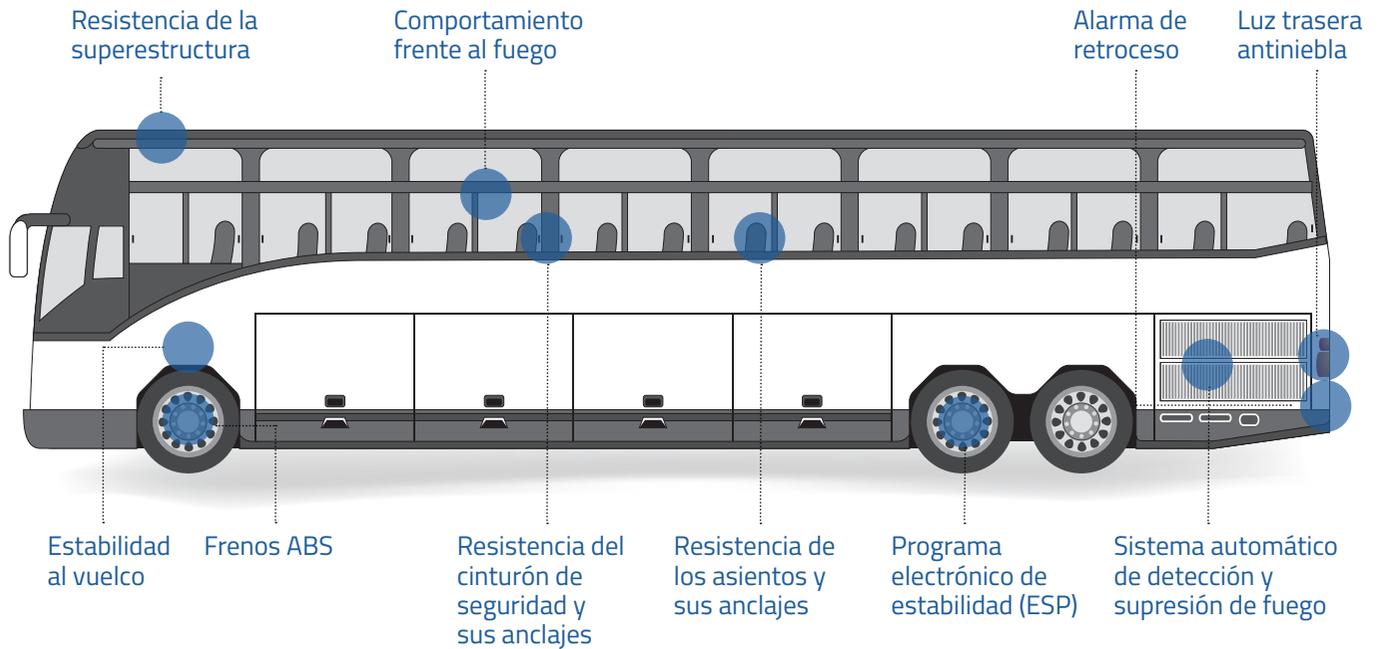


- Regulación de inflamabilidad de materiales interiores del habitáculo

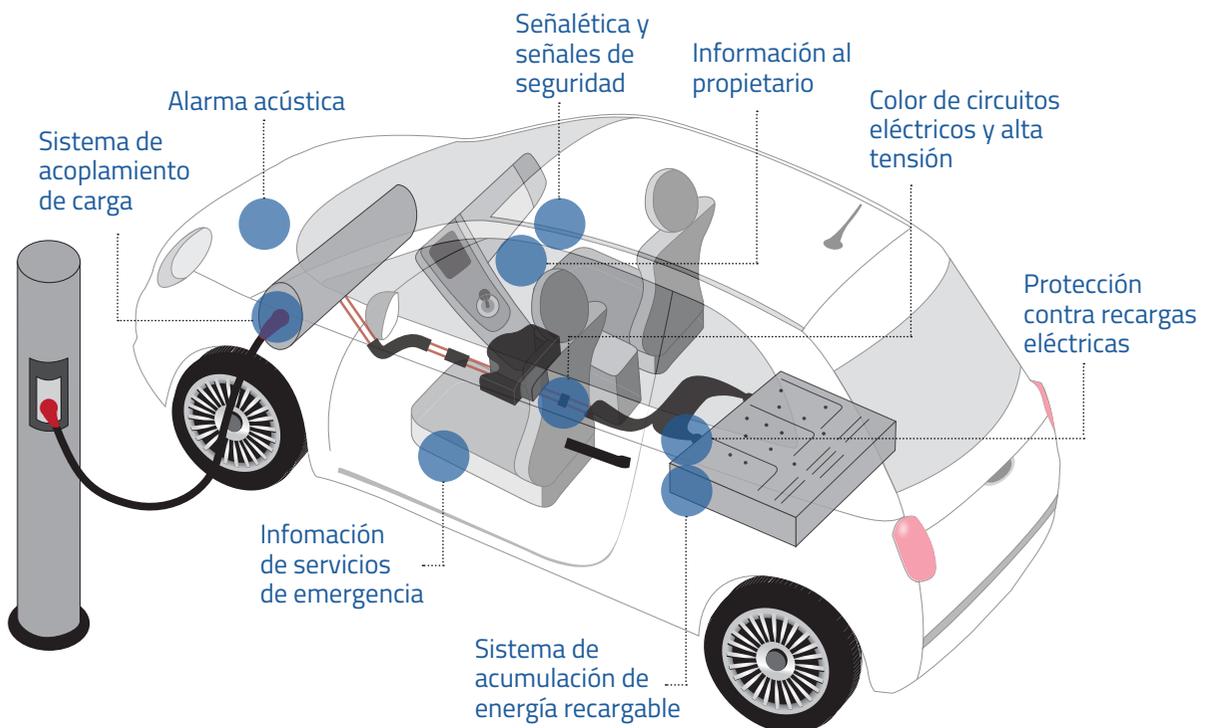
Elementos de Seguridad de Camiones



Elementos de Seguridad de Buses Interurbanos



Elementos de Seguridad para Vehículos Eléctricos





ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

9. NORMAS DE EMISIONES Y CALIDAD DE LOS COMBUSTIBLES EN CHILE

9.1 Antecedentes Generales

Hemos decidido este año explayarnos un poco más respecto del tema de emisiones, normas y calidad de los combustibles, con el objeto de poder aclarar cuál es la situación actual que se vive en el país.

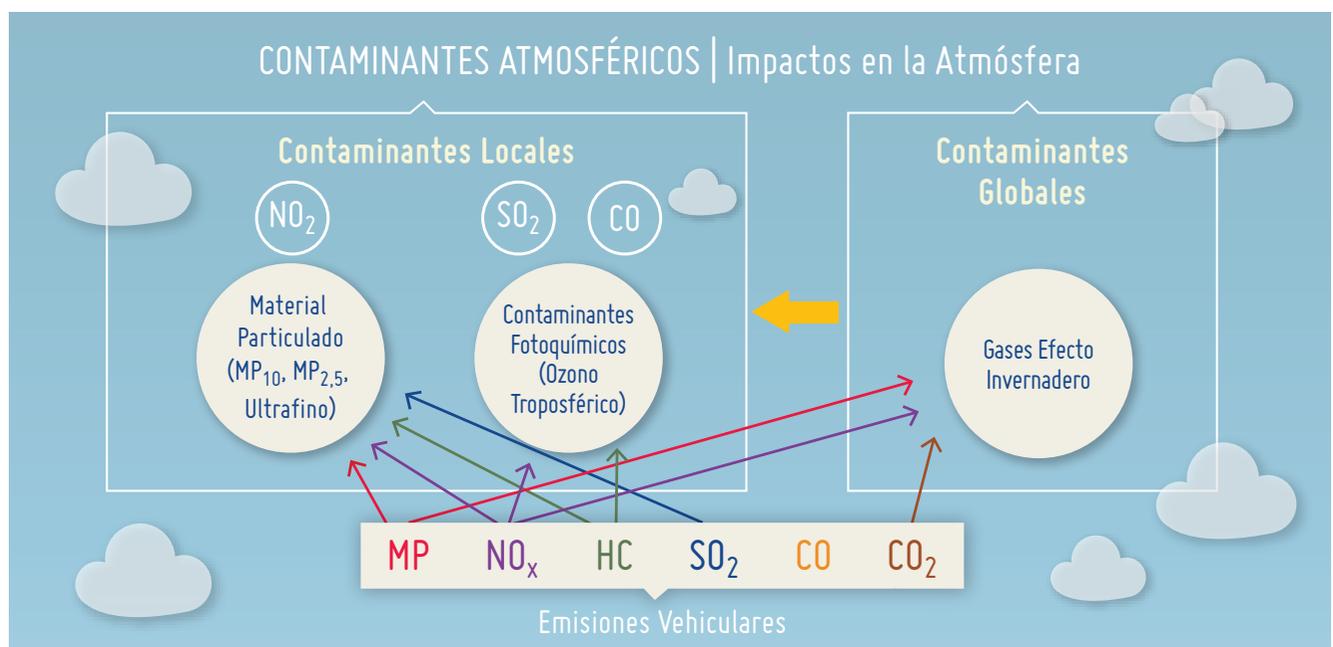
El documento a continuación corresponde al resumen ejecutivo del estudio denominado “Estimación y Pro-

yección de Emisiones del Modo Caminero en Chile” preparado para la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC) y desarrollado por Sistemas Sustentables. Dicho estudio tiene como objetivo analizar la evolución del parque vehicular nacional hacia el año 2030 y su impacto en las emisiones de MP NO_x, y CO₂.

9.2 Contaminantes Atmosféricos

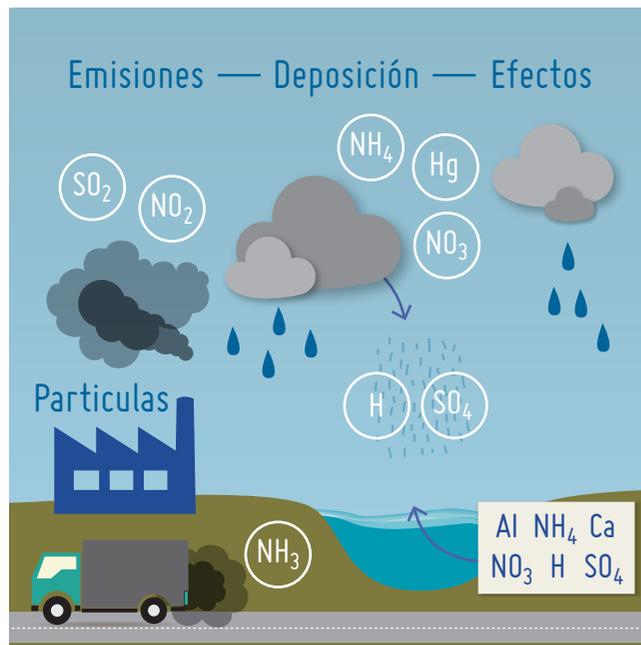
Los contaminantes atmosféricos se pueden dividir en dos grandes grupos: los **gases** y las **partículas**. Los **contaminantes gaseosos** se emiten de forma natural o por actividad humana. Algunos de ellos son emitidos directamente a la atmósfera, como el óxido de azufre o de carbono, y otros pueden surgir de reacciones químicas en la atmósfera, como algunos óxidos de nitrógeno o la compleja reacción del ozono. Dentro de los contaminantes gaseosos se encuentran los contaminantes globales o gases de efecto invernadero, donde los tres más comunes son el CO₂, CH₄ y N₂O.

Los **contaminantes en forma de partícula** son los más complejos, ya que abarcan un amplio espectro de sustancias sólidas o líquidas, orgánicas o inorgánicas, dispersas en el aire, procedentes de fuentes naturales y artificiales. Los elementos presentes en las partículas varían según las fuentes locales pero, en general, los principales componentes son carbono, hidrocarburos, material soluble en agua (como el sulfato de amonio), material insoluble que contiene pequeñas cantidades de hierro, plomo, manganeso y otros elementos, así como material biológico (polen, esporas vegetales, virus y bacterias).





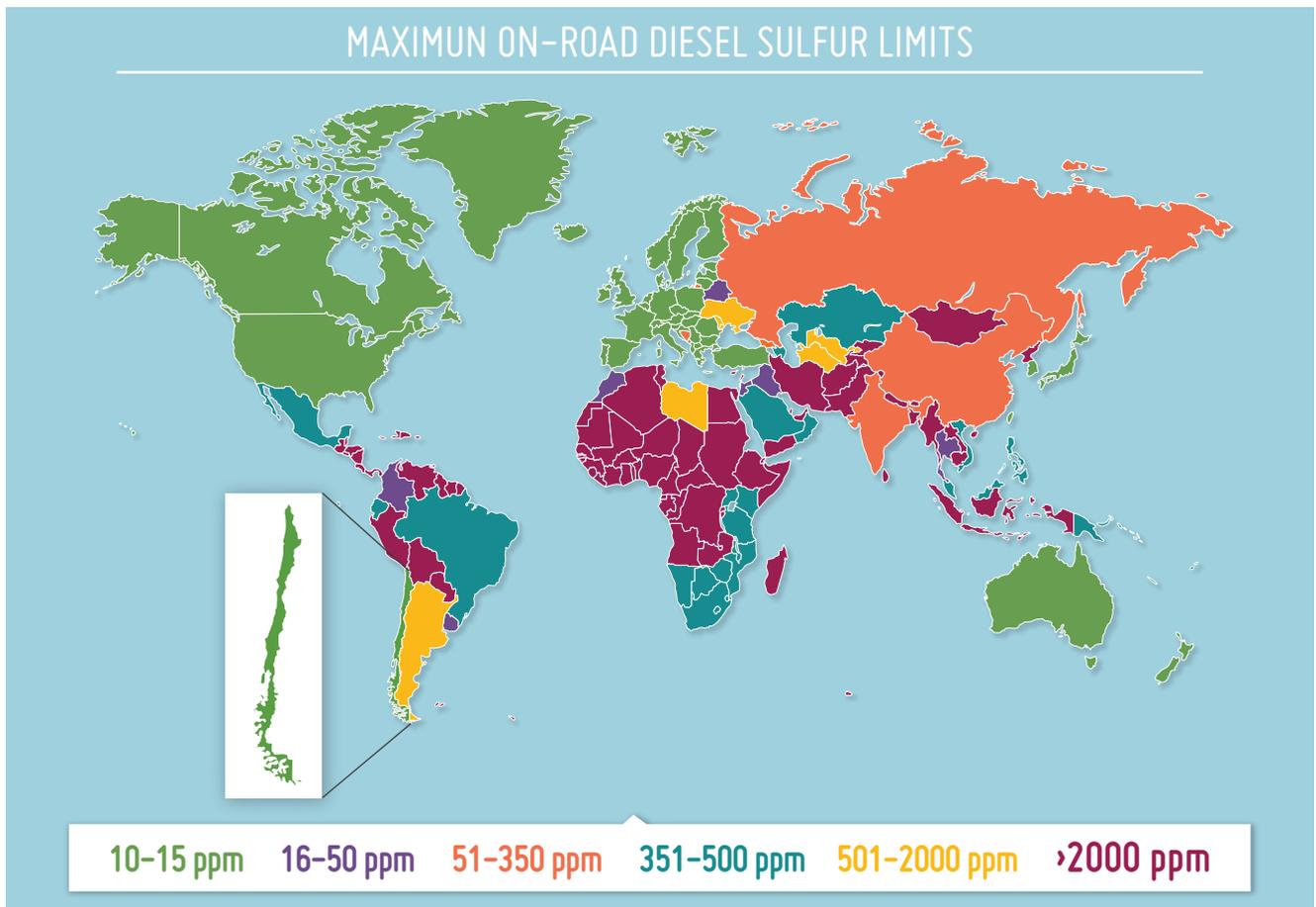
Para el caso de **Material Particulado Fino o MP 2,5** su principal origen es antropogénico, producido por el proceso de combustión de combustibles fósiles, a partir de condensación de gases y de reacciones químicas en la atmósfera.



El **Óxido de Nitrógeno (NO_x)** es emitido por fuentes antropogénicas de contaminación, por procesos provenientes de la combustión de combustibles fósiles utilizados en la generación de energía, calefacción y en el transporte. Es responsable de la generación del ozono troposférico y también en la generación de la lluvia ácida, produciendo ácido nítrico (HNO₃).

9.3 Calidad del Diésel en Chile

Desde 1990 los combustibles en Chile han evolucionado en mejorar su calidad, gracias al trabajo de las autoridades y de la Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) para mejorar la calidad del aire y la eficiencia energética. En particular, para el caso del diésel se ha logrado disminuir su contenido de Azufre desde 5.000 ppm en el año 1990 a 10-15 ppm en Septiembre del 2013 en su distribución en todo el país. Lo anterior implica que Chile está posicionado junto a otros países desarrollados (Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelandia, la Unión Europea, Japón y Corea del Sur) como una de las naciones en el mundo que distribuye diésel ultra limpio (10-15 ppm de contenido de Azufre), tal como lo confirma el informe del International Fuel Quality Center (IFQC).



Fuente: International Fuel Quality Center (IFQC) – 2014 Global Sulfur Limits

El trabajo anterior responde a un plan de normas de emisión para los vehículos que entran al país, que incorporan tecnologías de tratamiento de emisiones que requieren de combustibles cada vez más limpios.

9.4 Normas de Emisión en Chile

En 1992 se establecieron las primeras normas de emisión en la entrada de vehículos al país, de manera de limitar la cantidad de contaminantes que son emitidos al aire. Las primeras normas se aplicaron en la Región Metropolitana y en las regiones V y VI en vehículos Livianos y Medianos, siendo la primera norma la correspondiente a EPA 83. Actualmente, la norma para vehículos Livianos y Medianos corresponde a EPA Tier 2 Bin 8 ó Euro 4 para vehículos a gasolina y EPA Tier 2 Bin 5 ó Euro5 para vehículos diésel. Cabe destacar que la normativa nacional está a la par con la normativa europea al adoptar Euro5 para vehículos Livianos y Medianos.

9.5 Normativa Nacional Vigente

En Chile se exige en forma obligatoria la norma EURO5 para vehículos de pasajeros y comerciales clase 1 desde abril del 2011. En tanto, desde Septiembre de 2013 se exige para vehículos livianos y medianos nuevos con motorización diésel, tecnología que requiere y demanda diésel ultra limpio o con un contenido de Azufre entre 10-15 ppm/ gr.km, ya disponible en todo el territorio nacional desde Septiembre de 2012.

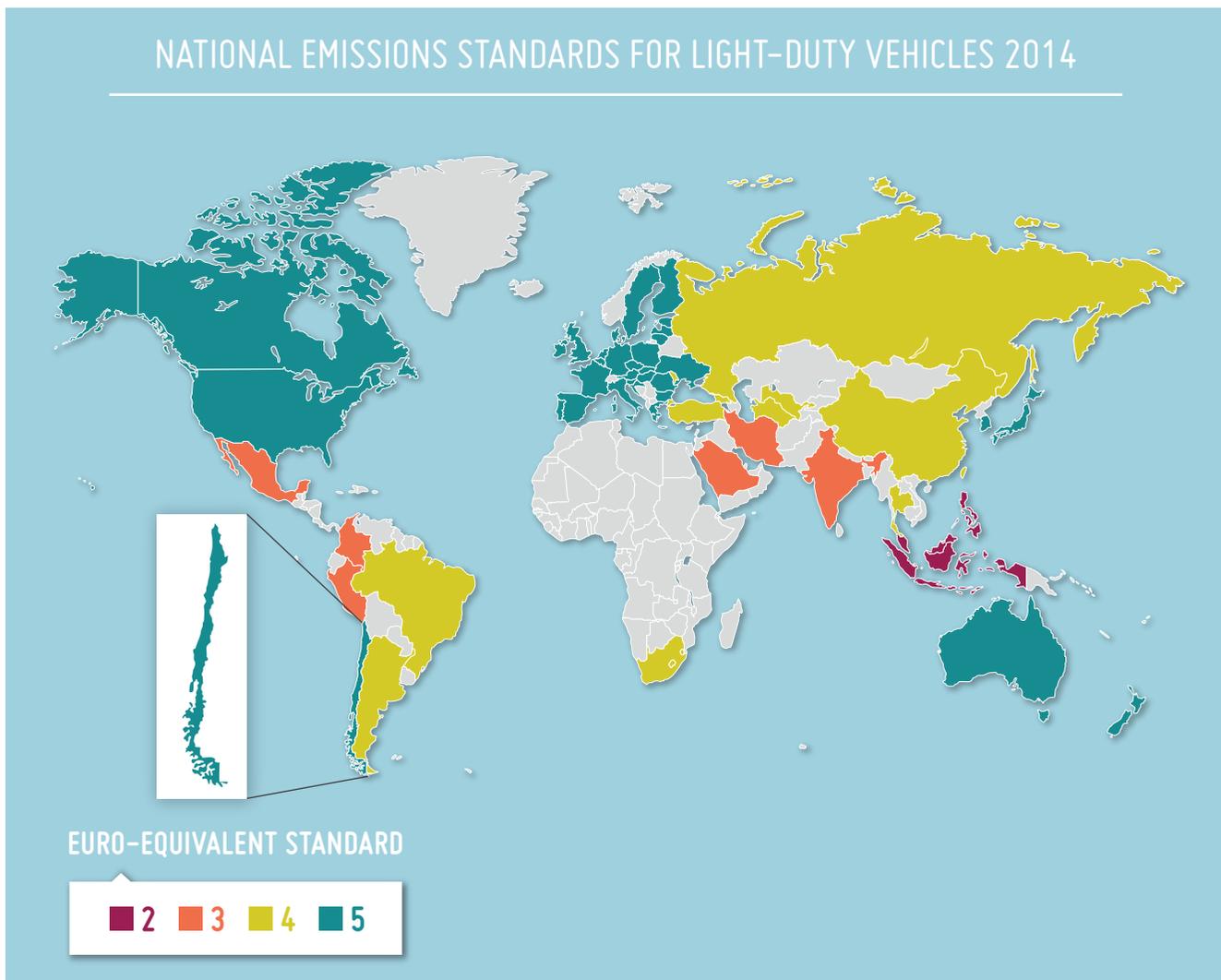
En el caso de la norma Euro5 para vehículos a gasolina, ésta comenzó a ser exigida a nivel país desde Septiembre de 2014. Este control será nuevo, ya que históricamente el 3CV no ha certificado emisiones de MP para vehículos a gasolina livianos y medianos, pues las normas previas no lo exigían.

En relación a los vehículos pesados, el esquema normativo se diferencia dependiendo si son camiones o buses. Para el caso de los camiones en Octubre de 2014 debiera entrar la norma EURO5 y para el caso de buses, actualmente la RM posee sus buses licitados con estándar EURO5 y ello ocurrirá en regiones en 2015.

Vehículos Livianos cuyo Peso Bruto Vehicular (PBV) es menor a 2.700 kg

Vehículos Medianos cuyo Peso Bruto Vehicular (PBV) es menor a 3.860 kg

Vehículos Pesados (camiones y buses) cuyo Peso Bruto Vehicular (PBV) es mayor a 3.860 kg



Fuente: Global comparison: Light-duty emissions. Transport policy net is jointly developed and maintained by the International Council on Clean Transportation and Diesel Net.

Normas de Emisiones de Vehículos Livianos y Medianos Actuales y Futuras

		GASOLINA	15 PPM DE AZUFRE		
CATEGORÍA	COMBUSTIBLE	ZONA	ACTUAL EXIGENCIA	NORMA FUTURA 1/09/2014	
VEHÍCULOS LIVIANOS (PBV < 2700 KG.) Y VEHÍCULOS MEDIANOS (PBV < 3.860 KG.)	GASOLINA	PAÍS	EURO 4 o TIER 2 BIN 8	EURO 5 o TIER 2 BIN 5	
	DIESEL		EURO 5 o TIER 2 BIN 5		

NOTA: las normas de emisiones son establecidas para todo el territorio nacional con excepción de zonas francas.

Normas de Emisiones Actuales y Futuras Mercado de Camiones y Buses

		REQUERIMIENTOS DE COMBUSTIBLE	50 PPM DE AZUFRE Y UREA	15 PPM DE AZUFRE Y UREA		
CATEGORÍA	SUB CATEGORÍAS	ZONA	ACTUAL EXIGENCIA	FUTURAS EXIGENCIAS		
				1/10/2014	1/09/2015	1/10/2015
VEHÍCULOS PESADOS PBV SOBRE 3.860 KG.	Camiones Livianos y Medianos 3.860 < PBV < =15.000	PAÍS EXCEPTO ZONA FRANCA	EURO 4 EPA 2007	EURO 5 / EPA 2007 Nuevos Modelos		
	Camiones Pesados PBV sobre 15.000 KG.		EURO 4 EPA 2004			
	Buses (*) PBV SOBRE 15.000 KG.			EURO 5 / EPA 2007 Todos los Modelos		
	Buses (*) 3.860 < PBV < =15.000		EURO 4 EPA 2007			

(*) No incluye buses transantiago.

9.6 Premisas para Estructurar un Plan de Normas

- Que sean aplicación internacional - puras (sin ajustes locales).
- Que sean para todo el territorio nacional.
- Que se disponga a nivel nacional de los insumos que demanda la norma (calidad del diésel).
- Que no se discrimine producto de la aplicación de las normas.
- Balance General de Emisiones.
- Para determinar un plan general de emisiones o de descontaminación debe necesariamente considerarse:
 - Entorno geográfico.
 - Tasa de motorización.
 - Composición del Parque.
 - Institucionalidad legal local y global.



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

10. PARQUE AUTOMOTOR Y MOTORIZACIÓN

Para estos efectos se considera como parque automotor el compuesto por: vehículos Livianos y Medianos, Camiones y Buses.

De acuerdo al INE, el Parque Automotor de Chile a fines de 2013 era de 4.263.084 vehículos (el INE incluye además dentro del parque a otros vehículos con motor, tales como mo-

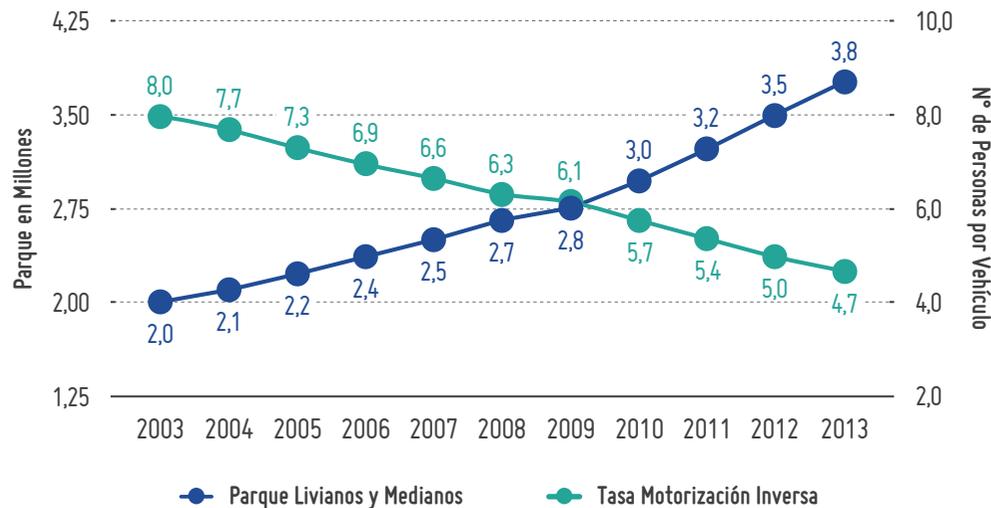
tocicletas, tractores, casas rodantes y vehículos sin motor). Cálculos de ANAC estiman que el parque habría alcanzado en 2013 los 4,01 millones de vehículos, considerando automóviles de Pasajeros, Camiones y Buses.

Mientras que la tasa de motorización estimada para Chile en 2013 es de 214 vehículos por cada 1.000 habitantes.

Tasa de Motorización Inversa vs Parque Vehicular

Motorización Inversa: N° de Personas por Vehículo

Fuente: INE

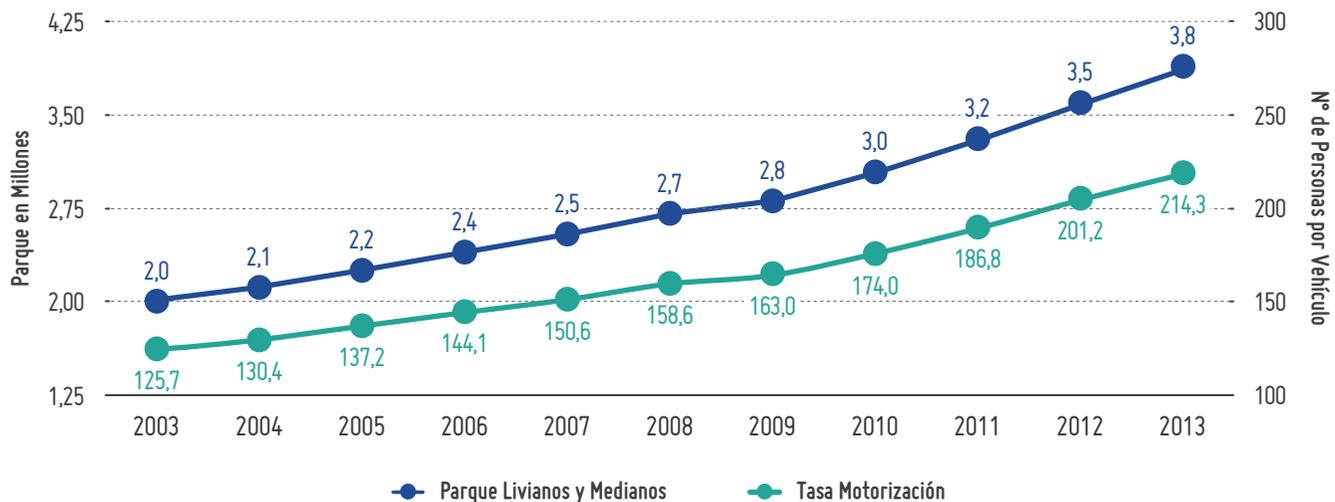


En el 2013 habría en Chile 4,7 personas por vehículo, cifra que vendría bajando desde 2001 en forma dramática, en 42,2% en doce años.

Tasa de Motorización vs Parque Vehicular

Motorización Vehículos por cada 1.000 Habitantes

Fuente: INE.

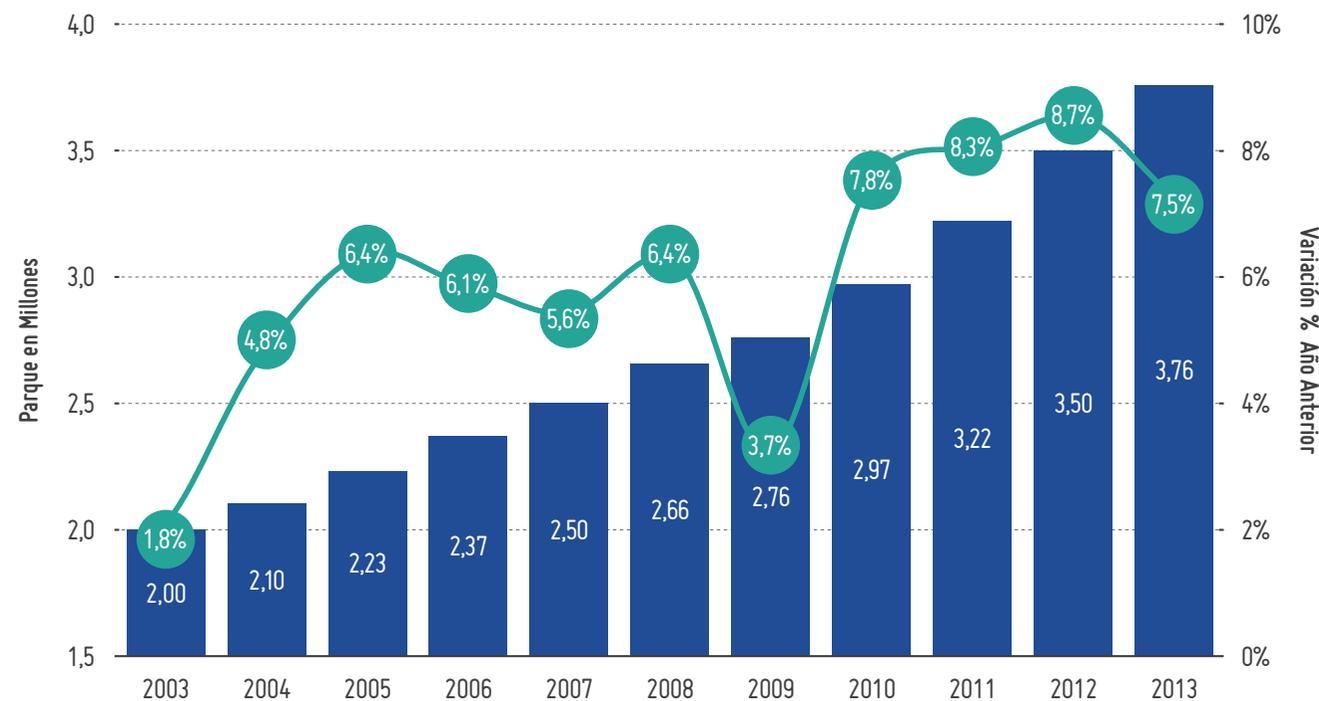


10.1 Parque Automotor por Mercado

Evolución del Parque de Vehículos Livianos y Medianos

Fuente: INE

El parque presenta una trayectoria de crecimiento sostenido, tanto para vehículos de pasajeros, como para buses y camiones. En el caso de los vehículos de pasajeros, ésta se hace más dinámica a partir del año 2004.



Parque Automotor por Mercado

Evolución del Parque de Camiones

Fuente: INE



Parque Automotor por Mercado

Evolución del Parque de Buses

Fuente: INE

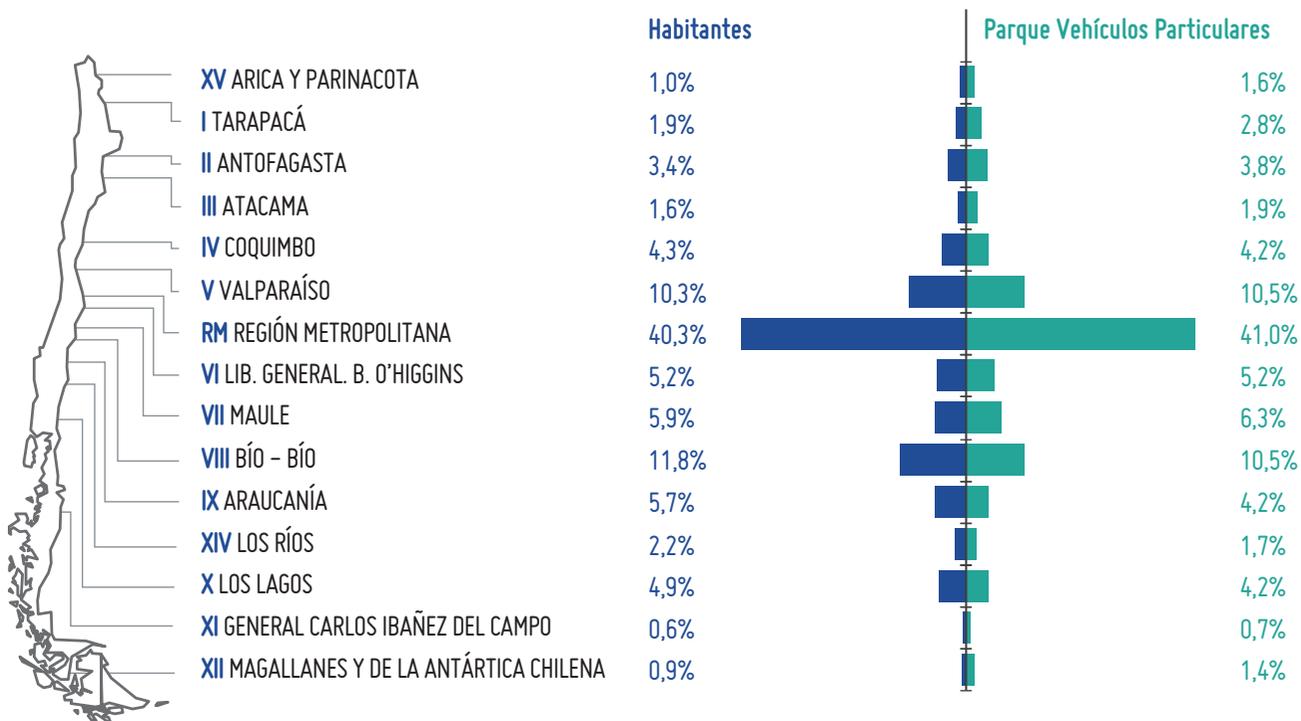


10.2 Motorización Regional

Distribución del Parque Automotor y Población de Chile

Datos Regionales 2013.

Fuente: INE



Distribución del Parque de Buses y Camiones

Datos Regionales 2013

Fuente: INE

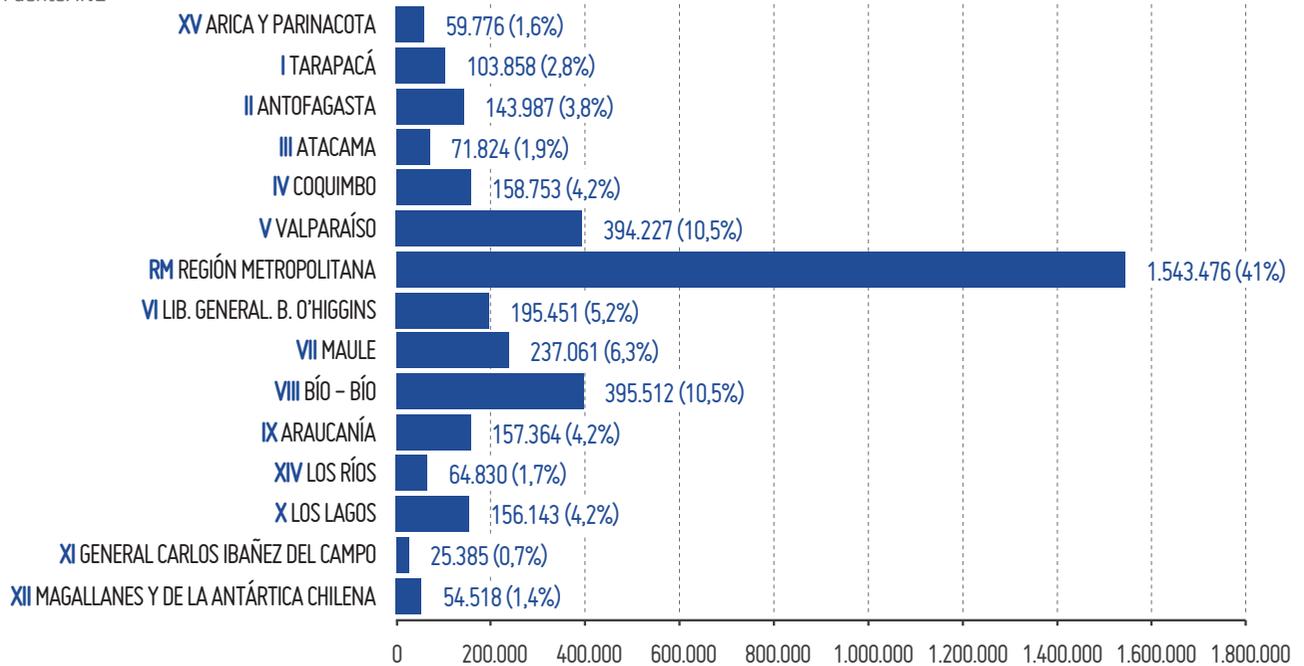
REGIONES	CAMIONES	BUSES	HABITANTES/BUS
XV - Arica y Parinacota	2.876	606	296,4
I - Tarapacá	5.098	1.128	298,0
II - Antofagasta	11.927	2.973	200,0
III - Atacama	8.129	1.125	254,8
IV - Coquimbo	8.636	1.990	376,6
V - Valparaíso	17.667	6.211	292,1
RM - Región Metropolitana	59.920	15.349	460,6
VI - Lib. General B. O' Higgins	12.227	3.824	237,6
VII - Maule	18.097	4.156	248,2
VIII - Bío Bío	24.064	7.020	295,5
IX - Araucanía	9.656	2.934	338,9
XIV - Los Ríos	4.100	1.107	345,7
X - Los Lagos	10.472	2.993	289,8
XI - General Carlos Ibañez del Campo	2.006	259	416,6
XII - Magallanes y de la Antártica Chilena	3.004	474	338,0
PAÍS	197.879	52.149	336,7

10.3 Parque y Motorización Regional

Parque de Livianos y Medianos 2013

Distribución Regional

Fuente: INE

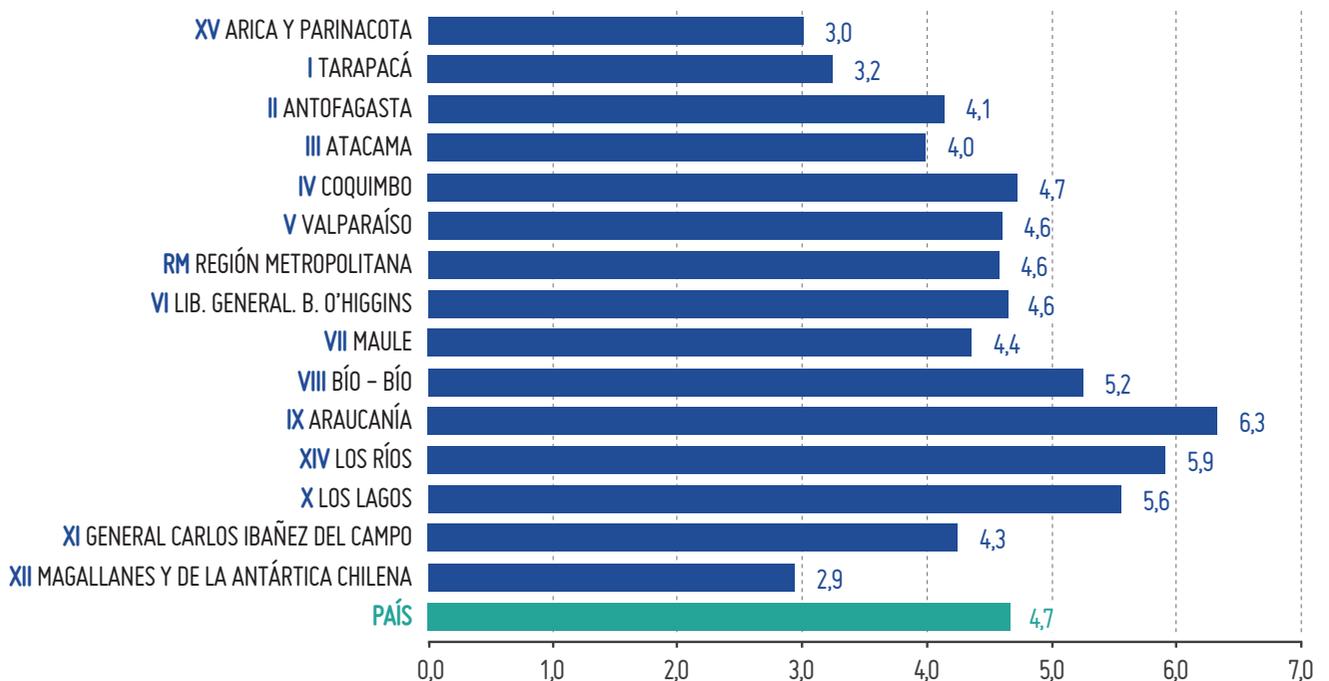


Motorización Inversa de Vehículos Particulares 2013

Automóviles, SUV, Camionetas y Comerciales

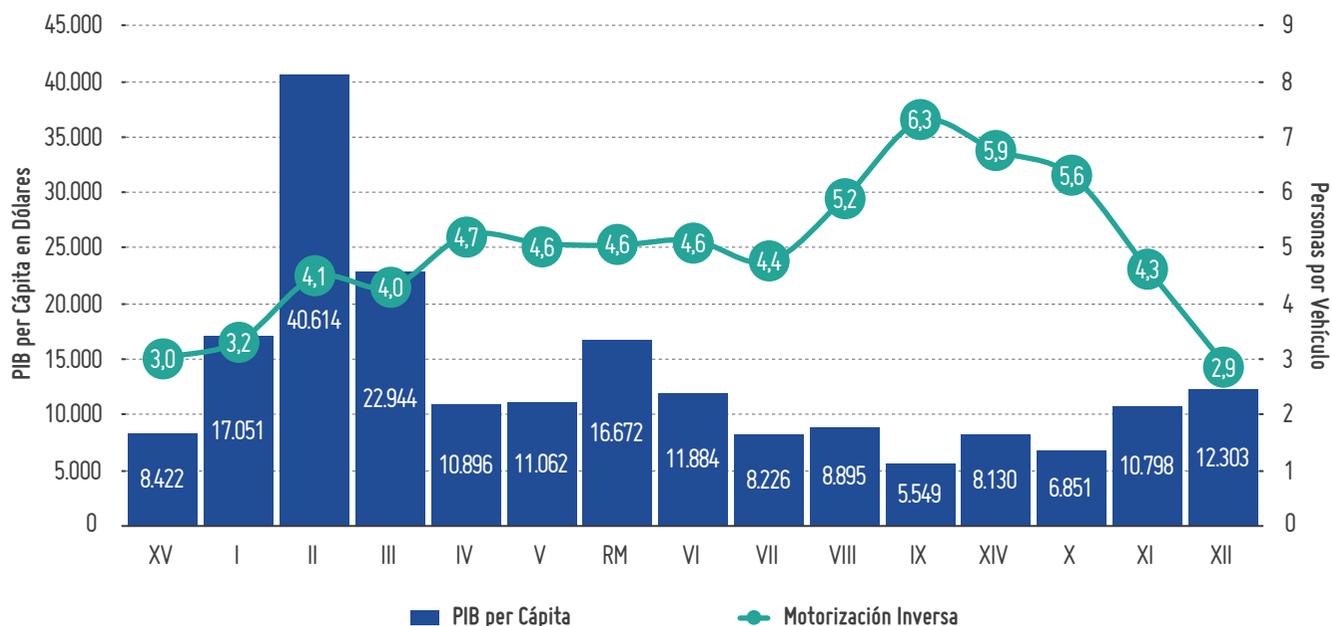
N° de Personas por cada Vehículo

Fuente: ANAC



PIB per Cápita Regional v/s Motorización Inversa 2013

Fuente: INE y ANAC



10.4 Parque y Motorización por Zonas

Parque Vehicular 2013 por Zonas Geográficas

Fuente: INE

Los efectos de la población en el tamaño del parque de cada zona son consistentes y poseen una correlación directa: a mayor número de habitantes, mayor parque vehicular. En el caso de los vehículos particulares esta correlación alcanza al 99,2%. Para el caso de camiones y buses, la correlación por habitantes también es alta y supera el 83 %.

Distribución por Zona del Parque y la Población

Fuente: INE

REGIONES	HABITANTES*	PARTICULARES	CAMIONES	BUSES
Norte (XV - IV)	2.146	538.198	36.666	7.822
R.M.	7.070	1.543.476	59.920	15.349
Centro - Sur (V - VIII)	5.828	1.222.251	72.055	21.211
Sur (IX - XII)	2.513	458.240	29.238	7.767

(*) Miles de Personas

Motorización 2013 - Habitantes / Vehículos por Zonas Geográficas

Fuente: ANAC

En el caso de los vehículos particulares, la motorización es mayor en la zona norte del país y desciende a medida que se avanza hacia el sur, desde las 3,99 personas por vehículo en el norte hasta los 5,48 personas por vehículo en la zona sur. En el caso de los camiones, la Región Metropolitana muestra la menor motorización de todo el país (118), mientras el norte (probablemente afectado por la actividad minera) presenta el mayor grado de motorización por habitante (58,5). Respecto de los buses, la Región Metropolitana también muestra la menor motorización con 460,6 personas por bus (probablemente afectada por la existencia del Metro, como complemento de transporte colectivo en Santiago). En cambio, en todas las demás zonas se observa un grado de motorización en torno a las 290 personas por bus.

Tasa de Motorización por Zona y Mercado

Fuente: ANAC

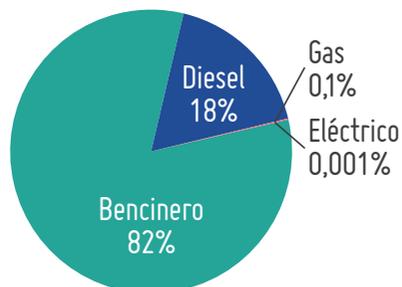
REGIONES	LIVIANOS Y MEDIANOS	CAMIONES	BUSES
Norte (XV - IV)	3,99	58,5	274,4
R.M.	4,58	118,0	460,6
Centro - Sur (V - VIII)	4,77	80,9	274,8
Sur (IX - XII)	5,48	85,9	323,5

10.5 Parque Regional por Tipo de Combustible

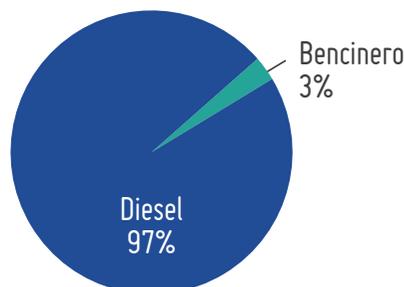
Año 2012

Fuente: ANAC

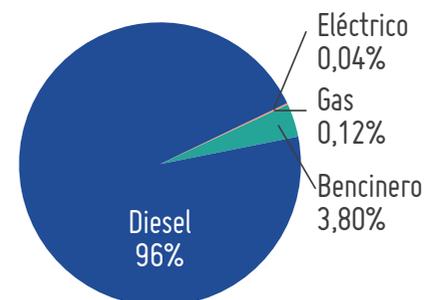
Parque de Livianos y Medianos



Parque de Camiones

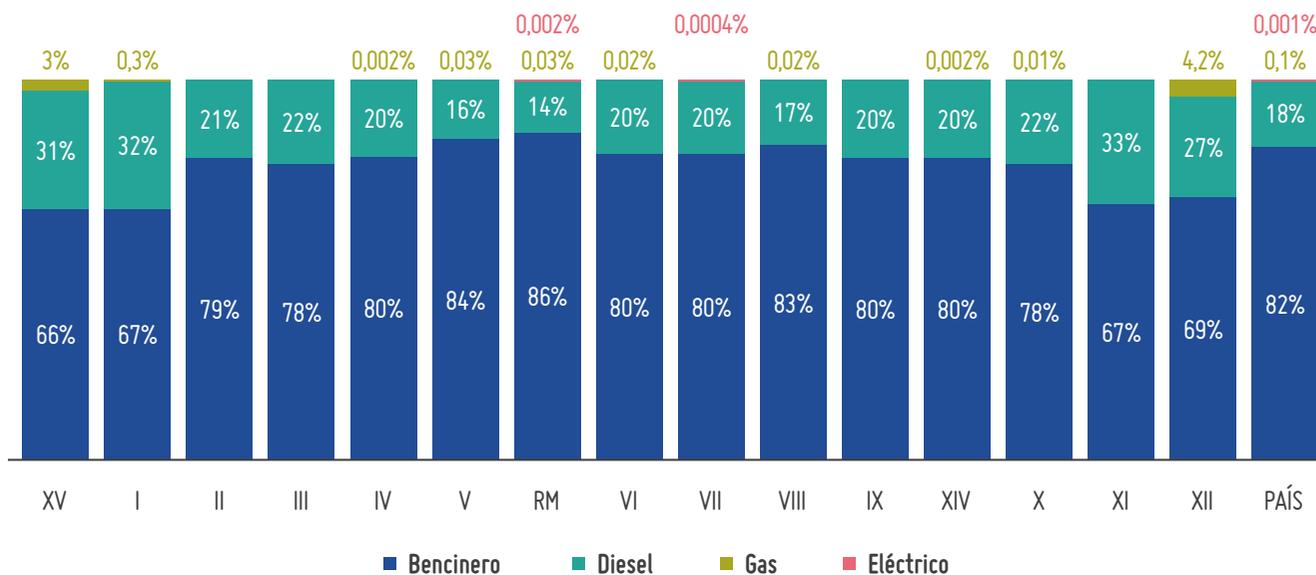


Parque de Buses



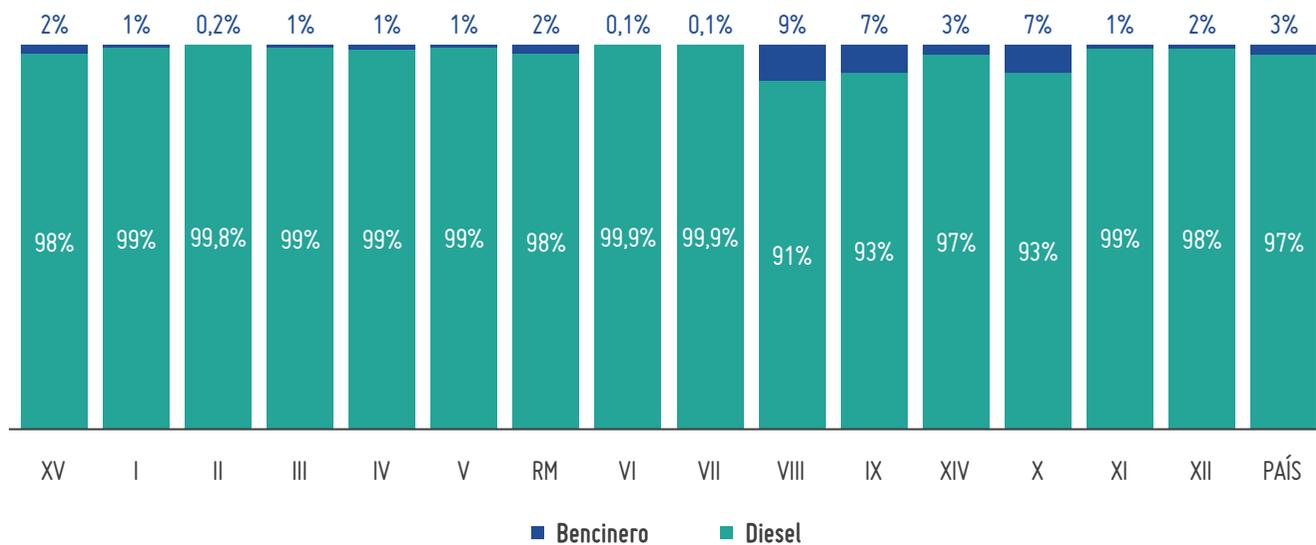
Parque Vehicular de Livianos y Medianos según Tipo de Combustible

Fuente: ANAC



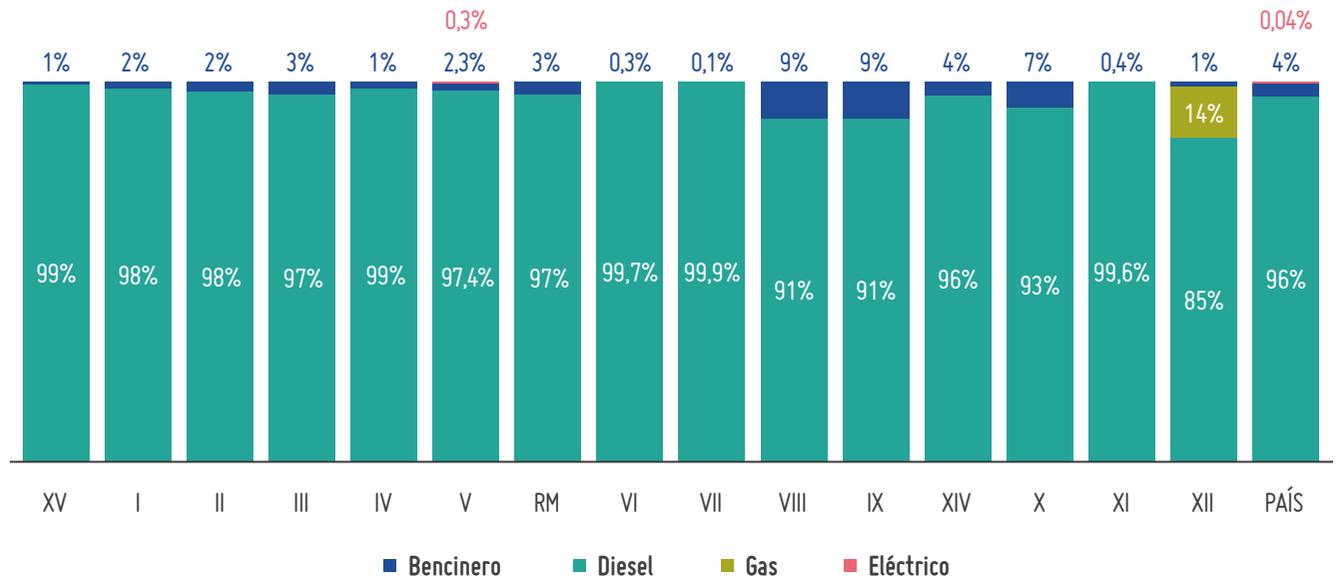
Parque Vehicular de Camiones según Tipo de Combustible

Fuente: ANAC



Parque Vehicular de Buses según Tipo de Combustible

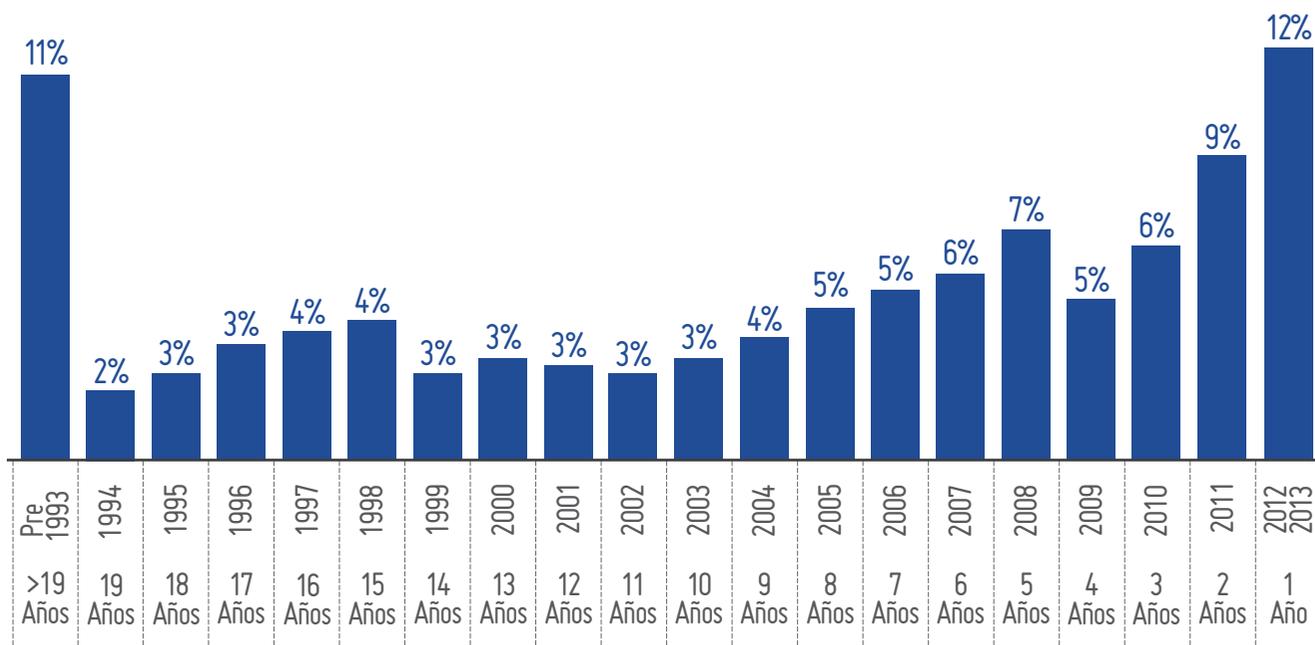
Fuente: ANAC



10.6 Edad del Parque Automotor

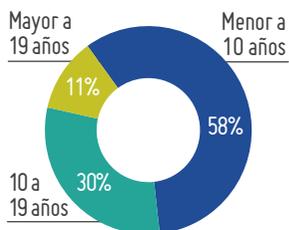
Participación del Parque de Livianos y Medianos según Antigüedad

Fuente: ANAC



Antigüedad del Parque de Livianos y Medianos en Chile

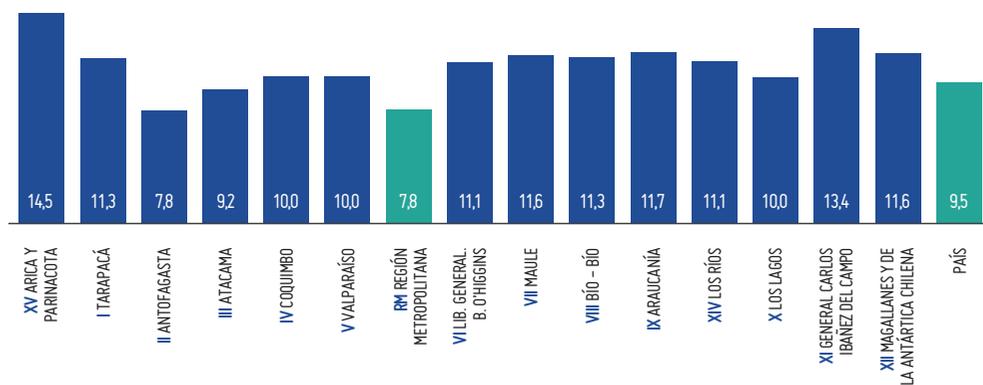
Fuente: ANAC



11% del parque de vehículos livianos y medianos tiene más de 20 años.

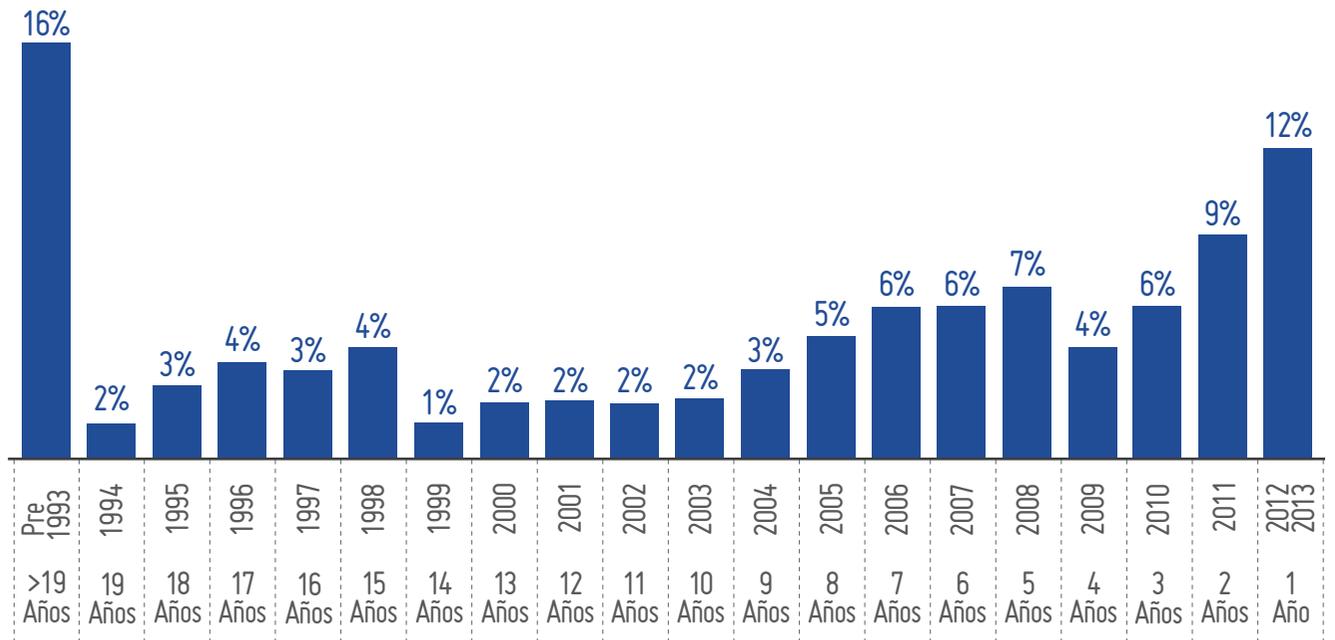
Antigüedad Promedio por Región Parque de Livianos y Medianos

Fuente: ANAC



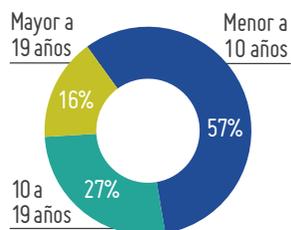
Participación del Parque de Camiones según Antigüedad

Fuente: ANAC



Antigüedad del Parque de Camiones en Chile

Fuente: ANAC



16% del parque de camiones tiene más de 20 años.

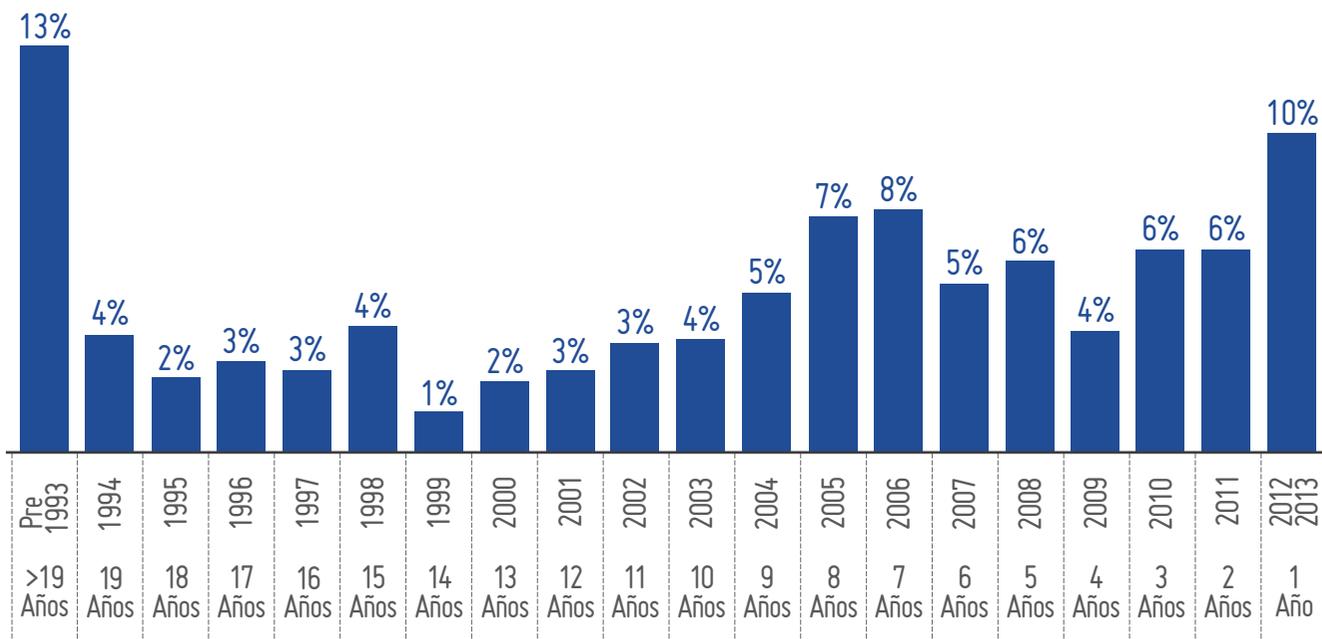
Antigüedad Promedio por Región. Parque de Camiones

Fuente: ANAC



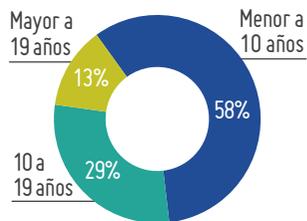
Participación del Parque de Buses según Antigüedad

Fuente: ANAC



Antigüedad del Parque de Buses en Chile

Fuente: ANAC



13% del parque de buses tiene más de 20 años.

Antigüedad Promedio por Región. Parque de Buses

Fuente: ANAC



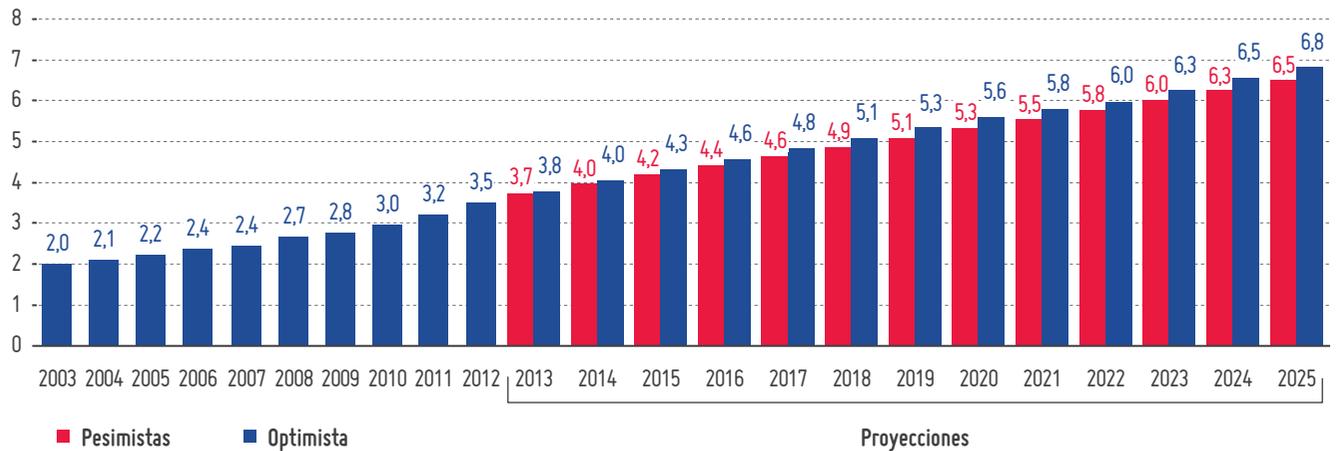
10.7 Motorización de Chile al 2025

El parque vehicular proyectado para finales del año 2025 oscila entre 6,5 y 6,8 millones de vehículos Livianos y Medianos combinado con una proyección de habitantes en el país de 19,4 millones de personas. Esta cifra se ha obtenido sobre la base de dos metodologías convergentes que consideran la incorporación de vehículos nuevos a través de la proyección de ventas y la salida histórica de vehículos de este mismo parque, y la otra metodología simula el PIB per cápita de Chile al año calculado y compara la tasa de motorización promedio de un grupo de países que tienen un PIB per cápita en la vengindad de lo que Chile debería tener en el año objetivo.

Parque Automotriz

Proyección al 2025 (Millones de Automóviles)

Fuente: INE Proyecciones y Estimaciones IdN Inteligencia de Negocios

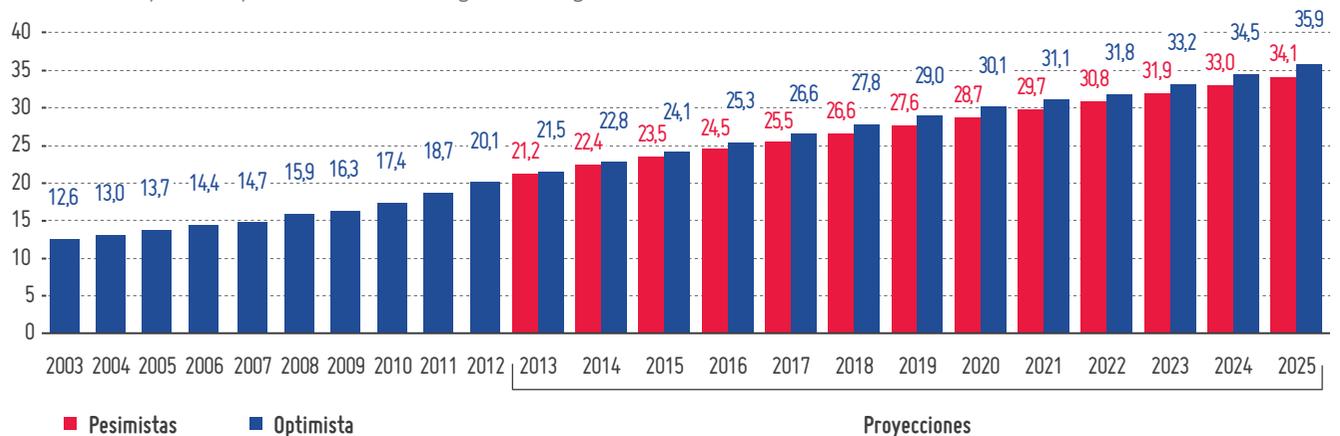


La proyección en la tasa de motorización para el año 2025 en el país estaría en promedio entre 34 y 36 vehículos por cada 100 habitantes.

Motorización de Chile

Proyección al 2025 (Automóviles/Personas: %)

Fuente: INE Proyecciones y Estimaciones IdN Inteligencia de Negocios



Tasa de Motorización

Proyección al 2025 (Habitantes / Automóviles)

Fuente: INE Proyecciones y Estimaciones IdN Inteligencia de Negocios

Año	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Habitantes / Automóviles	7,95	7,67	7,29	6,94	6,78	6,30	6,14	5,75	5,36	4,97	4,64	4,38	4,15	3,95	3,77	3,60	3,45	3,32	3,22	3,14	3,01	2,90	2,79



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.