Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C.

Comportamiento de la Producción, importación y exportación de vehículos de carga y pasaje que utilizan diésel en México

ANPACT

XIV Foro de Eficiencia Energética en el Transporte

30 de agosto de 2017

ANPACT

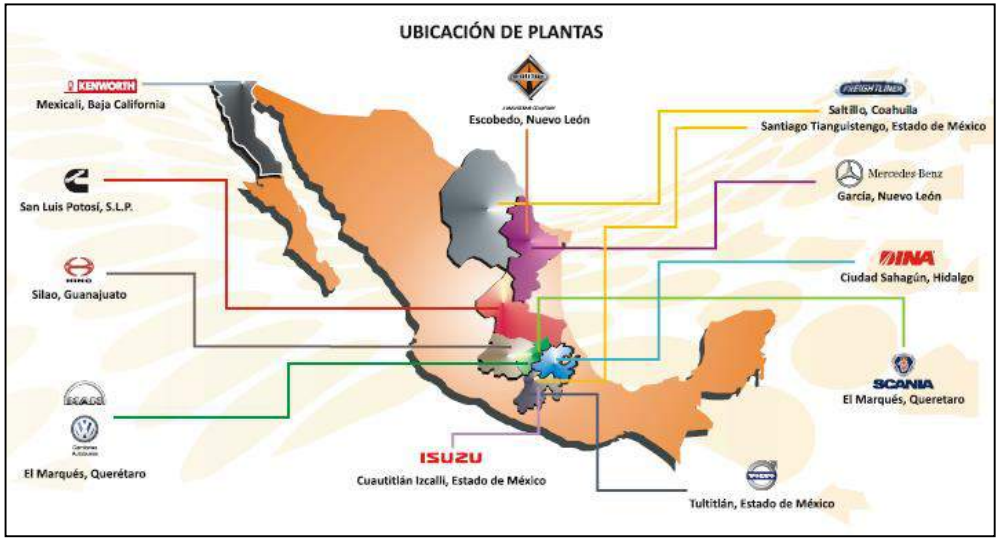
¿Quiénes somos?

En 1992 surge Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C. (ANAPCT)

7mo productor de vehículos pesados (6to en Carga) y 4to Exportador de vehículos pesados (1ero en Tractocamiones) en el mundo.

Representamos el 5.1% del PIB Manufacturero.

Generamos 145,000 empleos (25,000 directos).



Nuestros 14 asociados: Dina, Freightliner, Hino, International, Isuzu, Kenworth, Mack, Man, Mercedes Benz, Scania, VW, Volvo, Cummins y Detroit Diesel. Cuentan con 11 plantas en 8 Estados de la República

La Visión de la Industria para 2030 es ser líderes en producción de vehículos pesados en América con 300,000 unidades anualmente.

ANPACT

Pulso de la Industria: Claroscuros

MERCADO INTERNO:

+ 2.4% Ventas acumuladas menudeo enero-julio ‘17 vs ’16

- **31.9%** respecto al mejor año: enero – julio ‘17 vs ’07

USADOS IMPORTADOS:

9.0% Importados Usados de EEUU enero-julio ‘17 vs ’16

- **54.7%** respecto al acumulado con mayor volumen de importación: enero a julio’17 vs ’13

EXPORTACIÓN:

- 20.7% Exportación acumulada enero a mayo ‘17 vs ’16

PRODUCCIÓN:

-14.9% Producción acumulada enero a mayo ‘17 vs ’16

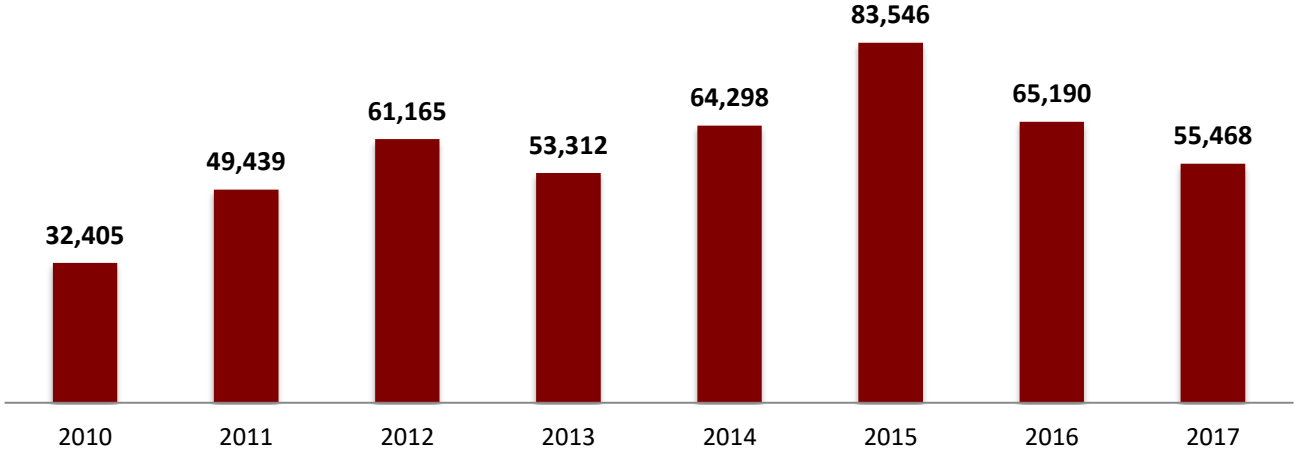
ANPACT

Producción de Vehículos del Autotransporte
Enero a Mayo 2017 vs. 2016

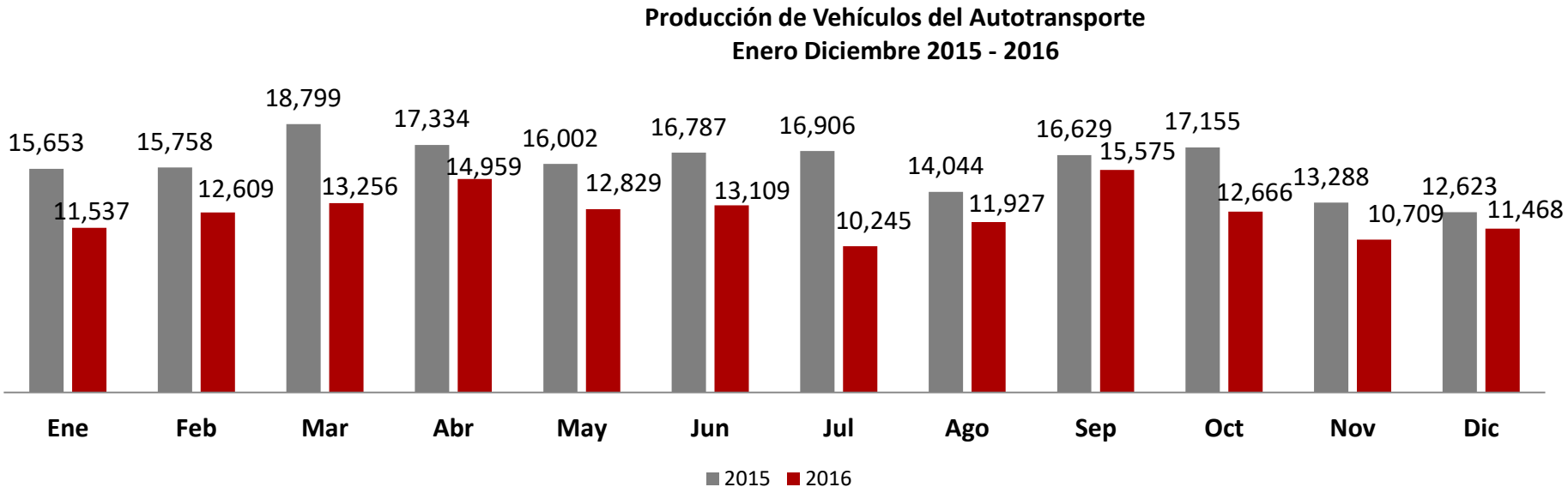
Segmento	Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Acumulado		
	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%
Camiones	4,584	3,925	16.8	4,662	5,077	-8.2	5,250	4,448	18.0	4,792	5,681	-15.6	4,955	4,757	4.2	24,243	23,888	1.5
Tractocamiones Quinta Rueda	4,116	7,081	-41.9	4,818	6,956	-30.7	5,702	7,878	-27.6	6,018	8,468	-28.9	6,566	7,099	-7.5	27,220	37,482	-27.4
Total Carga	8,700	11,006	-21.0	9,480	12,033	-21.2	10,952	12,326	-11.1	10,810	14,149	-23.6	11,521	11,856	-2.8	51,463	61,370	-16.1
Chasis para Pasaje	480	430	11.6	93	374	-75.1	546	700	-22.0	608	673	-9.7	780	765	2.0	2,507	2,942	-14.8
Autobuses Foráneos	168	56	200.0	111	52	113.5	143	0	---	143	88	---	200	149	---	765	345	121.7
Total Pasaje	648	486	33.3	204	426	-52.1	689	700	-1.6	751	761	-1.3	980	914	7.2	3,272	3,287	-0.5
* Otras unidades (no clasificadas anteriormente)	59	45	31.1	354	150	136.0	110	230	-52.2	126	49	157.1	84	59	42.4	733	533	37.5
Total	9,407	11,537	-18.5	10,038	12,609	-20.4	11,751	13,256	-11.4	11,687	14,959	-21.9	12,585	12,829	-1.9	55,468	65,190	-14.9

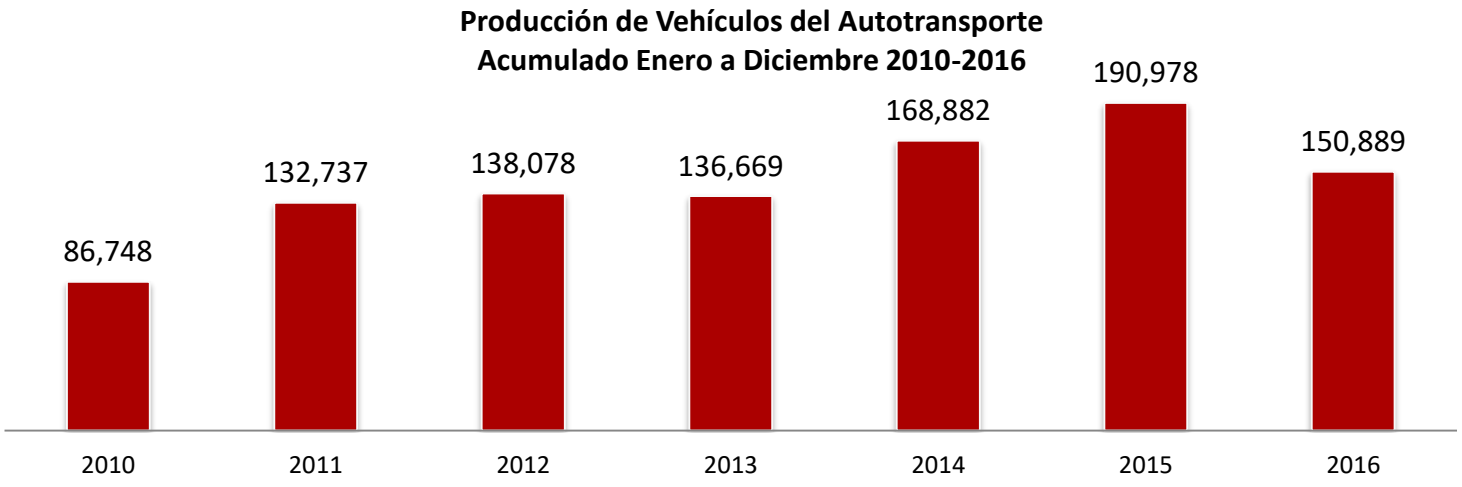
Fuente: INEGI

Producción de Vehículos del Autotransporte
Acumulado Enero a Mayo 2010 - 2017



Producción de Vehículos del Autotransporte





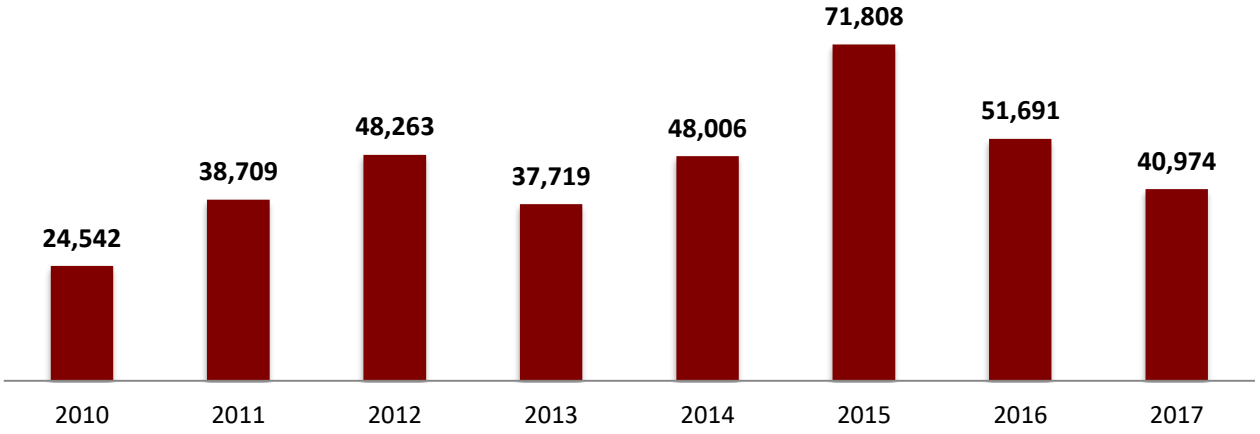
Fuente: Elaborado por ANPACT con datos propios 1990-2010, Secretaría de Economía 2011-2014, INEGI 2015-16. * 2016 cifra anualizada al mes de septiembre.

Exportación de Vehículos del Autotransporte
Enero a Mayo 2017 vs. 2016

Segmento	Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Acumulado		
	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%	2017	2016	%
Camiones	3,701	3,525	5.0	3,893	3,967	-1.9	4,353	3,678	18.4	3,759	4,302	-12.6	3,520	3,598	-2.2	19,226	19,070	0.8
Tractocamiones Quinta Rueda	3,359	6,306	-46.7	3,588	5,916	-39.4	4,498	6,638	-32.2	4,797	7,194	-33.3	5,420	5,864	-7.6	21,662	31,918	-32.1
Total Carga	7,060	9,831	-28.2	7,481	9,883	-24.3	8,851	10,316	-14.2	8,556	11,496	-25.6	8,940	9,462	-5.5	40,888	50,988	-19.8
Total Pasaje (integrales/chasis)	23	124	-81.5	19	66	-71.2	10	174	-94.3	12	134	-91.0	22	205	-89.3	86	703	-87.8
Total	7,083	9,955	-28.8	7,500	9,949	-24.6	8,861	10,490	-15.5	8,568	11,630	-26.3	8,962	9,667	-7.3	40,974	51,691	-20.7

Fuente: INEGI

Exportación de Vehículos del Autotransporte
Acumulado Enero a Mayo 2010-2017



Exportación de Vehículos Pesados Nuevos de México al Mundo

– Enero a Mayo 2015/2017–

(Valor - Millones USD/Cantidad – Unidades)

País	2015			2016			2017		
	Millones USD	Cantidad	Part. %	Millones USD	Cantidad	Part. %	Millones USD	Cantidad	Part. %
Mundo	**4,838**	**63,675**	**100.0**	**3,957**	**51,454**	**100.0**	**3,342**	**46,020**	**100.0**
Estados Unidos	**4,586**	**60,415**	**94.9**	**3,719**	**48,404**	**94.1**	**3,123**	**43,085**	**93.6**
Canadá	**137**	**1,712**	**2.7**	**96**	**1,216**	**2.4**	**127**	**1,719**	**3.7**
Perú	**32**	**423**	**0.7**	**84**	**1,116**	**2.2**	**46**	**615**	**1.3**
Chile	**39**	**532**	**0.8**	**20**	**232**	**0.5**	**18**	**214**	**0.5**
Colombia	**3**	**27**	**0.0**	**19**	**205**	**0.4**	**9**	**114**	**0.2**
Costa Rica	6	86	0.1	3	41	0.1	5	67	0.1
Panamá	5	84	0.1	3	52	0.1	3	56	0.1
Guatemala	3	45	0.1	4	48	0.1	3	34	0.1
Australia	0	0	0.0	0	1	0.0	2	21	0.0
Honduras	1	8	0.0	1	5	0.0	2	24	0.1
Nicaragua	2	27	0.0	2	24	0.0	1	19	0.0
El Salvador	1	19	0.0	1	14	0.0	1	24	0.1
Belice	0	0	0.0	0	0	0.0	1	9	0.0
Rep. Dominicana	1	11	0.0	1	17	0.0	0	7	0.0
España	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0
Guyana	0	2	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0
Haití	0	0	0.0	0	5	0.0	0	2	0.0
Países Bajos	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0
Turquía	0	0	0.0	0	0	0.0	0	5	0.0
Emiratos Arabes	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0
Saudi Arabia	1	20	0.0	0	10	0.0	0	0	0.0
Uruguay	0	4	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Venezuela	6	90	0.1	2	36	0.1	0	0	0.0
Jamaica	0	8	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Ecuador	14	157	0.2	0	1	0.0	0	0	0.0
Egipto	0	0	0.0	1	20	0.0	0	0	0.0
Alemania	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0
Azerbaijan	0	4	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Barbados	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0
Cuba	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0
Curacao	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Rep. Checa	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0

ANPACT

Venta Mayoreo – Julio 2017 – 2016

	Venta Mayoreo Julio			Venta Mayoreo Acumulado a Julio		
	2017	2016	Var. %	2017	2016	Var. %
CARGA						
Clase 4 y Clase 5	396	216	83.3	1,729	1,887	-8.4
Clase 6	135	177	-23.7	921	1,069	-13.8
Clase 7	66	137	-51.8	687	621	10.6
Clase 8	791	864	-8.4	5,579	4,862	14.7
Tractocamiones	1,325	1,317	0.6	8,536	7,998	6.7
Total Carga	**2,713**	**2,711**	**0.1**	**17,452**	**16,437**	**6.2**
PASAJE						
Clase 5 y Clase 6	75	50	50.0	654	364	79.7
Clase 7	302	376	-19.7	2,618	2,490	5.1
Clase 8	138	124	11.3	622	710	-12.4
Autobuses Foráneos	134	135	-0.7	859	779	10.3
Total Pasaje	**649**	**685**	**-5.3**	**4,753**	**4,343**	**9.4**
Total General	**3,362**	**3,396**	**-1.0**	**22,205**	**20,780**	**6.9**

	Venta Mayoreo Julio			Venta Mayoreo Acumulado a Julio		
	2017	2016	Var. %	2017	2016	Var. %
CARGA						
Clase 3	**211**	**223**	**-5.4**	**1,503**	**1,234**	**21.8**

ANPACT

Venta Menudeo – Julio 2017 – 2016

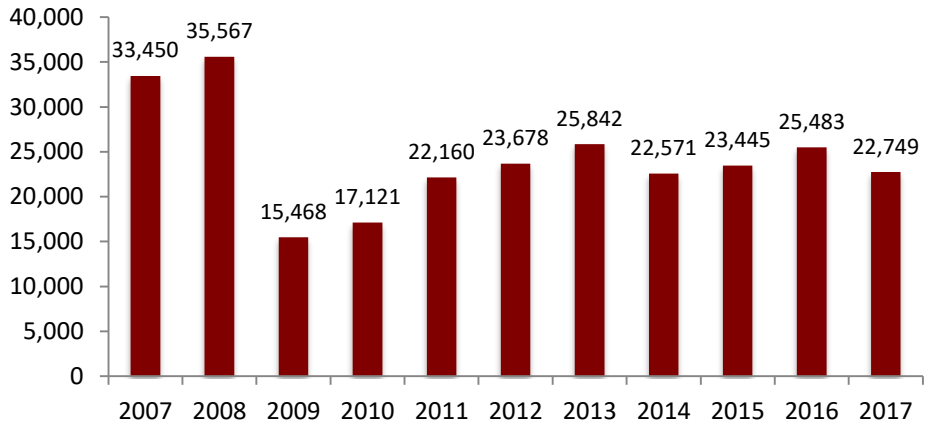
	Venta Menudeo Julio			Venta Menudeo Acumulado a Julio		
	2017	2016	Var. %	2017	2016	Var. %
CARGA						
Clase 4 y Clase 5	361	274	31.8	1,866	2,045	-8.8
Clase 6	113	203	-44.3	1,007	1,138	-11.5
Clase 7	56	146	-61.6	774	657	17.8
Clase 8	671	602	11.5	5,161	4,934	4.6
Tractocamiones	1,342	1,176	14.1	9,029	8,927	1.1
Total Carga	**2,543**	**2,401**	**5.9**	**17,837**	**17,701**	**0.8**
PASAJE						
Clase 5 y Clase 6	71	61	16.4	670	444	50.9
Clase 7	415	422	-1.7	2,648	2,681	-1.2
Clase 8	130	35	271.4	729	616	18.3
Autobuses Foráneos	141	135	4.4	865	780	10.9
Total Pasaje	**757**	**653**	**15.9**	**4,912**	**4,521**	**8.6**
Total General	**3,300**	**3,054**	**8.1**	**22,749**	**22,222**	**2.4**

	Venta Menudeo Julio			Venta Menudeo Acumulado a Julio		
	2017	2016	Var. %	2017	2016	Var. %
CARGA						
Clase 3	**300**	**221**	**35.7**	**1,714**	**1,173**	**46.1**

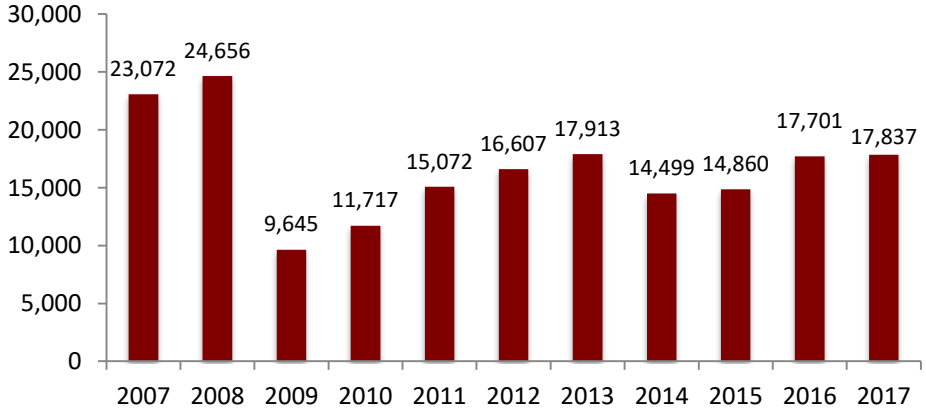
ANPACT

Venta Menudeo – Julio 2017

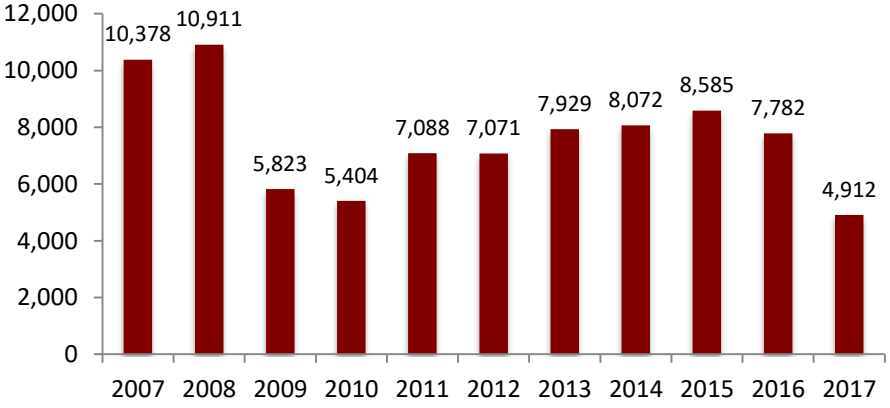
Venta Menudeo de Vehículos del Autotransporte
Enero-Julio (unidades)



Venta Menudeo Vehículos de Carga
Enero-Julio (unidades)

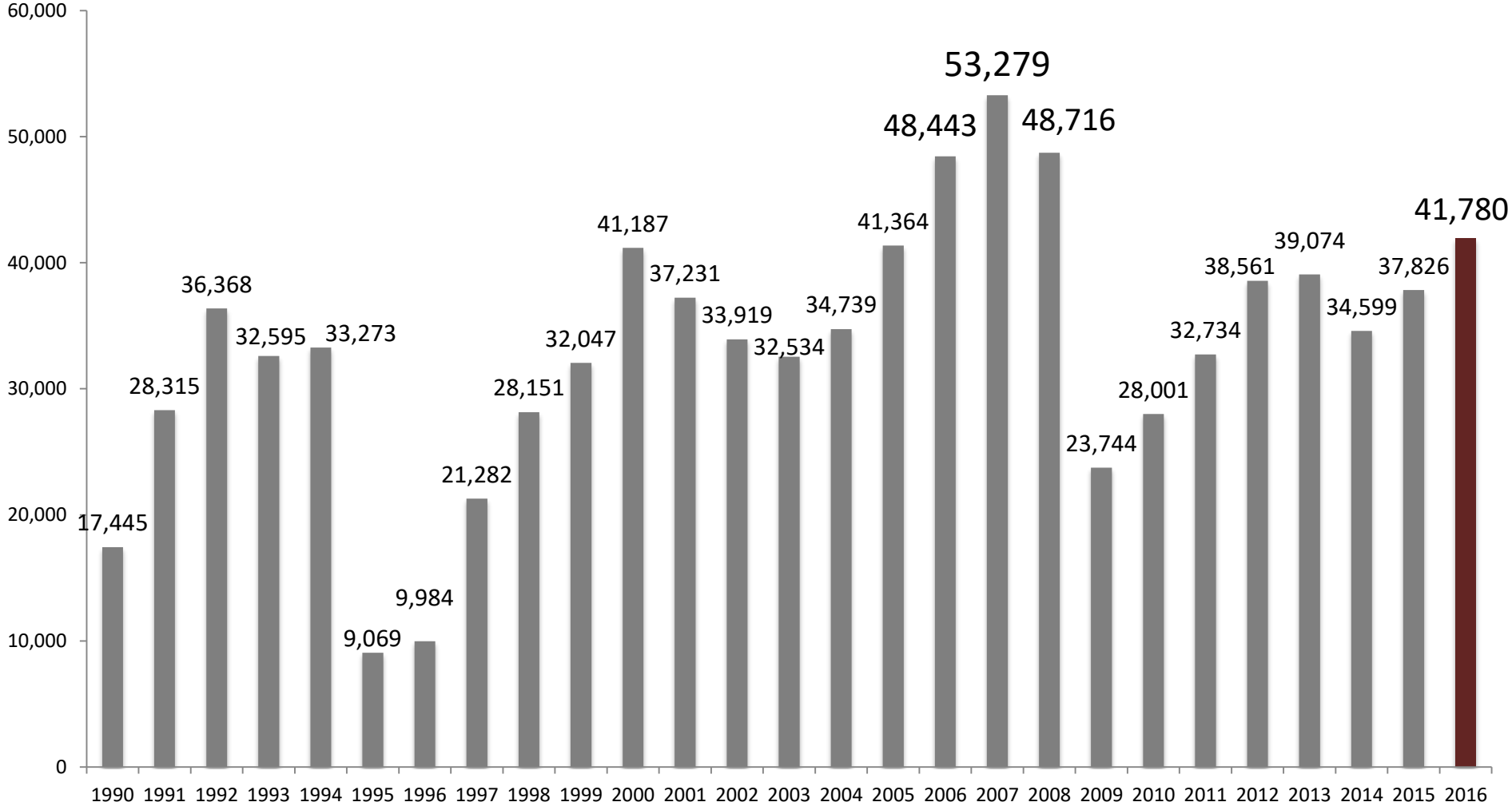


Venta Menudeo Vehículos de Pasaje
Enero-Julio (unidades)

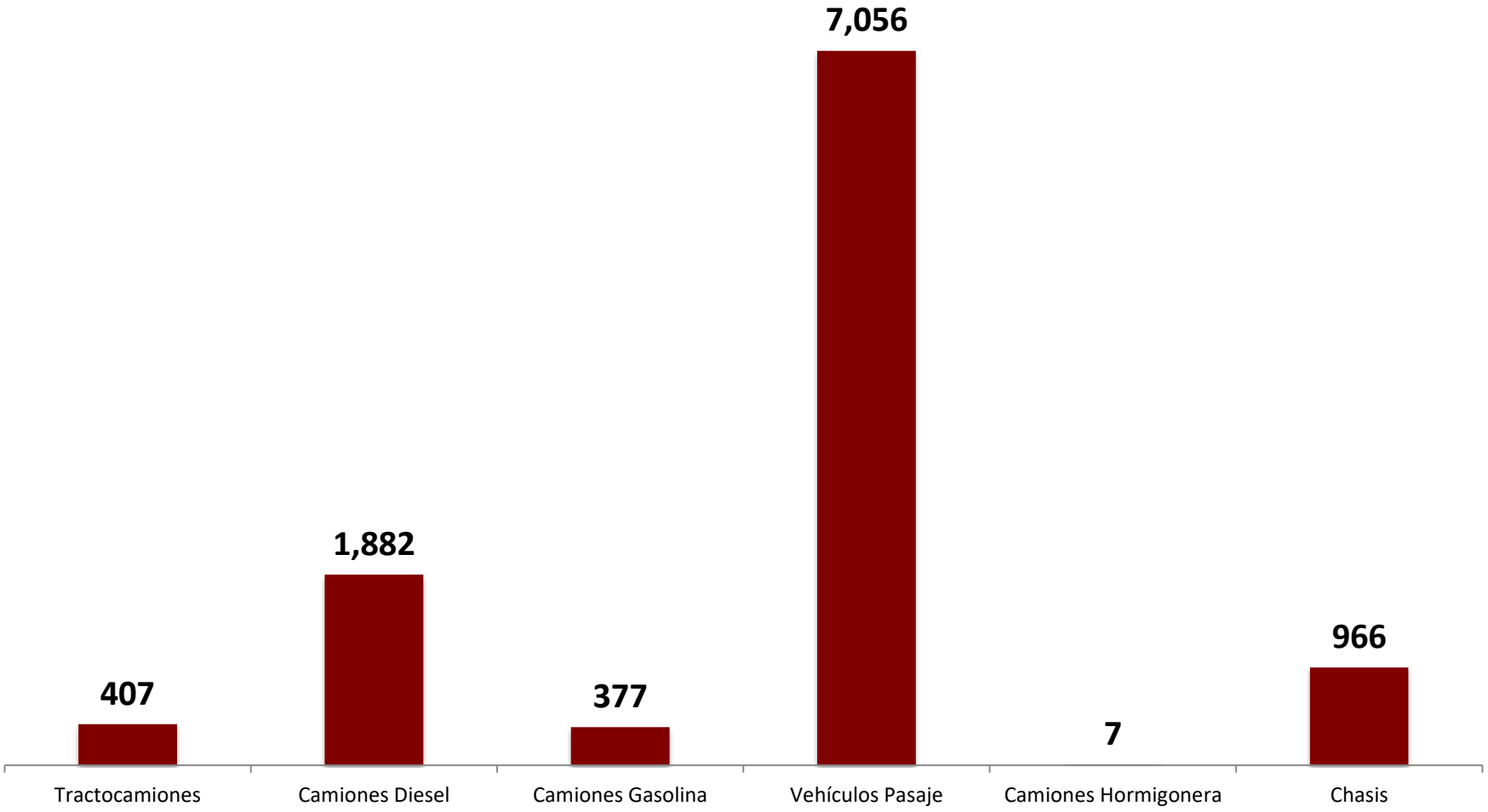


Mercado Interno

Venta Menudeo de Vehículos Pesados '90-'16



Importación de Vehículos Nuevos – Enero – Julio 2017



Importación Vehículos Usados

Comparativo de la importación de vehículos usados . UNICAMENTE CLASE 4 A 8

30.4% Importados Usados de EEUU julio-julio'17 vs '16

9.0% Importados Usados de EEUU enero-julio '17 vs '16

-54.7% respecto al acumulado con mayor volumen de importación: enero – julio '17 vs '13

			JULIO	ACUMULADO ENERO-JULIO 2017	ACUMULADO DEL 1ª ENERO 2009 AL 31 DE JULIO DE 2017
FRACCION	ACUERDO SEMARNAT-SE	DESCRIPCION	VEHICULOS IMPORTADOS USADOS CLASE 4 A 8		
8701.20.02	SI	Tractocamiones	502	2,923	38,828
8704.22.07	SI	Camiones 5 a 20 ton. - Diesel	60	400	16,160
8704.23.02	SI	Camiones más de 20 ton. - Diesel	10	37	3,874
8704.32.07	NO	Camiones más de 5 ton. - Gasolina	26	59	2,486
8705.40.02	SI	Camiones hormigonera	0	1	2,094
8702.10.05	SI	Vehículos Pasajeros - Diesel	276	1,224	19,455
8702.90.06	NO	Vehículos Pasajeros - Otros	18	97	1,456
TOTAL			**892**	**4,741**	**84,353**

TOTAL CARGA	598	3,420	63,442
TOTAL PASAJE	294	1,321	20,911
TOTAL	892	4,741	84,353

Nota: Acuerdo SEMARNAT-SE "ACUERDO por el que se dan a conocer las condiciones ambientales a que se sujetará la importación de vehículos usados equipados con motor a diesel y con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos", Diario Oficial de la Federación 24 de marzo de 2009 (abrogado). Nuevo "ACUERDO", DOF.20 abril de 2011.

ANPACT

Importación Vehículos Usados

Comparativo de la importación de vehículos usados vs. vehículos nuevos . UNICAMENTE CLASE 4 A 8

	JULIO 2017			ACUMULADO ENERO-JULIO 2017			ACUMULADO DEL 1º ENERO 2009 AL 31 DE JULIO DE 2017		
	Nuevos	Usados	%	Nuevos	Usados	%	Nuevos	Usados	%
Vehículos de Pasaje	757	294	38.8	4,912	1,321	26.9	62,666	20,911	33.4
Vehículos de Carga	2,543	598	23.5	17,837	3,420	19.2	236,874	63,442	26.8
Total	**3,300**	**892**	**27.0**	**22,749**	**4,741**	**20.8**	**299,540**	**84,353**	**28.2**

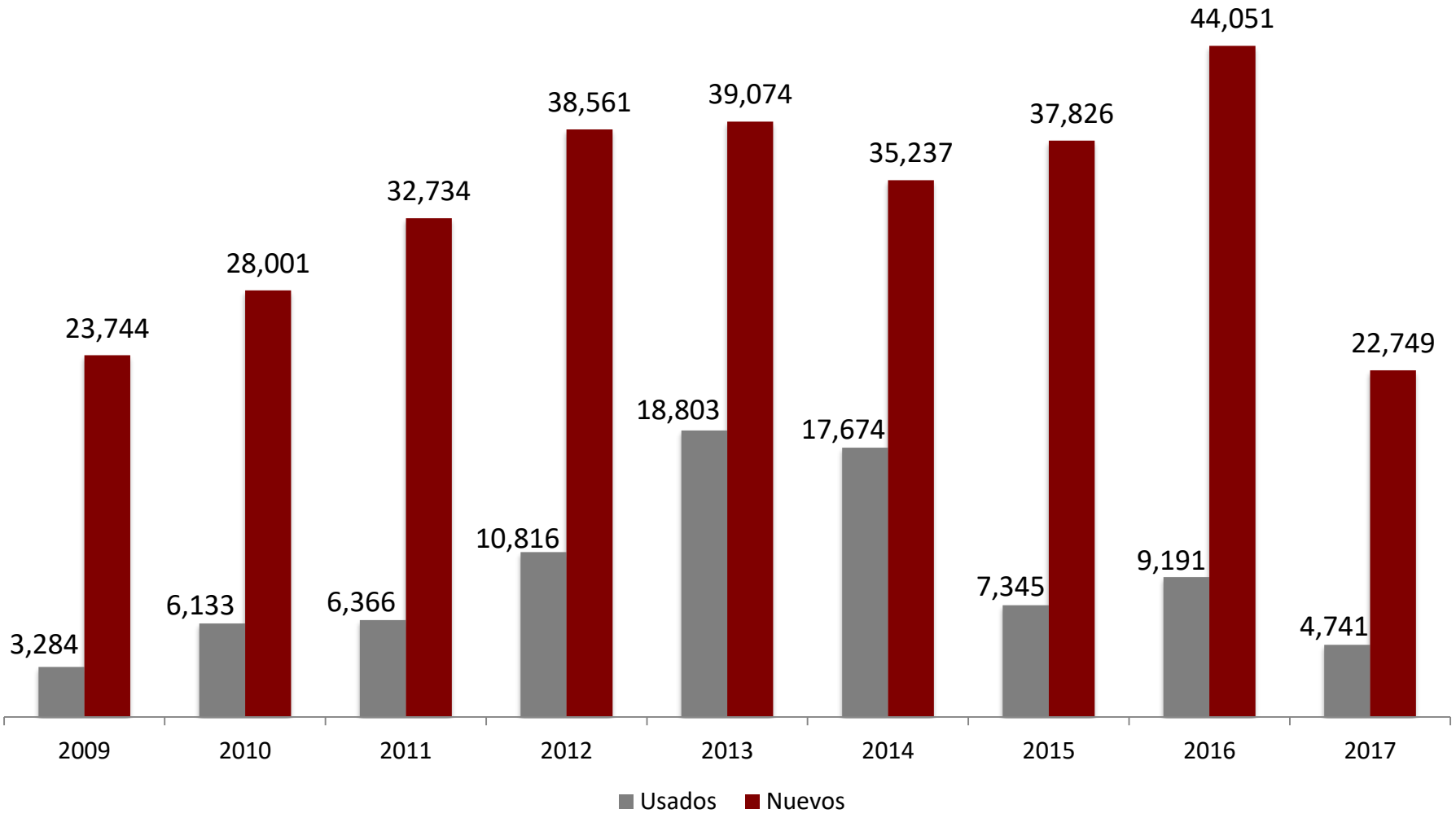
Antigüedad	Vehículos Importados Usados Enero 2009 a Julio 2017
1 a 5 años	15
6 a 10 años	6,529
11 a 15 años	33,467
16 a 20 años	22,416
21 a 25 años	13,490
26 a 30 años	5,591
31 a 35 años	1,987
36 a 40 años	559
41 a 45 años	150
46 a 50 años	56
51 a 55 años	16
56 a 60 años	7
Más de 60 años	5
Subtotal	**84,288**
No identificado	65
Total General	**84,353**

Edad del Parque Vehicular	16.2 años

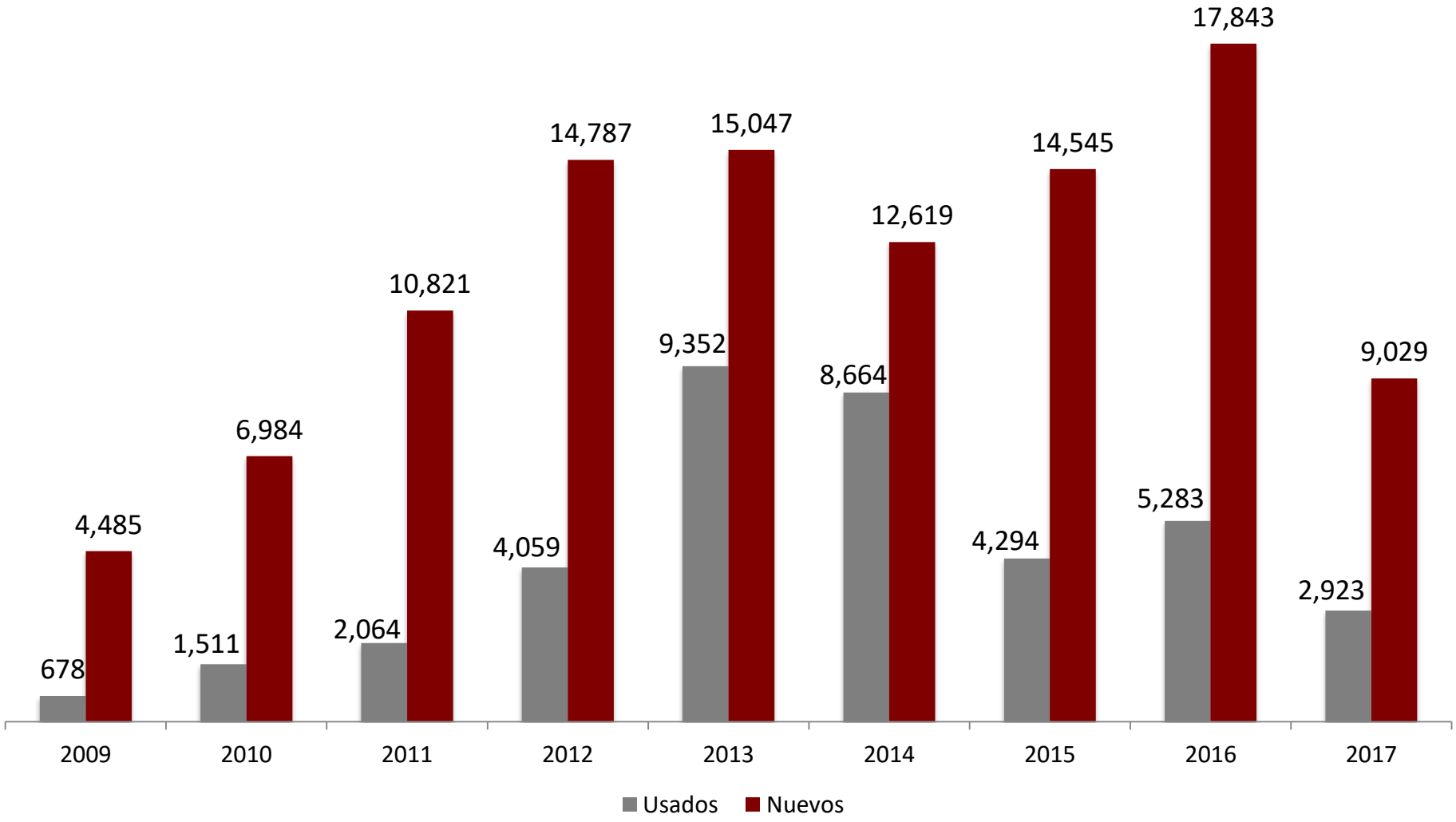
- **El 66.3% (55,883 unidades) de los vehículos importados usados, se encuentran entre los 11 a 20 años de antigüedad.**
- **De las 84,353 unidades usadas importadas el 7.7% tiene menos de 10 años de antigüedad.**

ANPACT

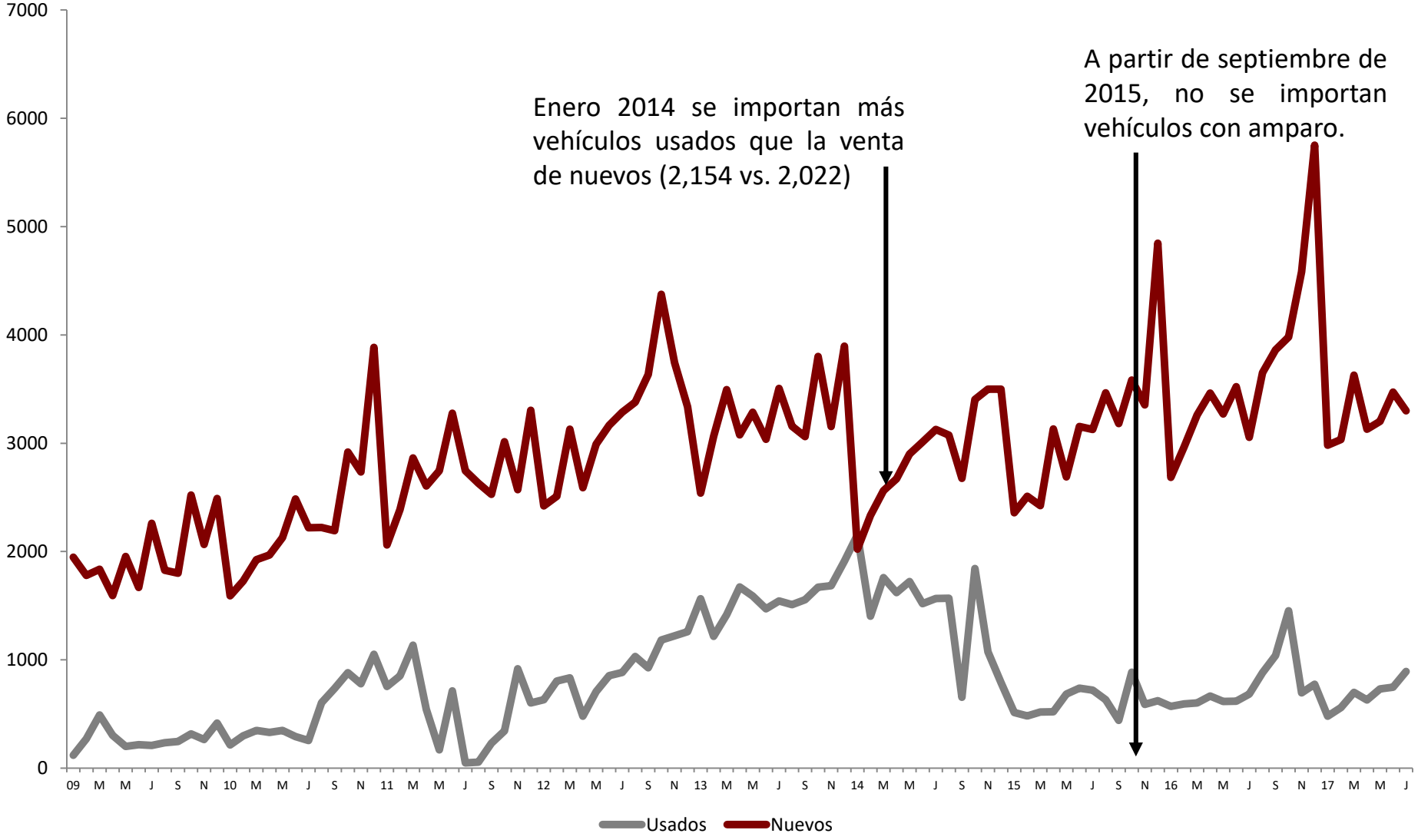
Importación de Vehículos Usados vs. Venta Menudeo Vehículos Nuevos Enero – Diciembre 2009-2016 y Enero – Julio 2017



Importación Tractocamiones Usados vs. Venta Menudeo Tractocamiones Nuevos Enero 2009 – Diciembre 2016 y Enero – Julio 2017



Importación de Vehículos Usados vs. Venta Menudeo Vehículos Nuevos
Enero 2009 a Julio 2017



ANPACT

Flota del Autotransporte Federal 2016

Antigüedad	*Carga*	*Pasaje*	*Turismo*	*T. Pasaje*	*Total*
0 a 5 años	77,028	10,131	5,990	16,121	93,149
6 a 10 años	67,358	8,609	4,601	13,210	80,568
11 a 15 años	78,245	10,189	7,882	18,071	96,316
16 a 20 años	56,560	6,582	6,310	12,892	69,452
21 a 25 años	35,421	4,192	4,834	9,026	44,447
26 a 30 años	37,230	1,630	2,269	3,899	41,129
31 a 35 años	21,637	1,180	1,625	2,805	24,442
36 a 40 años	38,541	1,168	1,564	2,732	41,273
41 a 45 años	18,189	62	1,318	1,380	19,569
46 a 50 años	8,200	16	225	241	8,441
Más de 50 años	4,649	0	0	0	4,649
Parque Vehicular	***443,058***	***43,759***	***36,618***	***80,377***	***523,435***
Antigüedad	***18.6***	***14.0***	***17.9***	***15.8***	***18.2***
Vehículos a renovar (edad: 21 años ó más)	**163,867**	**8,248**	**11,835**	**20,083**	**183,950**

Fuente: Elaborado por ANPACT con datos de la DGAF, SCT. Estadística Básica 2016.

ANPACT

En el radar...

Regulaciones Transporte

- NOM-012-SCT-D-2014 Peso y Dimensiones en carreteras federales (en proceso de actualización y consulta pública).
- NOM-068-SCT-2-2014 Condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en vías generales de comunicación de jurisdicción federal.

Regulaciones Medio Ambiente

- NOM-044-SEMARNAT Emisiones de vehículos nuevos que usan diesel como combustible.
- NOM-045-SEMARNAT Emisiones de vehículos en circulación.
- NOM-EM-167-SEMARNAT-2016 limites máximos y proceso de verificación vehicular.

ANPACT

En el radar... (cont.)

Estatus de la norma de combustibles

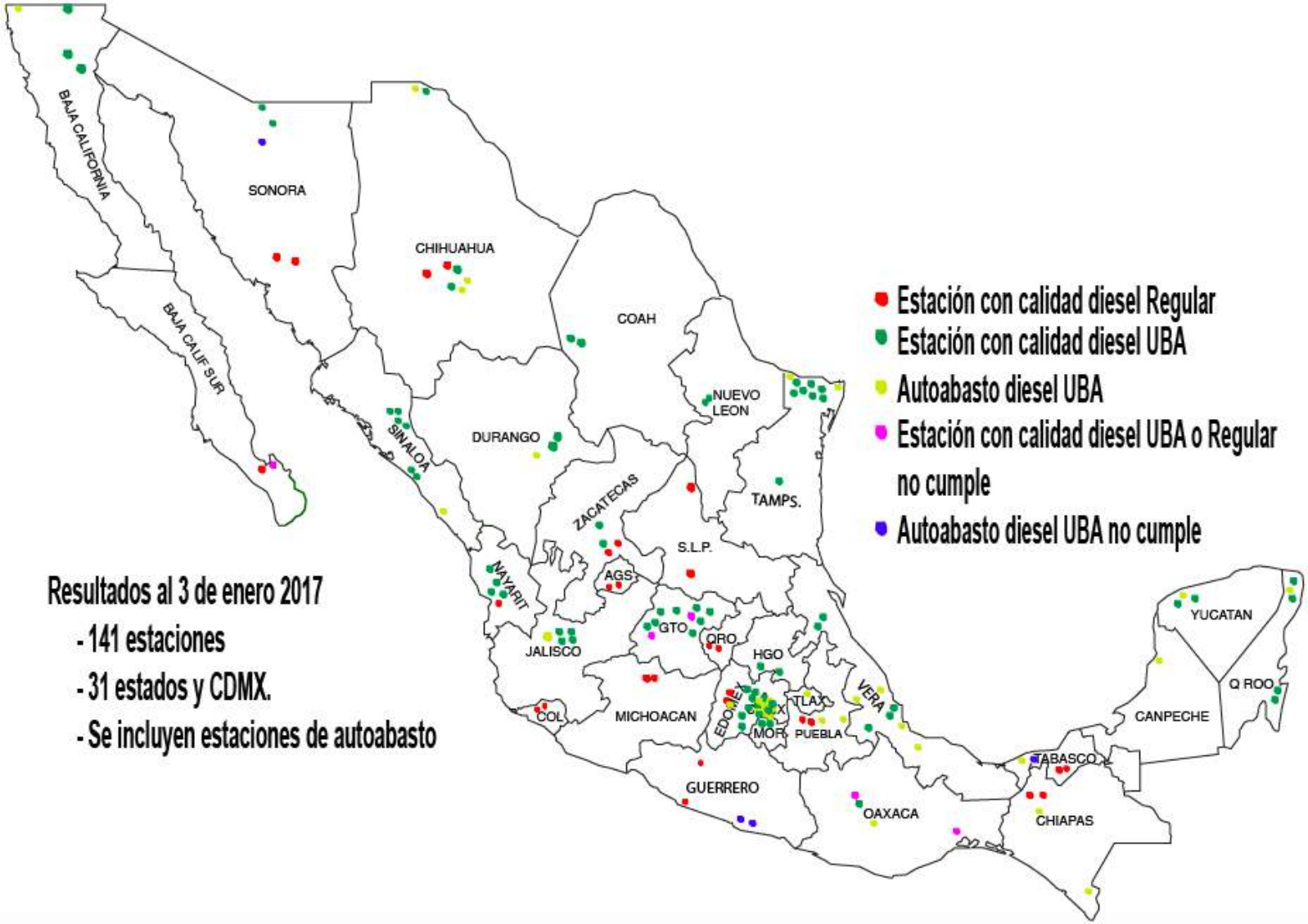
La norma oficial NOM-016-SEMARNAT-2016 fue liberada y es valida a partir de noviembre 2016. Las importaciones de diesel deben ser de bajo contenido de azufre (<15ppm). Las ventas de diesel son obligatorias en la zona fronteriza, areas Metropolitanas de la ciudad de Mexico, Guadalajara y Monterrey y en 11 corredores (Approx. 50% del país). Se contempla cobertura de diesel UBA en todo el país a partir de enero 2019.

Soluciones a la infraestructura de urea

Una norma mexicana pública NMX-D-317-IMNC-2016 para la urea fue liberada el 26 de agosto y válida a partir de octubre del mismo año y que sea comercializada en las estaciones de servicio públicas.

ANPACT

Análisis de Estaciones Diesel
Análisis realizado Oct-Dic 2016

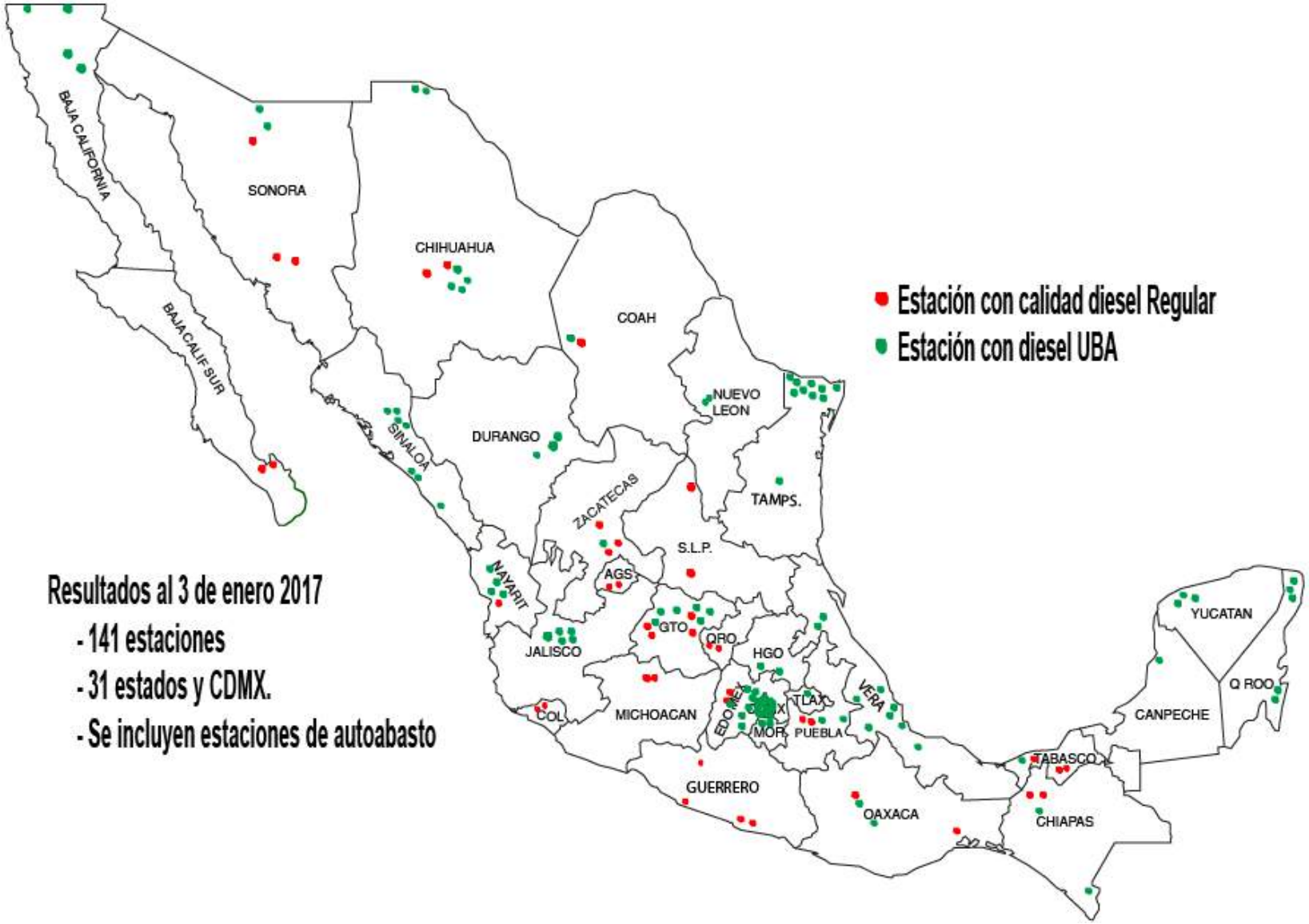


Resultados al 3 de enero 2017

- 141 estaciones
- 31 estados y CDMX.
- Se incluyen estaciones de autoabasto

ANPACT

Análisis de Estaciones Diesel
Análisis realizado Oct-Dic 2016 (cont.)



Resultados al 3 de enero 2017

- 141 estaciones
- 31 estados y CDMX.
- Se incluyen estaciones de autoabasto

ANPACT

Cambios en la calidad del Diésel
NOM-016-CRE-2016

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL DIESEL AUTOMOTRIZ

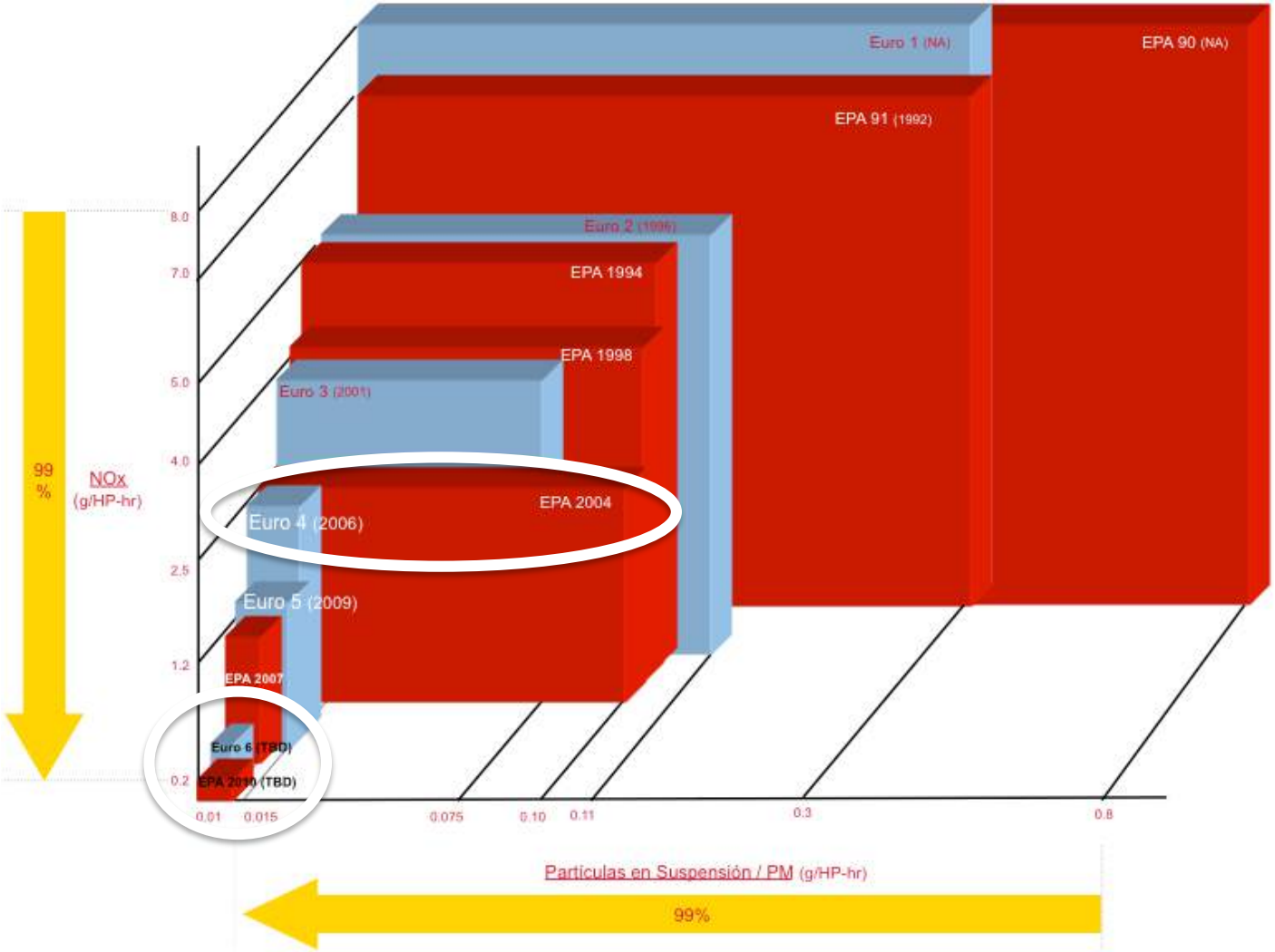
ago-17

Referencia	*Unidades*	*Valor Carta Mundial de Combustibles*	*Valor norma anterior obsoleta (NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005)*	*Valor norma emergente anterior obsoleta (NOM-EM-005-CRE-2015)*	*Proyecto norma mesa de trabajo Abril ~~ज़ड़झ~~ (NOM-016-CRE-2016)*	*Proyecto norma CRE Agosto 2016 (NOM-016-CRE-2016)*	*Norma Oficial ~~ण्~~Agosto 2016 (NOM-016-CRE-2016) FINAL VIGENTE A PARTIR DEL 29 DE OCTUBRE DE 2016*	*PROPUESTA PRODUCTOR Y AUTORIZADA POR LA CRE*	*PROPUESTA POSIBLE DE PEMEX MAYO 2017*
Número de cetano / Indice de cetano	(Adimensional)	55 mínimo / 55 mínimo	48 mínimo / 48 mínimo **Medición con la muestra sin aditivar previamente para lograr el valor.**	48 mínimo / 48 mínimo **Medición con la muestra sin aditivar previamente para lograr el valor.**	45 mínimo / 45 mínimo	40 mínimo / 40 mínimo Medición con la muestra sin aditivar previamente para lograr el valor.	***45 mínimo / 45 mínimo Medición con la muestra sin aditivar previamente para lograr el valor.***	***45 mínimo / 45 mínimo Medición con la muestra aditivada previamente para lograr el valor.***	***48 mínimo / 48 mínimo Medición con la muestra aditivada previamente para lograr el valor. (Mismos valores que las norma NOM-086 y emergentes NOM-005 desde el 2005)***
Azufre	mg/kg (ppm)	10 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo	500 máximo - 15 máximo
Lubricidad	micrones	400 máximo	520 máximo	520 máximo	520 máximo	520 máximo	520 máximo	520 máximo	520 máximo
Residuos de carbón (en 10% de residuo)	% masa	0.20 máximo	0.25 máximo	0.25 máximo	0.25 máximo	**0.35 máximo**	**0.35 máximo**	**0.35 máximo**	**0.35 máximo**
Contenido de aromáticos	% vol.	15 máximo	30 máximo	30 máximo	30 máximo	**35 máximo**	**35 máximo**	**35 máximo**	**35 máximo**
Disponibilidad de diesel UBA en todo México	(Fecha)	No aplica	~~ज़ड़~~ene-09	~~ज़ड़~~jul-18	~~ज़ड़~~jul-18	~~ज़ड़~~jul-18	**~~ट़ड़~~-dic-18**	**~~ट़ड़~~-dic-18**	**~~ट़ड़~~-dic-18**

ANPACT

Evolución de Emisiones

La evolución de las tecnologías de emisiones en vehículos pesados, requieren de combustibles con niveles de azufre mucho mas bajos.



2,500 ppmS

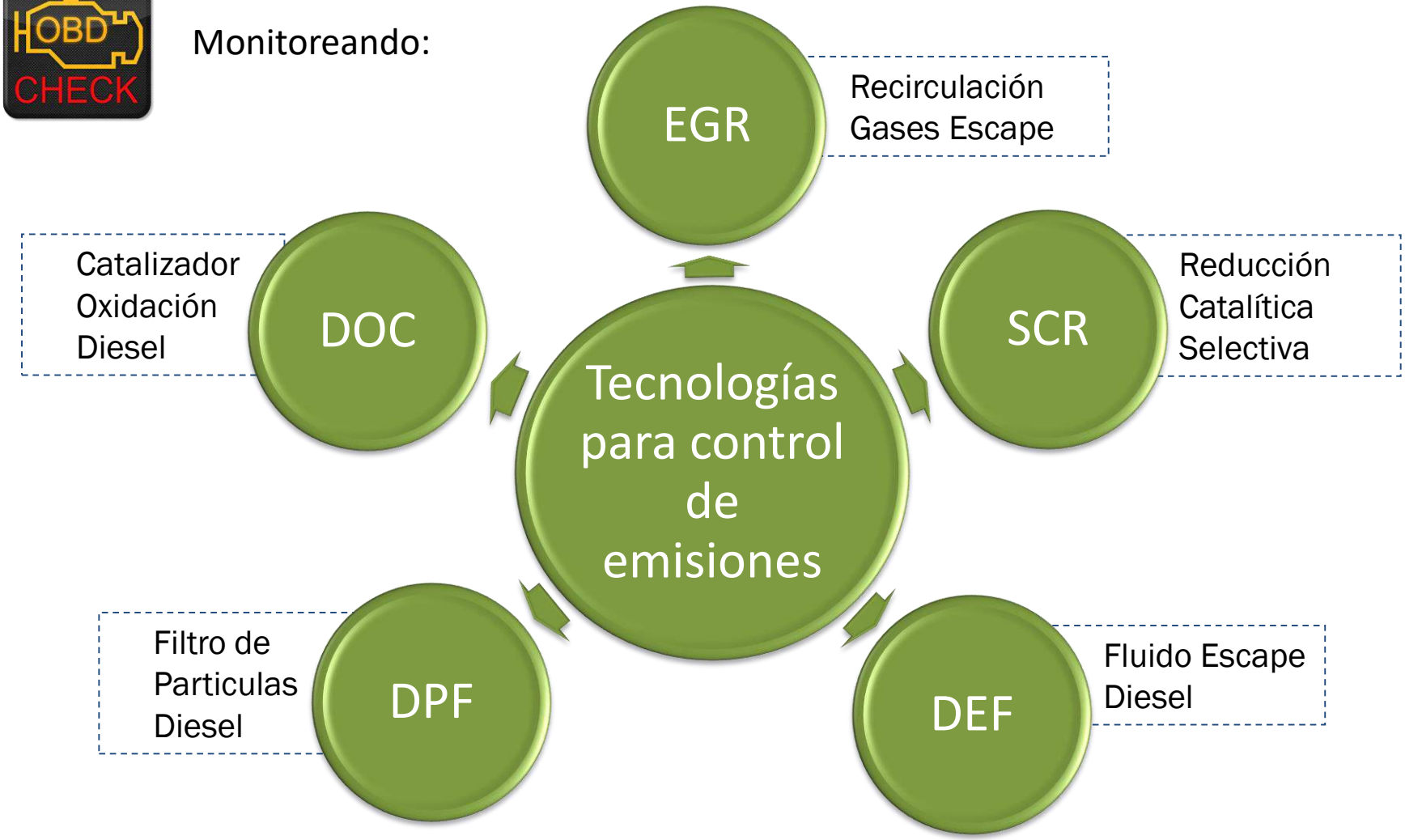
Contenido de Azufre en Diésel

Diesel Bajo en Azufre 10 ppmS

ANPACT

Tecnologías para control de emisiones

Monitoreando:



ANPACT

Tecnologías motoras en vehículos de carga y pasajeros

Emisiones y necesidades de combustible por tipo de tecnología.

	Vigencia		Diseño		
	Periodo EEUU	***Periodo Mexico***	***NOx (g/kW-hr)***	***MP (g/kW-hr)***	***Combustible (ppm´s S)***
EPA 91	1991-1993	1993	6.70	0.10	2,500
EPA 94	1994-1997	1994-1997	5.00	0.10	500
EPA 98	1998-2003	1998-2007	4.00	0.10	500
EPA 04	2004-2006	2008-Vigente	2.5 (incl. HC)	0.10	500
EPA 07	2007-2009	NA	0.20	0.01	15
EPA 10	2010-2012	?	0.20	0.01	15
EPA 13	2013	?	0.20	0.01	15
EPA 17	2017-2018	?	0.20	0.01	15

	Vigencia		Diseño		
	Periodo EEUU	***Periodo Mexico***	***NOx (g/kW-hr)***	***MP (g/kW-hr)***	***Combustible (ppm´s S)***
EURO I	1992-1995	NA	8.00	0.36	2,000
EURO II	1996-1998	NA	7.00	0.15	500
EURO III	1999-2004	NA	5.00	0.10	350
EURO IV	2005-2007	2008-Vigente	3.50	0.02	50
EURO V	2008-2013	2013-Vigente	2.00	0.02	10
EURO VI	2014-2018	?	0.40	0.01	10

NOx Oxidos nitrosos, formados por la combinación de oxigeno y nitrogeno que se emiten como resultado de la combustión a altas temperaturas

CO_2 Dioxido de Carbono(u tambein llamado oxido de carbono), resultado de la combustión de los hidrocarburos

Mat. Part. Tambien conocido como partículas en suspensión, diminutas piezas de sólidos o líquidos en la atmósfera

ANPACT

Areas de Oportunidad de la Industria

Mercado Interno:

- Mejorar el programa de renovación vehicular
- Supervisión de las regulaciones de los vehículos en circulación (ambientales y fuera de servicio)
- Nuevas regulaciones ambientales(EPA/EURO + ULSD)
- Reformas del Presidente Peña Nieto (Mediano-Largo Plazo)
- Impulso a la renovación del parque de transporte de CARGA y PASAJE que circulan tanto en los municipios como en las carreteras del estado.
- Inovar tenologicamente en el uso de combustibles alternos.

ANPACT

Expo Transporte ANPACT 2017

Largest Truck and Bus Exhibition in Latin America

Guadalajara, Jalisco, México
Nov 14 Inauguration
Nov 15-17 Exhibition

17,000 visitors daily

Muchas gracias!

José Jiménez Jaime
Director Técnico y de Ingeniería
Tel: (55) 9178 9406, (55) 5202 4900 Xt 205
Email: jose.jimenez@anpact.com.mx
Twitter: @josejaimemexico

ANPACT