



**DA INICIO A LA REVISIÓN DE LAS NORMAS  
DE EMISIÓN QUE INDICA**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 518**

**SANTIAGO, 29 de abril de 2011**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo prescrito en el Decreto Supremo N°93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; el Memorandum N° 158, de 20 de abril de 2011, de la Jefa de la División de Política y Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente; lo dispuesto en la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 32 inciso cuarto de la Ley N° 19.300 y del artículo 36 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, toda norma de emisión deberá ser revisada a lo menos cada cinco años;

Que, en atención a lo anterior y a la Estrategia Integral para el Control de Emisiones en el Sector Transporte, año 2011, iniciativa del Ministerio de Transportes y del Ministerio del Medio Ambiente, se requiere revisar las siguientes normas:

- 1) Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el D.S. N°211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N°95/2005, del mismo Ministerio).
- 2) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, contenidas en el D.S. N°54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N°95/2005, del mismo Ministerio).
- 3) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, contenidas en el D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N°95/2005, del mismo Ministerio).
- 4) Normas de Emisión para Motocicletas, contenidas en el D.S. N°104/2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N°66/2003, del mismo Ministerio).

- 5) Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control, contenidas en el D.S. N°4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N°58/2003, de ese Ministerio);

Que, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, corresponde a este Ministerio, continuador legal de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dictar la resolución pertinente que permita dar inicio a los procesos de revisión de las normas ya individualizadas;

**RESUELVO:**

- 1.- **Iniciése** el proceso de revisión de las Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el D.S. N°211/1991; Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos (el D.S. N°54/1994); Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados (D.S. N°55/1994); Normas de Emisión para Motocicletas (D.S. N°104/2001); y Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control (D.S. N°4/1994), todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- 2.- **Fórmese** un expediente para la tramitación del proceso de revisión de cada una de las normas señaladas;
- 3.- **Fijase** como fecha límite para la recepción de antecedentes respecto a la revisión de la norma de emisión, el día hábil setenta, contado desde la fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional. Cualquier persona natural o jurídica podrá, dentro del plazo señalado precedentemente, aportar antecedentes técnicos, científicos y sociales sobre la materia. Dichos antecedentes deberán ser fundados y entregarse por escrito en la Oficina de Partes del Ministerio del Medio Ambiente o de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente respectiva;
- 4.- **Publíquese** la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional.

**Anótese, comuníquese, publíquese y archívese.**



*M. Ignacia Benítez*  
**MARÍA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
Ministra del Medio Ambiente

*MFG/CRE/190/DCF*

Distribución:

- División de Política y Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente
- División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente
- Archivo

C.c.

- Expedientes procesos de revisión de las normas individualizadas.

## Ministerio del Medio Ambiente

## DA INICIO A LA REVISIÓN DE LAS NORMAS DE EMISIÓN QUE INDICA

## (Resolución)

Núm. 518 exenta.- Santiago, 29 de abril de 2011.- Vistos: Lo dispuesto en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo prescrito en el decreto supremo N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; el Memorandum N° 158, de 20 de abril de 2011, de la Jefa de la División de Política y Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente; lo dispuesto en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y

## Considerando:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 32 inciso cuarto de la ley N° 19.300 y del artículo 36 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, toda norma de emisión deberá ser revisada a lo menos cada cinco años;

Que, en atención a lo anterior y a la Estrategia Integral para el Control de Emisiones en el Sector Transporte, año 2011, iniciativa del Ministerio de Transportes y del Ministerio del Medio Ambiente, se requiere revisar las siguientes normas:

- 1) Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el DS N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el DS N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 2) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, contenidas en el DS N° 54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el DS N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 3) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, contenidas en el DS N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el DS N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 4) Normas de Emisión para Motocicletas, contenidas en el DS N° 104/2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el DS N° 66/2003, del mismo Ministerio).
- 5) Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control, contenidas en el DS N° 4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el DS N° 58/2003, de ese Ministerio);

Que, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 del Reglamento para la Dictación de

Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, corresponde a este Ministerio, continuador legal de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dictar la resolución pertinente que permita dar inicio a los procesos de revisión de las normas ya individualizadas;

## Resuelvo:

1.- Inicie el proceso de revisión de las Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el DS N° 211/1991; Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos (el DS N° 54/1994); Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados (DS N° 55/1994); Normas de Emisión para Motocicletas (DS N° 104/2001); y Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control (DS N° 4/1994), todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;

2.- Fórmese un expediente para la tramitación del proceso de revisión de cada una de las normas señaladas;

3.- Fijase como fecha límite para la recepción de antecedentes respecto a la revisión de la norma de emisión, el día hábil setenta, contado desde la fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional. Cualquier persona natural o jurídica podrá, dentro del plazo señalado precedentemente, aportar antecedentes técnicos, científicos y sociales sobre la materia. Dichos antecedentes deberán ser fundados y entregarse por escrito en la Oficina de Partes del Ministerio del Medio Ambiente o de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente respectiva;

4.- Publíquese la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional.

Anótese, comuníquese, publíquese y archívese.- María Ignacia Benítez Pereira, Ministra del Medio Ambiente.

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.-  
Saluda Atte. a Ud., Ricardo Irrazábal, Subsecretario del Medio Ambiente.

## OTRAS ENTIDADES

## Banco Central de Chile

## TIPOS DE CAMBIO Y PARIDADES DE MONEDAS EXTRANJERAS PARA EFECTOS DEL NÚMERO 6 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES Y CAPÍTULO I.B.3. DEL COMPENDIO DE NORMAS FINANCIERAS AL 11 DE MAYO DE 2011

	Tipo de Cambio \$ (% del C.N.C.L.)	Paridad Respecto US\$
DOLAR EE.UU.	465,57	1,000000
DOLAR CANADA	485,83	0,958300
DOLAR AUSTRALIA	504,68	0,922500
DOLAR NEOZELANDES	370,35	1,257100

LIBRA ESTERLINA	761,48	0,611400
YEN JAPONES	5,77	80,750000
FRANCO SUIZO	528,94	0,880200
CORONA DANESA	89,95	5,176000
CORONA NORUEGA	85,80	5,426000
CORONA SUECA	74,88	6,217600
YUAN	71,72	6,491500
EURO	670,56	0,694300
DEG	743,84	0,625900

\* Tipo de cambio que rige para efectos del Capítulo I.B.3. Sistemas de reajustabilidad autorizados por el Banco Central de Chile (Acuerdo N°05-07-900105) del Compendio de Normas Financieras.

Santiago, 10 de mayo de 2011.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

## TIPO DE CAMBIO PARA EFECTOS DEL NÚMERO 7 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N°7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$654,37 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 10 de mayo de 2011.

Santiago, 10 de mayo de 2011.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

## RECTIFICACIÓN

En la edición del Diario Oficial N° 39.956, de fecha 10 de mayo de 2011, se publicó el "Tipo de Cambio para efectos del Número 7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales" con el error que se salva a continuación:

## En la página 4 del Cuerpo I

## Donde dice:

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N°7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$654,11 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 9 de mayo de 2011.

## Debe decir:

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N°7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$654,41 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 9 de mayo de 2011.

Santiago, 10 de mayo de 2011.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

## ACUERDO ADOPTADO POR EL CONSEJO EN SU SESIÓN N° 1607

Certifico que el Consejo del Banco Central de Chile, en su Sesión Ordinaria N° 1607, celebrada el 5 de mayo de 2011, adoptó el siguiente Acuerdo:

1607-01-110505 - Especificaciones técnicas del billete de \$ 1.000.

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Título	Tamaño	Estimación
15/05/2011	LA TERCERA (STGO-CHILE)	61	6	REPUBLICA DE CHILE MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	13,7x26,3	No Definido



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**DA INICIO A LA REVISIÓN DE LAS NORMAS DE EMISIÓN**  
**QUE INDICA**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 516  
 SANTIAGO, 29 de abril de 2011

0003

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo prescrito en el Decreto Supremo N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; el Memorandum N° 158, de 20 de abril de 2011, de la Jefa de la División de Política y Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente; lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 32 inciso cuarto de la Ley N° 19.300 y del artículo 36 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, toda norma de emisión deberá ser revisada a lo menos cada cinco años;

Que, en atención a lo anterior y a la Estrategia Integral para el Control de Emisiones en el Sector Transporte, año 2011, iniciativa del Ministerio de Transportes y del Ministerio del Medio Ambiente, se requiere revisar las siguientes normas:

- 1) Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 2) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, contenidas en el D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 3) Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, contenidas en el D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N° 95/2005, del mismo Ministerio).
- 4) Normas de Emisión para Motocicletas, contenidas en el D.S. N° 104/2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N° 66/2003, del mismo Ministerio).
- 5) Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control, contenidas en el D.S. N° 4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (cuya última modificación se encuentra contenida en el D.S. N° 58/2003, de ese Ministerio).

Que, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, corresponde a este Ministerio, continuador legal de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dictar la resolución pertinente que permita dar inicio a los procesos de revisión de las normas ya individualizadas;

**RESUELVO:**

- 1.- **Iniciase** el proceso de revisión de las Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, contenidas en el D.S. N° 211/1991; Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos (el D.S. N° 54/1994); Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados (D.S. N° 55/1994); Normas de Emisión para Motocicletas (D.S. N° 104/2001); y Normas de Emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control (D.S. N° 4/1994), todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- 2.- **Fórmese** un expediente para la tramitación del proceso de revisión de cada una de las normas señaladas;
- 3.- **Fijase** como fecha límite para la recepción de antecedentes respecto a la revisión de la norma de emisión, el día hábil setenta, contado desde la fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional. Cualquier persona natural o jurídica podrá, dentro del plazo señalado precedentemente, aportar antecedentes técnicos, científicos y sociales sobre la materia. Dichos antecedentes deberán ser fundados y entregarse por escrito en la Oficina de Partes del Ministerio del Medio Ambiente o de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente respectiva;
- 4.- **Publíquese** la presente resolución en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional.

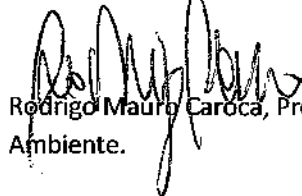
**Anótese, comuníquese, publíquese y archívese.**

**MARIA IGNACIA BENITEZ PEREIRA**  
 Ministra del Medio Ambiente

Santiago, 16 de mayo de 2011

0004

Se incorpora al Expediente Público Rol Nor 02/11 Revisión de Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Livianos DS 211/1991 Archivador N°1, las cartas recibidas el 24 de marzo de 2011 de ANAC donde se presentan sus comentarios y propuestas para el sector de vehículos livianos.



Rodrigo Mauro Caroca, Profesional Oficina Asuntos Atmosféricos, Ministerio del Medio Ambiente.



**ANAC**  
Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.



M-B 3117

0005

Santiago, 22 de Marzo de 2011

Señora  
Ministra de Medio Ambiente  
Doña María Ignacia Benítez P.  
Presente

De nuestra consideración:

1. El Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, vigente desde el mes de Abril del año pasado, establece en el capítulo II las medidas para la reducción de emisiones contaminantes del transporte; el que hemos procedido a analizar, producto de nueva información recibida de los fabricantes de vehículos y otros requerimientos necesarios para la adecuada implementación de las normas a entrar en vigencia el presente año y a futuro. Presentamos a continuación nuestros comentarios y propuestas para seguir avanzando en esta materia teniendo muy presente la agenda de trabajo "Por un aire más limpio"

#### Vehículos Pesados

2. Respecto de vehículos pesados se analizaron las normas que se implementarán a partir del mes de Enero del año 2012 en la Región Metropolitana, las que deberán convivir con las de Regiones.
3. Producto de lo anterior, se concluyó que a partir de enero próximo operarían en forma simultánea tres diferentes normas para vehículos pesados, lo que por las necesidades de movilidad que estos requieren, a través del territorio nacional y la imposibilidad de controlar el cumplimiento de las normas; como así también la calidad del combustible requerido; es imperioso realizar un ordenamiento y ajustes a la normativa actual, teniendo a su vez como premisa lograr un avance en los niveles de emisión a nivel país.

#### 4. Antecedentes Generales

##### Norma Actual:

- EURO 3 o EPA 98 para las regiones: 3ª a la 10ª, incluido la R.M.
- EURO 2 o EPA 94 para las regiones: 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.

##### Norma según PPDA a partir de Enero de 2012

- EURO3 con MP EURO4 o EPA98 con MP EPA 2007, para la R.M.
- EURO 3 o EPA 98 para las regiones: 3ª, a la 10ª
- EURO 2 o EPA 94 para las regiones: 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0006

#### Nuevo escenario de camiones de origen Norte América ( USA, México Canadá)

En enero del presente año las marcas de camiones de origen Nafta, comunicaron que no existe demanda a nivel mundial de camiones EPA 2007 (considerada en PPDA a incorporar a partir de enero 2012), suspendiéndose la producción de motores bajo esta norma.

Por lo anterior se fabricaran para el mercado de exportación camiones EPA 98 y EPA 2004.

En el mercado interno de USA y Canadá opera la norma EPA 2010, que requiere combustible Diesel de 15ppm de azufre y urea, entre otros requisitos.

#### **5. Propuesta para el mercado de vehículos pesados:**

- Implementar a partir de Enero 2012 la norma EURO 4 y EPA 2004.
- Aplicar la norma a nivel país.
- Considerándose que ya contamos a nivel país con diesel de 50ppm, adicionalmente se requiere distribución de urea a nivel nacional para aquellas tecnologías que así lo demandan.
- Certificación de la norma exigida o la superior que cumpla el camión, según lo demandado por empresas de transporte internacional o información comercial requerida por los clientes.

#### **6. Vehículos Livianos y medianos**

Deseamos reiterar, lo planteado por nuestra asociación, referente a la correlación que existe entre normas de emisión y calidad de los combustibles. Las nuevas tecnologías enfocadas en la reducción de emisiones obligan a tener combustibles adecuados a la norma, a modo de ejemplo: La norma EURO V aconseja el uso de Diesel de 15 ppm de azufre.

#### **Propuesta de Vehículos livianos y medianos:**

a.- De acuerdo al PPDA el 1º de Septiembre próximo existirá disponibilidad de 15ppm de a azufre solo en la Región Metropolitana. Solicitamos, en forma excepcional que a lo menos exista distribución en las principales ciudades del país.

b.- Proponemos que los vehículos de pasajeros y comerciales clase 1, 2, 3 y medianos diesel y bencineros cuya norma actual en regiones es EURO III o Tier 1 Fed, a contar de seis meses de la publicación de estas modificaciones, cumplan a nivel país con la norma EURO IV o Tier 2 Bin 8.



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0007

c.- Para los vehículos de pasajeros, comerciales livianos y medianos diesel, en regiones se propone implementar a partir de Septiembre del 2013 a lo largo del territorio nacional, la norma Euro V o Tier 2 Bin 5; siempre y cuando, se disponga de diesel de 15 ppm.

Quedando a vuestra disposición para aclarar cualquier duda al respecto, le saluda atentamente,

**Gustavo Castellanos B.**  
**Secretario General**

c.c.: Sr. ~~Marcelo Fernández~~ – Jefe Depto. Gestión Calidad de Aire  
Sr. Roberto Santana – Jefe División Normas y Operaciones  
Arch.



# ANÁLISIS DE EMISIONES DE CAMIONES SEGÚN DIFERENTES ESCENARIOS DE NORMA DE EMISIÓN

0008

## 1. Introducción

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana propone actualizar la normativa de emisiones para camiones livianos, medianos y pesados para el año 2012. La normativa definida por la autoridad corresponde a Euro 3 Avanzado con Material Particulado Euro 4 para los camiones de origen europeo y EPA98 con Material Particulado EPA2007 para los camiones de origen EPA (EEUU, Canadá y México). Considerando la disponibilidad de camiones que cumplan estas normativas, ANAC solicita a Sistemas Sustentables evaluar los siguientes escenarios de entrada de normas:

**Escenario Base:** El escenario base corresponde a la situación actual, Euro 3 y EPA 98, según origen.

**Escenario PPDA:** El escenario PPDA representa lo que ocurriría si se produce exactamente lo que dice el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la R.M.

**Escenario PROPUESTA-ANAC:** El escenario PROPUESTA-ANAC representa lo que ANAC propone se implemente como norma dado la información recibida de los fabricantes respecto de la no disponibilidad de motorizaciones EPA2007 y la necesidad de combustible de 15ppm de azufre, como lo establece los requerimientos de la norma.

**Escenario ANAC-PROBABLE:** El escenario ANAC-PROBABLE corresponde al escenario más probable según la Asociación Nacional Automotriz de Chile y sus asociados, en relación a la disponibilidad de tecnologías según los diferentes orígenes.

En la siguiente tabla se resumen las normativas a evaluar en cada uno de los escenarios.

**Tabla 1: Escenarios a evaluar**

ORIGEN	BASE	PPDA	PPTA-ANAC	ANAC-PROB
EEUU-CANADA-MEXICO	EPA98	EPA98+MPE PA2007	EPA2004	EPA2004
ARGENTINA-BRASIL	E3	E3+MPE4	E4	E5
OTROS	E3	E3+MPE4	E4	E4

Nota: Las normas E4 y EPA2004 requieren diesel con 50 ppm de azufre, disponible a nivel nacional actualmente.

## 2. Definición de la muestra

0009

Para determinar las emisiones se define como una muestra representativa la distribución por origen de las ventas de camiones del año 2010 a nivel nacional. La cual se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 2: Distribución de ventas por origen en camiones livianos, medianos y pesados.**

Origen	Livianos	Medianos	Pesados	Total
ALEMANIA	-	15	979	<b>994</b>
ARGENTINA	589	-	229	<b>818</b>
BRASIL	-	509	3272	<b>3781</b>
CANADA	-	3	43	<b>46</b>
CHINA	1112	737	317	<b>2166</b>
COREA	-	774	47	<b>821</b>
EEUU	37	-	1138	<b>1175</b>
ESPAÑA	-	-	65	<b>65</b>
FRANCIA	-	-	149	<b>149</b>
ITALIA	-	-	0	<b>0</b>
JAPON	599	1561	313	<b>2473</b>
MEXICO	-	-	1450	<b>1450</b>
SUECIA	-	-	142	<b>142</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2337</b>	<b>3599</b>	<b>8144</b>	<b>14080</b>

En resumen, se utiliza la siguiente para definir el número de vehículos por origen, considerando los camiones de EEUU con norma EURO.

**Tabla 3: Resumen por los principales orígenes**

Origen	Livianos	Medianos	Pesados	Total
EEUU-CANADA-MEXICO	37	3	2631	<b>2671</b>
ARGENTINA-BRASIL	589	509	3501	<b>6810</b>
OTROS	1711	3087	2012	<b>4599</b>
<b>Total</b>	<b>2337</b>	<b>3599</b>	<b>8144</b>	<b>14080</b>

### 3. Resultados

0010

Se realizó una estimación de emisiones utilizando Factores de Emisión **COPERT 4** para los orígenes Euro y Factores de Emisión del modelo de emisión **IVE** en el caso de los orígenes EPA. Para el nivel de actividad se utilizó un promedio nacional obtenido en el estudio "Actualización de Consumos Energéticos del Sector Transporte" realizado por Sectra.

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla.

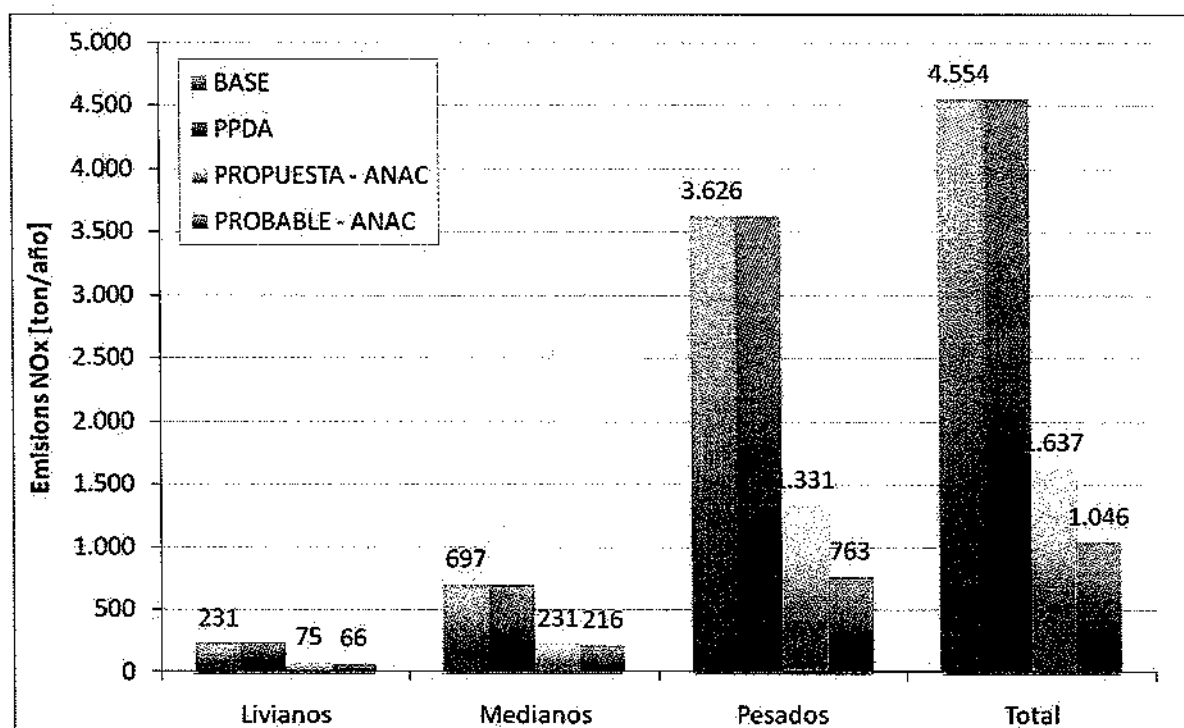
Cont.	Sub-Cat	BASE[ton/año ]	PPDA [ton/año]	PROPUESTA-ANAC [ton/año]	PROBABLE-ANAC [ton/año]
<b>NO<sub>x</sub></b>	Livianos	231	231	75	66
	Medianos	697	697	231	216
	Pesados	3.626	3.626	1.331	763
	<b>Total</b>	<b>4.554</b>	<b>4.554</b>	<b>1.637</b>	<b>1.046</b>
<b>MP<sub>10</sub></b>	Livianos	6,7	0,7	1,4	1,1
	Medianos	18,8	1,9	3,7	3,3
	Pesados	125,2	13,4	25,2	15,6
	<b>Total</b>	<b>150,6</b>	<b>15,9</b>	<b>30,3</b>	<b>20,0</b>
<b>HC</b>	Livianos	17,6	17,6	1,0	1,0
	Medianos	48,4	48,4	2,6	2,6
	Pesados	269,7	269,7	31,3	31,3
	<b>Total</b>	<b>335,7</b>	<b>335,7</b>	<b>34,9</b>	<b>34,9</b>
<b>CO</b>	Livianos	72	72	6	6
	Medianos	209	209	15	15
	Pesados	1.197	1.197	338	338
	<b>Total</b>	<b>1.479</b>	<b>1.479</b>	<b>359</b>	<b>359</b>

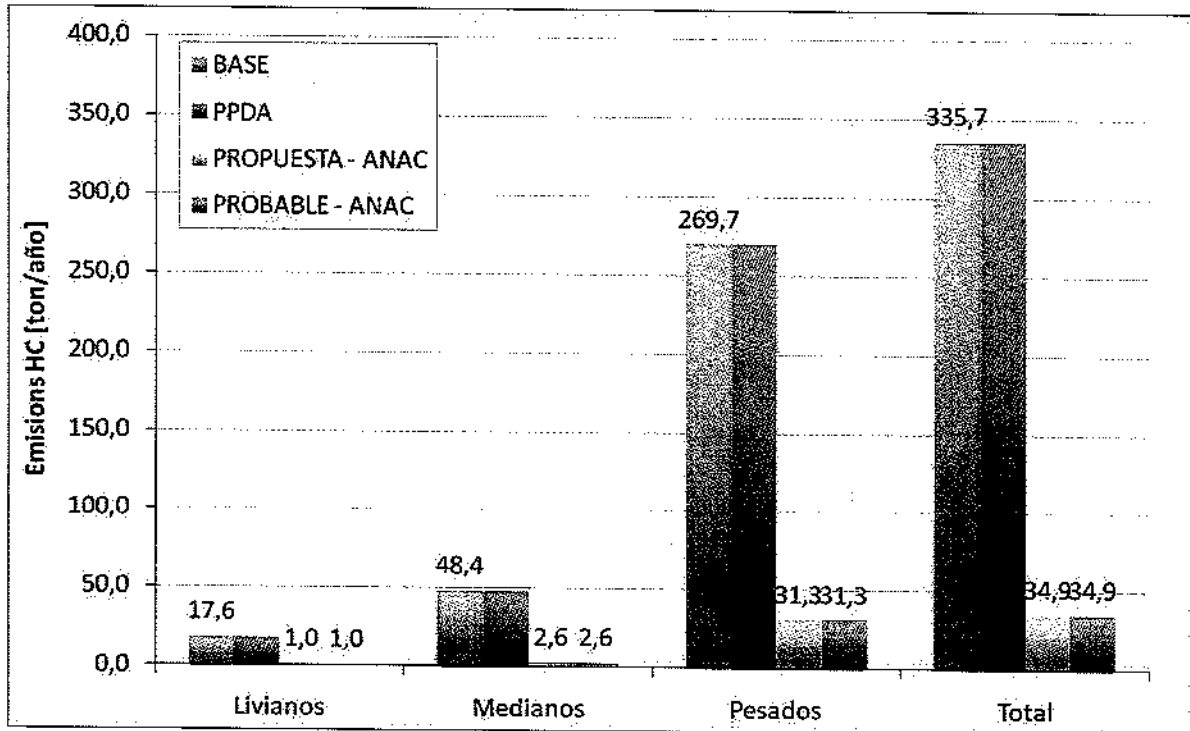
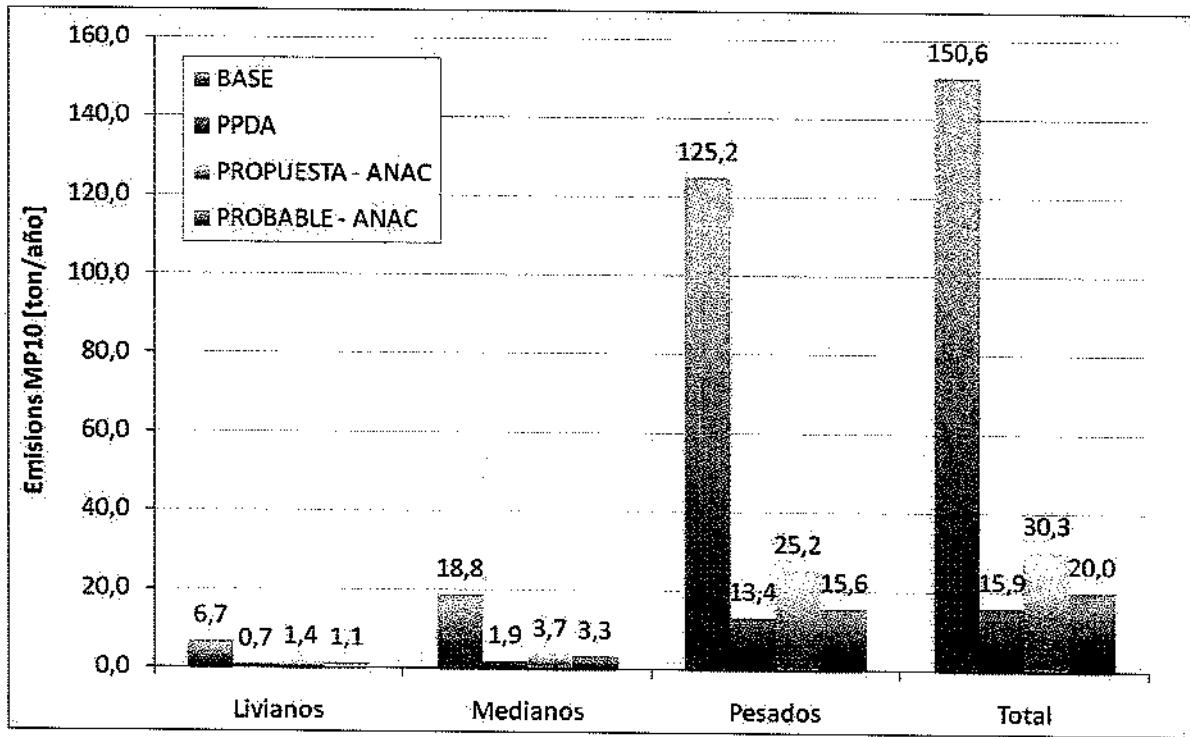
Se observa lo siguiente:

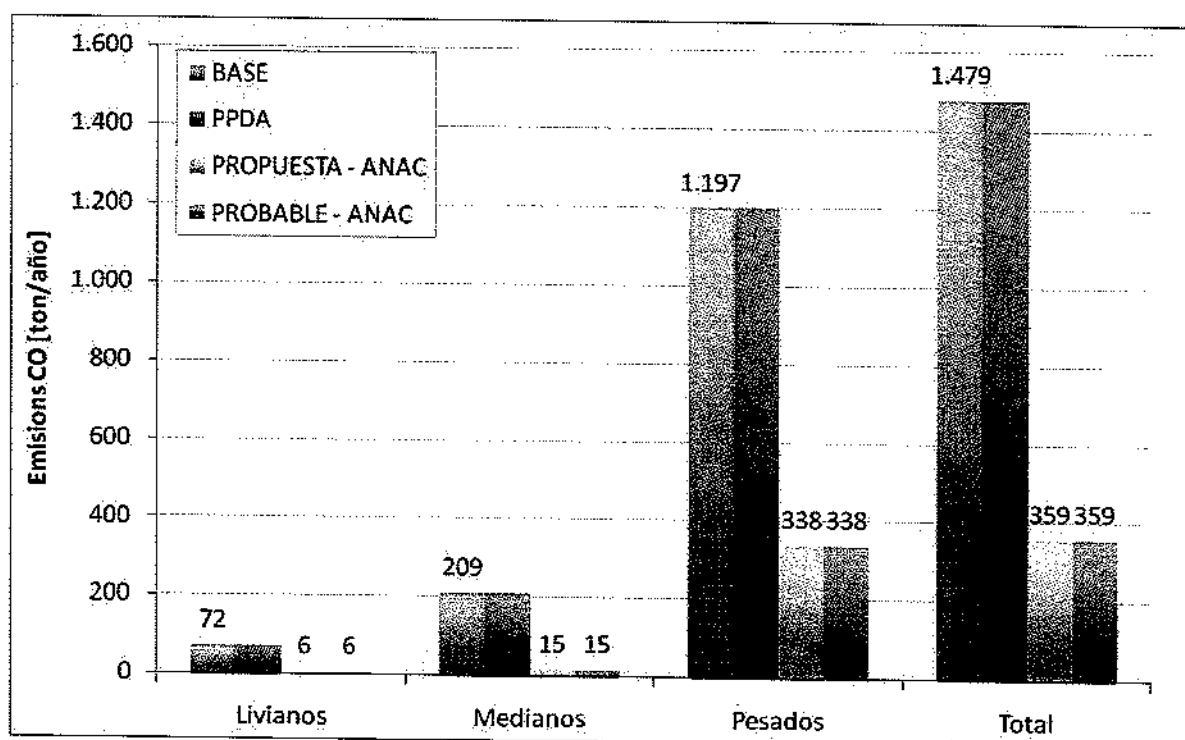
0011

- Entre el escenario **Base** y el escenario **PPDA** solo las emisiones de  $MP_{10}$  se reducen al implementar los estándares del Plan. La reducción total corresponde a 89% pero el resto de contaminantes no se reducen.
- En el escenario **PROPUESTA-ANAC** se reducen las emisiones de  $NO_x$  (64%),  $MP_{10}$  (80%), HC (90%) y CO (76%) y respecto del escenario **Base**. Respecto del escenario **PPDA** las emisiones de gases se reducen en la misma proporción, mientras que el  $MP_{10}$  aumenta en un 91%.
- El escenario **PROBABLE-ANAC** también produce reducciones en  $NO_x$  (77%),  $MP_{10}$ (87%), HC (90%) y CO (76%) respecto del escenario **Base**. Respecto del escenario **PPDA** las reducciones de  $NO_x$ , HC y CO se mantienen y el  $MP_{10}$  aumenta en un 26%.

En las siguientes figuras se muestran los resultados gráficamente para los 4 contaminantes analizados, en el Anexo se presenta el detalle de emisiones por Sub-categoría.







#### 4. Conclusiones

- Lo propuesto por el PPDA se concentra en un solo contaminante ( $MP_{10}$ ), sin embargo HC y  $NO_x$  son precursores de smog foto químico o material particulado secundario.
- El escenario PROPUESTA-ANAC implica una reducción considerable (entre un 76% y 90%) dependiendo del contaminante. En este escenario las emisiones de  $MP_{10}$  aumentan en cerca de 2 veces respecto del escenario PPDA, esto se debe a la aplicación de la norma EPA2004 a nivel nacional.
- El escenario PROBABLE-ANAC, el cual considera la información de estándares de emisión más probables según origen, reduce todas las emisiones considerablemente respecto del escenario Base.
- El escenario PROBABLE-ANAC reduce las emisiones gaseosas respecto del escenario PPDA, sin embargo la inclusión de vehículos EPA2004 provoca un aumento en las emisiones de  $MP_{10}$  respecto al mismo escenario pero reduce las emisiones de  $MP_{10}$  en un 34% respecto del escenario PROPUESTA-ANAC.
- Es importante evaluar si el aumento de las emisiones directas de  $MP_{10}$  producto de entrada uso de vehículos EPA2004 entre el escenario PPDA y el PROBABLE-ANAC se contrarresta, en cierta medida, por la disminución de producción de  $MP_{10}$  secundario relacionada con la disminución de las emisiones de  $NO_x$  y HC.

ANEXO



**ANAC**  
Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

NB - 5746.

0015



Santiago, 23 de Mayo de 2011

Señora  
María Ignacia Benítez P.  
Ministra de Medio Ambiente  
Presente

De nuestra consideración:

En conformidad a la Resolución N°518 Exenta del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial de fecha 11 de Mayo del 2011, que da inicio al período de revisión de las normas de emisión de los vehículos que indica, y encontrándonos dentro del plazo de recepción y aporte de antecedentes que cualquier persona natural o jurídica puede realizar, la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G., que represento, viene en aportar antecedentes técnicos que fundamentan una modificación de las normas en revisión en el sentido que proponemos.

Solicitamos a Ud. tenga a bien incluir en cada uno de los expedientes de revisión de las normas incluidas en este proceso nuestra opinión, que se encuentra en el documento adjunto.

Ratificamos una vez más que para nuestra asociación, entidad que reúne a todos los representantes de marcas e importadores de automóviles de vehículos comerciales, livianos, pesados y buses, el cuidado del medio ambiente con apego al principio de desarrollo sustentable constituye uno de los pilares de sus actuaciones, como así también propendemos al desarrollo de los acuerdos contenidos en la "Agenda de Trabajo por un Aire más Limpio" firmada en conjunto por Ministerios de Medio Ambiente y Transporte y Telecomunicaciones el 3 de Noviembre de 2010.

Saluda atentamente a Ud.,

Gustavo Castellanos B.  
Secretario General

c.c.: Sr. Marcelo Fernández - Jefe Depto. Gestión Calidad de Aire  
Arch.





**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0016

**OBSERVACIONES DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL AUTOMOTRIZ DE CHILE  
A.G. A LAS NORMAS DE EMISIONES CONSULTADAS MEDIANTE RES. N°518  
Exenta MMA, publicada en el Diario Oficial de  
11 de Mayo del 2011**

**1.-Vehículos Pesados: Camiones, Buses Urbanos e Interurbanos y  
Transporte Público.**

**i) Normas técnicas vigentes:**

- PPDA: EURO 3 o EPA 98 para las regiones 3ª a la 10ª, incluido la R.M.
- PPDA: EURO 2 o EPA 94 para las regiones 14ª, 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.
- DS 130 MTT 2003 Transporte urbano Santiago: EURO III más filtro de partículas.

**ii) Normas que regirán en 2012:**

- Norma según PPDA RM a partir de Enero de 2012:
  - EURO3 con MP EURO4 o EPA98 con MP EPA 2007, para la R.M.
- Norma según DS130 y PPDA a partir de Septiembre de 2012:
  - EURO 4 más filtro de partículas (DPF)
- PPDA: EURO 3 o EPA 98 para las regiones 3ª a la 10ª.
- PPDA: EURO 2 o EPA 94 para las regiones 14ª, 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.

**iii) CONSIDERACIONES.**

Se ha analizado exhaustivamente la situación que se producirá con las normas que entrarán a regir en enero de 2012 próximo en la Región Metropolitana, las que deberán convivir con las normas de Regiones.

- (a) Del análisis de las normas a implementar a partir de enero próximo, y de no existir un cambio al respecto, se desprende que empezarían a regir y operar en forma simultánea tres diferentes normas de emisiones para vehículos pesados, situación que resulta irracional dada la naturaleza de la actividad a la que están destinados y su necesidad de desplazamiento a través de todo el territorio nacional.
- (b) Dicha trilogía hará impracticable el cumplimiento de las normas y su fiscalización.
- (c) Si el objetivo de las normas es la disminución de las emisiones, se estima fundamental que su aplicación sea general, a nivel nacional.



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0017

(d) Nuevo escenario de camiones de origen Norte América (USA, México Canadá).

En enero del presente año las marcas de camiones de origen Nafta comunicaron que descontinuarán la fabricación de camiones con tecnología EPA 2007, por no existir demanda de ellos a nivel mundial.

En consecuencia, a partir de enero de 2012 sólo se encontrarán disponibles para el mercado de exportación camiones con tecnología para la norma EPA 98 y EPA 2004, esta última para el mercado mexicano.

iv) Propuesta ANAC para el mercado de vehículos pesados:

- Modificar y ampliar a partir de Enero 2012 las normas técnicas de emisiones EURO 4 o EPA 2004, indistintamente, para todo el territorio nacional.
- Distribución a nivel nacional de UREA, debido a que existen tecnologías que así lo demandan.
- La extensión en el tiempo que implica este período de revisión de normas y consulta pública, y su resultante de nuevas normas, podría requerir un período de vacancia para la entrada en vigencia de las nuevas normas, debido a que los pedidos de vehículos a fábrica se deben colocar con 5 a 6 meses de antelación. Es muy importante para este sector tener certeza con 6 meses de anticipación los cambios normativos que puedan producirse.

v) Propuesta ANAC para Buses del Transporte Público – Transantiago.

- La norma contenida en el DS 130 MTT 2003 no fue incluida en el proceso de revisión de normas de emisión y su consulta pública, sin embargo, consideramos de interés aprovechar esta instancia o en su defecto establecer un procedimiento en paralelo, para avanzar en las normas que afectan a los vehículos del Transantiago.
- Considerando que estos buses tienen recorridos preestablecidos dentro de la ciudad de Santiago y que en esta zona existirá disponibilidad, distribución y comercialización de combustible diesel de 15 ppm de azufre a partir de septiembre de 2011, proponemos que dichos vehículos deban cumplir con los niveles de emisión de la norma EURO5.
- Se requerirá, en consecuencia, la disponibilidad y distribución de UREA en forma obligatoria, conforme requiere en algunos casos la norma técnica EURO5.

**ANAC**Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0018

**2.- Vehículos Livianos y Medianos.****i) Normas técnicas vigentes para Vehículos Livianos Vehículos Medianos.**

- Gasolina RM: EURO 4 o TIER 2 BIN 8
- Gasolina Resto país: Euro 3 o TIER 1 FED
- Diesel RM: EURO 4 o TIER 2 BIN 8
- Diesel Resto país: EURO 3 o TIER 1 FED

**ii) Normas próximas a cambiar conforme PPDA RM:**

La exigencia técnica respecto de las emisiones para los vehículos comerciales livianos de pasajeros y comerciales livianos clase 1 que utilizan combustible diesel se modificará a EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a partir de 1 de septiembre de 2011.

La exigencia técnica respecto de las emisiones de vehículos comerciales medianos Clase 2 y 3 Diesel se modificarán para la Región Metropolitana a EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a partir de septiembre de 2012.

**iii) Propuesta ANAC para Vehículos Livianos y Medianos:**

- Modificar y ampliar la exigencia de la norma técnica EURO 4 o TIER 2 BIN 8 a nivel nacional para los vehículos livianos y medianos, tanto para aquellos utilicen combustible diesel como bencineros. Implementar la recién señalada modificación 6 meses después de la publicación del decreto respectivo.
- Modificar y ampliar la exigencia de la norma técnica EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a nivel nacional para los todos vehículos livianos y medianos que utilicen combustible diesel, Implementar esta norma a partir de septiembre de 2013, siempre y cuando exista distribución a nivel nacional de diesel de 15 ppm de azufre.
- Reiteramos que es imprescindible contar con disponibilidad, distribución y comercialización de combustible diesel de 15 ppm de azufre en todo el territorio nacional, más aún considerando la significancia e importancia numérica de este tipo de vehículos en el parque automotriz.
- Por último proponemos que los vehículos diesel livianos y medianos que hoy - luego de vencido el CHI - tienen revisión de opacidad cada 4 meses, tengan un revisión anual de la misma forma como ocurre con los vehículos a gasolina. Actualmente no existe ninguna razón técnica que fundamente diferenciar los vehículos diesel con tecnología EURO 4 y EURO 5 de los vehículos a gasolina.

Santiago, 23 de mayo de 2011



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

C.C. FF. 5746

0019



Santiago, 23 de Mayo de 2011

Señora  
María Ignacia Benítez P.  
Ministra de Medio Ambiente  
Presente

De nuestra consideración:

En conformidad a la Resolución N°518 Exenta del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial de fecha 11 de Mayo del 2011, que da inicio al período de revisión de las normas de emisión de los vehículos que indica, y encontrándonos dentro del plazo de recepción y aporte de antecedentes que cualquier persona natural o jurídica puede realizar, la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G., que represento, viene en aportar antecedentes técnicos que fundamentan una modificación de las normas en revisión en el sentido que proponemos.

Solicitamos a Ud. tenga a bien incluir en cada uno de los expedientes de revisión de las normas incluidas en este proceso nuestra opinión, que se encuentra en el documento adjunto.

Ratificamos una vez más que para nuestra asociación, entidad que reúne a todos los representantes de marcas e importadores de automóviles de vehículos comerciales, livianos, pesados y buses, el cuidado del medio ambiente con apego al principio de desarrollo sustentable constituye uno de los pilares de sus actuaciones, como así también propendemos al desarrollo de los acuerdos contenidos en la "Agenda de Trabajo por un Aire más Limpio" firmada en conjunto por Ministerios de Medio Ambiente y Transporte y Telecomunicaciones el 3 de Noviembre de 2010.

Saluda atentamente a Ud.,

Gustavo Castellanos B.  
Secretario General

c.c.: Sr. Marcelo Fernández - Jefe Depto. Gestión Calidad de Aire Arch.



**OBSERVACIONES DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL AUTOMOTRIZ DE CHILE  
A.G. A LAS NORMAS DE EMISIONES CONSULTADAS MEDIANTE RES. N°518**

**Exenta MMA, publicada en el Diario Oficial de  
11 de Mayo del 2011**

**1.-Vehículos Pesados: Camiones, Buses Urbanos e Interurbanos y  
Transporte Público.**

**i) Normas técnicas vigentes:**

- PPDA: EURO 3 o EPA 98 para las regiones 3ª a la 10ª, incluido la R.M.
- PPDA: EURO 2 o EPA 94 para las regiones 14ª, 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.
- DS 130 MTT 2003 Transporte urbano Santiago: EURO III más filtro de partículas.

**ii) Normas que regirán en 2012:**

- Norma según PPDA RM a partir de Enero de 2012:
  - EURO3 con MP EURO4 o EPA98 con MP EPA 2007, para la R.M.
- Norma según DS130 y PPDA a partir de Septiembre de 2012:
  - EURO 4 más filtro de partículas (DPF)
- PPDA: EURO 3 o EPA 98 para las regiones 3ª a la 10ª.
- PPDA: EURO 2 o EPA 94 para las regiones 14ª, 1ª, 2ª, 11ª y 12ª.

**iii) CONSIDERACIONES.**

Se ha analizado exhaustivamente la situación que se producirá con las normas que entrarán a regir en enero de 2012 próximo en la Región Metropolitana, las que deberán convivir con las normas de Regiones.

- (a) Del análisis de las normas a implementar a partir de enero próximo, y de no existir un cambio al respecto, se desprende que empezarán a regir y operar en forma simultánea tres diferentes normas de emisiones para vehículos pesados, situación que resulta irracional dada la naturaleza de la actividad a la que están destinados y su necesidad de desplazamiento a través de todo el territorio nacional.
- (b) Dicha trilogía hará impracticable el cumplimiento de las normas y su fiscalización.
- (c) Si el objetivo de las normas es la disminución de las emisiones, se estima fundamental que su aplicación sea general, a nivel nacional.



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0021

## **2.- Vehículos Livianos y Medianos.**

### **i) Normas técnicas vigentes para Vehículos Livianos Vehículos Medianos.**

- Gasolina RM: EURO 4 o TIER 2 BIN 8
- Gasolina Resto país: Euro 3 o TIER 1 FED
- Diesel RM: EURO 4 o TIER 2 BIN 8
- Diesel Resto país: EURO 3 o TIER 1 FED

### **ii) Normas próximas a cambiar conforme PPDA RM:**

La exigencia técnica respecto de las emisiones para los vehículos comerciales livianos de pasajeros y comerciales livianos clase 1 que utilizan combustible diesel se modificará a EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a partir de 1 de septiembre de 2011.

La exigencia técnica respecto de las emisiones de vehículos comerciales medianos Clase 2 y 3 Diesel se modificarán para la Región Metropolitana a EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a partir de septiembre de 2012.

### **iii) Propuesta ANAC para Vehículos Livianos y Medianos:**

- Modificar y ampliar la exigencia de la norma técnica EURO 4 o TIER 2 BIN 8 a nivel nacional para los vehículos livianos y medianos, tanto para aquellos utilicen combustible diesel como bencineros. Implementar la recién señalada modificación 6 meses después de la publicación del decreto respectivo.
- Modificar y ampliar la exigencia de la norma técnica EURO 5 o TIER 2 BIN 5 a nivel nacional para los todos vehículos livianos y medianos que utilicen combustible diesel, Implementar esta norma a partir de septiembre de 2013, siempre y cuando exista distribución a nivel nacional de diesel de 15 ppm de azufre.
- Reiteramos que es imprescindible contar con disponibilidad, distribución y comercialización de combustible diesel de 15 ppm de azufre en todo el territorio nacional, más aún considerando la significancia e importancia numérica de este tipo de vehículos en el parque automotriz.
- Por último proponemos que los vehículos diesel livianos y medianos que hoy - luego de vencido el CHI - tienen revisión de opacidad cada 4 meses, tengan un revisión anual de la misma forma como ocurre con los vehículos a gasolina. Actualmente no existe ninguna razón técnica que fundamente diferenciar los vehículos diesel con tecnología EURO 4 y EURO 5 de los vehículos a gasolina.

Santiago, 23 de mayo de 2011



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0023

(d) Nuevo escenario de camiones de origen Norte América (USA, México Canadá).

En enero del presente año las marcas de camiones de origen Nafta comunicaron que descontinuarán la fabricación de camiones con tecnología EPA 2007, por no existir demanda de ellos a nivel mundial.

En consecuencia, a partir de enero de 2012 sólo se encontrarán disponibles para el mercado de exportación camiones con tecnología para la norma EPA 98 y EPA 2004, esta última para el mercado mexicano.

iv) Propuesta ANAC para el mercado de vehículos pesados:

- Modificar y ampliar a partir de Enero 2012 las normas técnicas de emisiones EURO 4 o EPA 2004, indistintamente, para todo el territorio nacional.
- Distribución a nivel nacional de UREA, debido a que existen tecnologías que así lo demandan.
- La extensión en el tiempo que implica este período de revisión de normas y consulta pública, y su resultante de nuevas normas, podría requerir un período de vacancia para la entrada en vigencia de las nuevas normas, debido a que los pedidos de vehículos a fábrica se deben colocar con 5 a 6 meses de antelación. Es muy importante para este sector tener certeza con 6 meses de anticipación los cambios normativos que puedan producirse.

v) Propuesta ANAC para Buses del Transporte Público – Transantiago.

- La norma contenida en el DS 130 MTT 2003 no fue incluida en el proceso de revisión de normas de emisión y su consulta pública, sin embargo, consideramos de interés aprovechar esta instancia o en su defecto establecer un procedimiento en paralelo, para avanzar en las normas que afectan a los vehículos del Transantiago.
- Considerando que estos buses tienen recorridos preestablecidos dentro de la ciudad de Santiago y que en esta zona existirá disponibilidad, distribución y comercialización de combustible diesel de 15 ppm de azufre a partir de septiembre de 2011, proponemos que dichos vehículos deban cumplir con los niveles de emisión de la norma EURO5.
- Se requerirá, en consecuencia, la disponibilidad y distribución de UREA en forma obligatoria, conforme requiere en algunos casos la norma técnica EURO5.



Santiago, 30 de Mayo de 2011

**Señora**  
**María Ignacia Benítez P.**  
**Ministra del Medio Ambiente**  
**Gobierno de Chile**  
**Presente**

De nuestra consideración:

De acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 518, del Ministerio del Medioambiente, publicada en el diario oficial de fecha 11 de mayo de 2011, Automotores Gildemeister S.A. empresa que represento, viene a aportar antecedentes técnicos que fundamentan una modificación de las normas en revisión, los que solicitamos a usted tenga a bien incluir dentro de la nueva Normativa de Emisiones.

1.- Vehículos Pesados Camiones, Buses Urbanos e Interurbanos y Transporte Público:

Después de analizar la situación que se producirá con las normas que entran en vigencia con fecha 1<sup>o</sup> de enero de 2012, las cuales deben coexistir con las actuales normas vigentes para regiones, es que proponemos:

a) Vehículos Pesados:

- Ampliar las normas de emisiones Euro 4 o EPA 2004 para todo el territorio nacional a contar de Enero de 2012.
- Distribución de UREA a nivel nacional ya que algunas tecnologías lo requieren.
- Considerando el tiempo necesario para que las fábricas puedan cumplir estos nuevos requerimientos, solicitamos ampliar el plazo de entrada en vigencia de estas nuevas normas, hasta el 1<sup>o</sup> de Julio de 2012.

b) Transporte Público – Transantiago:

- Incluir la norma contenida en el D.S. 130/2003 del MTT sobre Transantiago.
- Considerando que estos buses tienen recorridos preestablecidos dentro de la ciudad de Santiago y que en esta zona existirá disponibilidad de combustible con 15 ppm de azufre a partir de Septiembre de 2011, proponemos que dichos vehículos deban cumplir con los niveles de emisiones de la norma Euro 5.
- Disponibilidad de distribución de UREA, ya que algunas tecnologías lo requieren para cumplir con Euro 5.

Casa Matriz: Av. A. Vespucio 570, Pudahuel  
Santiago / Chile  
Teléfono: [56 / 2] 596 4000  
Fax: [56 / 2] 596 4400  
Casilla: 482 / Correo 2



## 2.- Vehículos Livianos y Medianos:

Después de analizar la situación que se producirá con las normas que entran en vigencia con fecha 1<sup>o</sup> de septiembre de 2011, las cuales deben coexistir con las actuales normas vigentes para regiones, es que proponemos:

- Establecer las normas Euro 4 o TIER 2 BIN 8, a nivel nacional, tanto para vehículos diesel como bencineros, 6 meses después de la publicación del decreto respectivo.
- Establecer la norma Euro 5 o TIER 2 BIN 5 a nivel nacional para los vehículos diesel, a partir de septiembre de 2013 ya que para el cumplimiento de esta norma se debe contar con diesel que contenga 15 ppm de azufre.
- Reiteramos la importancia de contar con distribución y comercialización de combustible diesel con 15 ppm de azufre a nivel nacional a contar de septiembre de 2013.
- Finalmente proponemos que las Revisiones Técnicas de los vehículos Livianos y Medianos diesel sean cada 12 meses después de vencido el C.H.I. y no cada 4 meses como ocurre actualmente, ya que no existe ninguna razón técnica para hacer la diferencia que se produce hoy con los vehículos a gasolina, considerando las tecnologías Euro 4 y Euro 5.

Esperando contar con su comprensión, la saluda atentamente,



---

**Fernando Giner Rivera**  
**Vicepresidente Comercial**  
**Automotores Gildemeister S.A.**

c.c.: **Sr. Pedro Pablo Errázuriz D. – Ministro de Transportes y Telecomunicaciones**  
**Sr. Roberto Santana. – Jefe División de Normas MTT**

Case Matriz: Av. A. Vespucio 570, Pudahuel  
Santiago / Chile  
Teléfono: (56 / 2) 596 4000  
Fax: (56 / 2) 596 4400  
Casilla: 482 / Correo 2

0025

ORD. N° 111653 /

Ant.: No hay.

MAT.: Solicita designar un representante para integrar el Comité Operativo del proceso de revisión de las normas en mención.

SANTIAGO, 07 JUN. 2011

DE : **MARIA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
**MINISTRA**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

A : **SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

Informo a Ud. que el Ministerio de Medio Ambiente ha dado inicio a través de Resolución Exenta N°518 de fecha 29 de abril de 2011, la revisión de cinco normas de emisión para fuentes móviles, las cuales se enmarcan dentro de la Estrategia Integral para el Control de Emisiones en el Sector Transporte. Las normas que inician su proceso de revisión son las siguientes:

- Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. DS N°211/1991.
- Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos. DS N°54/1994.
- Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. DS N°55/1994.
- Normas de Emisión para Motocicletas. DS N°104/2001.
- Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y fija los procedimientos para su control. DS N°4/1994.

Por lo anterior, solicito a usted, proponga un Representante Oficial y un reemplazante para dicho Comité Operativo en cada una de las normas, indicando la siguiente información: nombre, departamento o unidad a la que pertenece dentro de su institución, número de teléfono y correo electrónico para asegurar un contacto expedito. Agradeceré a usted enviar su respuesta a más tardar el día miércoles 15 de junio de 2011.

0025 VTA

Para el envío de la información y ante cualquier duda, se solicita tomar contacto con la profesional Srta. Daniela Caimanque F., del Departamento de Asuntos Atmosféricos, de la División de Política y Regulación Ambiental, cuyo correo electrónico es [dcaimanque@mma.gob.cl](mailto:dcaimanque@mma.gob.cl) y teléfono 2411829.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



*Maria Ignacia Benítez Pereira*  
**MARIA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
**MINISTRA**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

*[Handwritten signature]*  
PMC/MFG/RMC/DS/aat

Distribución:

- Pedro Pablo Errázuriz, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones
- Gloria Hutt Hess, Subsecretaria de Transporte

C.c.:

- Archivo Gabinete Ministerio
- Archivo División de Política y Regulación Ambiental
- Expediente Revisión de Normas en mención



**Subsecretaría de Transportes  
Ministerio de Transportes y  
Telecomunicaciones**

0026



OFICIO DNO Nº 2570

**ANT:** Oficio ORD. Nº 111653 de 2011, Ministerio del Medio Ambiente.

**MAT:** Comunica los representantes designados para integrar Comité Operativo que indica.

**SANTIAGO;** 24 JUN 2011

**DE: MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

**A : SRA. MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE**

**TEATINOS 258 PISO 5º - SANTIAGO**

Por oficio indicado en ANT., se solicita proponer un Representante Oficial y un reemplazante para integrar el Comité Operativo para la revisión de las normas de emisión de contaminantes de vehículos livianos, medianos, pesados, motocicletas y aquella aplicable a los vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, y que fija los procedimientos para su control

Al respecto, se manifiesta a Ud. que se ha designado como Representante Oficial al Ingeniero señor Andrés Portales Muñoz, quien se desempeña en la División de Normas y Operaciones de la Subsecretaría de Transportes y sus datos para contacto son: domicilio Amunátegui Nº 139 Santiago, fono 4213407, fax 6954344, [aportale@mtt.cl](mailto:aportale@mtt.cl) y; como reemplazante al Ingeniero señor Alfonso Cadiz Soto, Secretario Técnico del Centro de Control y Certificación Vehicular, de la Subsecretaría de Transportes, a quien se podrá contactar en Vicente Reyes Nº 198 Maipú, fono 5382188, fax 5387009, [acadiz@mtt.cl](mailto:acadiz@mtt.cl).

Saluda atentamente a Ud.,

*hablo fra*  
**PEDRO PABLO ERRÁZURIZ DOMÍNGUEZ**  
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

GHH / MWP / RSM / APM  
**DISTRIBUCIÓN**

- Sra. María Ignacia B. Ministra del Medio Ambiente
- Gab. Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones
- Gab. Sra. Subsecretaria de Transportes

cc 23536.

116-9638



0027

Sustainability, Environment & Safety Engineering  
Ford Motor Company

One American Road  
World Headquarters  
Dearborn, MI 48126-2798

July 14, 2011

Mrs. Maria Ignacia Benitez Pereira  
Mme. Minister of the Environment

Ford Motor Company appreciates the opportunity to comment as Chile considers revisions to the Emission Standards for Light-Duty Motor Vehicles (DS No. 211/1991), Emission Standards applicable to Medium-Duty Motor Vehicles (DS No. 54/1994); and Emission Standards for Heavy-Duty Motor Vehicles (DS No. 55/1994). We support Chile's efforts to improve air quality and believe improvements to the vehicles emissions standards and fuels need to be considered together.

Ford supports Chile's approach of recognizing either European or US based emissions standards. For light-duty and medium-duty vehicles, Ford recommends Euro 5 or US Tier 2 Bin 8 emissions standards for both gasoline and diesel vehicles. These standards are currently enforced in Europe and the US and will allow the same vehicles sold in Europe and the US to be sold in Chile, and vice versa. Provided below is a table of the passenger vehicle emissions standards for reference. The US Tier 2 Bin 8 standards are recommended because these standards are comparable to the Euro 5 standards<sup>1</sup>. Furthermore, Tier 2 Bin 8 vehicles continue to be available in the US; therefore, there adoption of this emissions standard would not restrict products exported from the US.

**Recommended Emissions Standards  
(Passenger Vehicles)**

	<b>Euro 5 Gasoline</b>	<b>Euro 5 Diesel</b>	<b>US Tier 2 Bin 8 Gasoline &amp; Diesel</b>
<b>NMHC (g/km)</b>	0.068	-	0.062 / 0.078
<b>HC + NOx (g/km)</b>	-	0.23	
<b>NOx (g/km)</b>	0.06	0.18	0.088 / 0.125
<b>CO (g/km)</b>	1.0	0.5	2.1 / 2.6
<b>Particulate Mass (g/km)</b>	0.005	0.005	- / 0.012
<b>Particulate Number (/km)</b>	-	6 x 10 <sup>11</sup>	
<b>Durability (km)</b>	160,000	160,000	80,000 / 192,000

For heavy-duty vehicles, Ford supports the comments of the National Automotive Association of Chile (ANAC) to require Euro 4 or EPA 2004 heavy-duty emissions standards throughout the country, including the Metropolitan Region. We believe it is important for heavy-duty vehicles, which travel long distances delivering goods, to have consistent standards throughout the country.

<sup>1</sup> Direct comparison of stringency is difficult because of different test procedures and durability requirements.

However, Ford recommends that at least two years lead-time be provided from the date of publication of any new emissions standard. This will allow us to integrate the change into our product development and planning cycles, for both new and existing products. Late changes due to inadequate lead-time are very difficult to manage both within the company and with our suppliers, especially when trying to introduce products globally.

It is important when considering more stringent emissions standards to also consider fuel quality. The vehicle and fuel work as a system and controls on both are needed to meet increasingly stringent emissions standards. Please refer to the Worldwide Fuel Charter (<http://www.autoalliance.org/files/WWFC.pdf>) for the automotive industry's recommendation of fuel quality. Ford recommends Chile adopt the Category 4 fuel properties in the Worldwide Fuel Charter, if Euro 4 / 5 and US Tier 2 emissions standards are being considered. In particular, sulfur should be reduced to 10 ppm in order for the emissions control systems to work effectively; and there should be no metal additives, which can poison the emissions control system.

With the stringent emissions standards being considered, many diesel vehicles may use Selective Catalytic Reduction (SCR) to control emissions. This technology requires that a reagent (e.g. urea) periodically be added to the vehicle. It is important that the Ministry work with the automotive industry, fuel providers, and other stakeholders to ensure that there is an adequate supply of this reagent throughout the country. Ford also believes that it is appropriate to adopt regulations and / or guidelines, similar to Europe and the US, to require the monitoring of the reagent and notification of the vehicle owner when refill is needed or of any identified problems with the reagent. Please see US EPA proposed guidance for Selective Catalytic Reduction Technology (<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-06-07/pdf/2011-13851.pdf>) for reference.

In summary, Ford supports the Ministry of Environment consideration of new emissions standards. Ford's recommendations include:

- Euro 5 or US Tier 2 Bin 8 for light-duty and medium-duty vehicles
- Euro 4 or US 2004 throughout the country for heavy-duty vehicles
- Lead-time of 2 years
- Fuel quality consistent with Worldwide Fuel Charter - Category 4
- Multi-stakeholder effort to provide SCR reagent throughout the country and adoption of reagent monitoring and owner notification requirements

If you have any questions regarding these comments, please let me know at [srudy@ford.com](mailto:srudy@ford.com).

Kind Regards,



Sara J. Rudy  
Specialty Manager,  
Emissions and Fuels Regulatory

MF - 16. Y.16.



**ANAC**  
Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.



0029

Santiago, 28 Noviembre de 2011

Señor  
Marcelo Fernández  
Jefe Depto. de Gestión Calidad del Aire  
Ministerio del Medio Ambiente  
Presente

Estimado Marcelo:

Entendemos los motivos por los cuales se pospuso la reunión de hoy, lo que permitió analizar por el comité técnico el mail recibido de ustedes y avanzar en los temas relacionados con la redacción de decreto supremo que recibiremos el próximo lunes.

1.- Entrada en vigencia a nivel nacional de la norma EURO 5 para vehículos diesel comerciales livianos clase 2,3 y vehículos medianos:

Considerando los argumentos de nuestra carta aceptamos lo indicado en vuestro mail, en el sentido que estos vehículos cumplan EURO 5 a nivel nacional a partir del 1 de abril del 2013 (primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados), siempre en el entendido que estará disponible a nivel nacional el combustible adecuado.

2. - Incorporación de OBD.

Se logró finiquitar el análisis del estudio del sistema de OBD entregado por ustedes y como conclusión, se consideró necesario y adecuado conocer los motivos o argumentos que avalan la incorporación de un OBD en los vehículos, ya que el estudio; no concluye respecto del beneficio de utilizar este sistema.  
Reiteramos lo señalado en nuestra carta anterior en el sentido de que ya existen herramientas de control que apuntan al mismo objetivo (Revisiones Técnicas).

3.- Durabilidad de las normas de emisiones (factor de deterioro).

Nos parece adecuado lo planteado por ustedes considerando lo comentado en nuestro mail, en el sentido que frente a futuros controles, se debe considerar que los vehículos utilizados, tengan realizadas las mantenciones preventivas indicadas en los manuales del usuario entregados por el fabricante en servicios autorizados de la marca y que hayan sido rodados usando solamente el combustible que señala la normativa europea, como requisito mínimo para realizar la prueba. Finalmente, para eventuales controles, debiera considerarse algún procedimiento estadístico para la determinación del resultado final, como existe, por ejemplo, en el procedimiento de verificación de conformidad actual.



**ANAC**

Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

0030

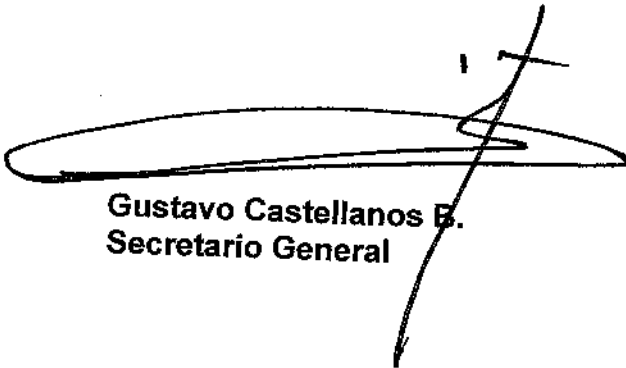
4.- Otros temas.

Recordamos que, hay que incorporar los temas ya acordados relacionados con:

a.- Seis meses después de publicada estas normas, se exigirá en todas las regiones del país, para todos los vehículos a gasolina y diesel, livianos y medianos la norma EURO IV o Tier 2 Bin 8.

b.- Los vehículos a gasolina, livianos y medianos, en la región metropolitana y la totalidad de las otras regiones deberán cumplir con la norma EURO V a partir del 1 de septiembre del 2014.

Quedamos a vuestra disposición para aclarar cualquier duda al respecto.



**Gustavo Castellanos B.**  
**Secretario General**

c.c.: Comité Técnico Anac  
Sr. Roberto Santana





**Proceso de Revisión Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Livianos  
Contenidas en DS 211/1991 MTT y Norma de Emisión Aplicables a Vehículos  
Motorizados Medianos Contenidas en DS 54/1994 MTT**

**Reunión N°1 Comité Operativo**

**Fecha: 05 de Enero de 2012**

	<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>EMAIL</b>
1.	Nancy Mantiquet	MMA	2405704	nancy.mantiquet@mma.gob.cl
2.	Andrés Pozo	MTT	4213407	apozo@mtt.cl
3.	Rodrigo Mauro	MMA	2405662	rodrigo.mauro@mma.gov.cl
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				

## PROCESO DE REVISION

NORMA DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS LIVIANOS CONTENIDAS EN DS 211/1991 MTT  
 NORMA DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS MEDIANOS CONTENIDAS EN DS 54/1994 MTT

**ACTA REUNIÓN N° 1 – COMITÉ OPERATIVO**

**FECHA REUNIÓN:** Jueves 05 de enero de 2012

**LUGAR:** Dependencias del MMA – Teatinos N° 258

**HORARIO:** de 17:30 a 18:30 horas.

**ASISTENCIA**

Asistentes	Institución
1. Andrés Portales	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
2. Nancy Manríquez	Ministerio de Medio Ambiente
3. Rodrigo Mauro	Ministerio de Medio Ambiente

**Coordinador de la reunión:** Nancy Manríquez

En la reunión, se trataron los siguientes temas:

- **Revisión de propuesta de anteproyecto**
- **Acuerdo de publicación de anteproyecto**

Se acuerdan las siguientes modificaciones para las normas señaladas las cuales serán publicadas el lunes 16 de enero de 2012 en el Diario Oficial y el domingo 22 de enero en diario de circulación nacional.

**NORMA DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS LIVIANOS CONTENIDAS EN DS 211/1991 MTT**

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, alcohol, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible o cumplan con los requisitos para ser considerados flexible fuel, definidos por la US-EPA, deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA I siguiente:

TABLA I

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km			
				CO	NO <sub>x</sub>	NMOG	HCHO (mg/km)
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 1	< 2700	<=1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	< 2700	>1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19

\* Peso en vacío +136 kg (LVW)

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

0033

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible, le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla II siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso.

TABLA II:

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Emisiones de escape g/km		
			CO	HCL	NO <sub>x</sub>
Vehículos livianos de pasajeros	< 2700	todas	1,00	0,10	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 1	< 2700	≤1305	1,00	0,10	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	1,81	0,13	0,10
Vehículo comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	2,27	0,16	0,11

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Unión Europea en la Directiva 88/77/CEE modificada por la Directiva 99/96/CEEM en los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Estado Continuo (ESC) y los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Transición (ETC).

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, alcohol, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible o cumplan con los requisitos para ser considerados flexible fuel, definidos por la US-EPA, deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA III, siguiente:

TABLA III

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km			
				CO	NO <sub>x</sub>	NMOG	HCHO (mg/km)
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 1	< 2700	≤1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	< 2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19

\* Peso en vacío +136 kg (LVW)

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, dotados de motor de encendido por chispa (PI), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla IV siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso

TABLA IV

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Emisiones de escape mg/km			
			CO	HCI	HCNM	NOx
Vehículos livianos de pasajeros	< 2700	Todas	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 1	< 2700	≤1305	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 2	< 2700	>1305 y ≤1760	1810	130	90	75
Vehículos comerciales livianos clase 3	< 2700	>1760	2270	160	108	82

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Unión Europea en la Directiva 88/77/CEE modificada por la Directiva 99/96/CEEM en los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Estado Continuo (ESC) y los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Transición (ETC).

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA V, siguiente:

TABLA V

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km				
				CO	NOx	NMOG	HCHO (mg/km)	MP
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	-
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	≤1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	-
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	-
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012

\* Peso en vacío + 136 kg (LVW).

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Los vehículos respecto de los cuales se acredite que cumplen con la norma anterior, podrán circular por todo el territorio nacional con excepción de la Región Metropolitana.

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de

encendido por compresión (diesel), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla VI siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso.

TABLA VI

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Emisiones de escape g/km			
			CO	NOx	HCT+NOx	MP
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todas	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	<=1305	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y <=1760	0,63	0,33	0,39	0,04
Vehículo comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	0,74	0,39	0,46	0,06

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Unión Europea en la Directiva 88/77/CEE modificada por la Directiva 99/96/CEEM en los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Estado Continuo (ESC) y los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Transición (ETC).

Para vehículos motorizados que utilicen diesel, se establece que para las mediciones que se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86 se incorpora la siguiente tabla:

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de abril de 2013, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA VII, siguiente:

TABLA VII

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km				
				CO	NOx	NMO G	HCHO (mg/km)	MP
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros	-	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	<=1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062

\* Peso en vacío + 136 kg (LVW).

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

Los vehículos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de la tabla anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Los vehículos motorizados livianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de abril de 2013, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla VIII siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso.

TABLA VIII

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Emisiones de escape mg/km			
			CO	NO <sub>x</sub>	HCT-NO <sub>x</sub>	MP
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todas	500	180	230	5
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	500	180	230	5
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	630	235	295	5
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	740	280	350	5

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del parlamento Europeo.

Los vehículos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas VII y VII anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Se incorpora que los vehículos livianos motorizados que sean mecánicamente aptos para cumplir con: niveles máximos de emisión provenientes del tubo de escape, y/o niveles de emisiones evaporativas de hidrocarburos y del cárter, y/o requisitos técnicos del sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), y/o durabilidad de los sistemas de control de emisiones, de un estándar superior a los exigidos por las normas vigentes que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conformidad con las condiciones normalizadas de medición, homologación y/o certificación, estipuladas por la Agencia Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation", o por las directivas de la Comunidad Europea, o por el Estado de California, en el llamado "California Code of Regulation", que en adelante se denominará como la legislación internacional, podrán solicitar al momento y adicionalmente a la homologación y/o certificación de los estándares vigentes en conformidad con este decreto, el reconocimiento del estándar superior, en correspondencia con dicha legislación internacional. Para ello deberán cumplir con los mismos procesos de análisis técnico establecidos para la homologación de los estándares vigentes, en correspondencia con la legislación internacional que aplique.

**NORMA DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS MEDIANOS CONTENIDAS EN DS 54/1994 MTT**

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, alcohol, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible o cumplan con los requisitos para ser considerados flexible fuel, definidos por la US-EPA, deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA I siguiente:

**TABLA I**

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	AEVW (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km			
				CO	NO	NMOG	HCHO (mg/km)
Vehículos medianos tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos medianos tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19

\* Peso en vacío + 136 kg (LVW)

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible, le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla II siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso.

**Tabla II**

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Emisiones de escape (g/km)		
			CO	HCT	NOx
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	1,00	0,10	0,08
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	1,81	0,13	0,10
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	2,27	0,16	0,11

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de referencia)

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Unión Europea en la Directiva 88/77/CEE modificada por la Directiva 99/96/CEEM en los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Estado Continuo (ESC) y los métodos de pruebas denominados Ciclo Europeo de Transición (ETC).

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA III, siguiente:

TABLA III

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	ALVV (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km				
				CO	HCHO (mg/km)	NO <sub>x</sub>	NMO <sub>G</sub>	MP
Vehículo mediano tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	9,32	0,087	0,062	-
			120.000	2,61	11,19	0,124	0,078	0,012
Vehículo mediano tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	9,32	0,087	0,062	-
			120.000	2,61	11,19	0,124	0,078	0,012

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite después de transcurridos seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial, del Decreto que los apruebe, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla IV siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso.

Tabla IV

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg)	Peso neto de marcha (kg)	Emisiones de escape g/km			
			CO	NO <sub>x</sub>	(HCl+NO <sub>2</sub> )	MP
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	0,63	0,33	0,39	0,04
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	0,74	0,39	0,46	0,06

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, dotados de motor de encendido por chispa, que utilicen gasolina, alcohol, gas natural o gas licuado de petróleo, como combustible o cumplan con los requisitos para ser considerados flexible fuel, definidos por la US-EPA, deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA V, siguiente:

TABLA V

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km			
				CO	NO <sub>x</sub>	NMOG	HCHO (mg/km)
Vehículos medianos tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos medianos tipo 2	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.



Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de la tabla anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de abril de 2014, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla VI siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso.

Tabla VI

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (Kg)	Emisiones de escape mg/km			
			CO	HCF	HCNM	NO <sub>x</sub>
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	1000	100	68	60
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	1810	130	90	75
Vehículo medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	2270	160	108	82

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de referencia)

Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de la tabla anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de abril de 2013, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), deberán cumplir con los límites de emisión que se describen en la TABLA VII, siguiente:

TABLA VII

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	ALVW (kg)	Durabilidad ad (km)	Emisiones de escape g/km				
				CO	HCHO (mg/km)	NO <sub>x</sub>	NMOG	MP
Vehículo mediano tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	-
			120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	0,006
Vehículo mediano tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	-
			120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	0,006

La durabilidad expresada en millas, que se anota frente a cada conjunto de límites de emisión, deberá ser garantizada para las millas allí indicadas.

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a los métodos normalizados definidos por la US-EPA, indicados en el CFR-40 Part 86.

Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de la tabla anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima

indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Se comenzará a aplicar a contar del 01 de abril de 2013

Los vehículos motorizados medianos, cuya inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados (RVM) del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1 de abril de 2013, dotados de motor de encendido por compresión (diesel), le serán aplicables los límites de emisión que se indican en la tabla VIII siguiente, los que deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso.

Tabla VIII

CATEGORIA	Peso bruto vehicular (kg)	Peso neto de marcha* (kg)	Emisiones de escape mg/km			
			CO	NO <sub>x</sub>	(HC+NO <sub>x</sub> )	MP
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	500	180	230	5,0
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	630	235	295	5,0
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	740	280	350	5,0

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Se establece que las mediciones se efectúen conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del parlamento Europeo.

Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de la tabla anterior, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

Se incorpora que los vehículos motorizados que sean mecánicamente aptos para cumplir con: niveles máximos de emisión provenientes del tubo de escape, y/o niveles de emisiones evaporativas de hidrocarburos y del cárter, y/o requisitos técnicos del sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), y/o durabilidad de los sistemas de control de emisiones, de un estándar superior a los exigidos por las normas vigentes que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conformidad con las condiciones normalizadas de medición, homologación y/o certificación, estipuladas por la Agencia Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation", o por las directivas de la Comunidad Europea, o por el Estado de California, en el llamado "California Code of Regulation", que en adelante se denominará como la legislación internacional, podrán solicitar al momento y adicionalmente a la homologación y/o certificación de los estándares vigentes en conformidad con este decreto, el reconocimiento del estándar superior, en correspondencia con dicha legislación internacional. Para ello deberán cumplir con los mismos procesos de análisis técnico establecidos para la homologación de los estándares vigentes, en correspondencia con la legislación internacional que aplique.

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



APRUEBA ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE  
LAS NORMAS DE EMISIÓN APLICABLES A  
VEHÍCULOS MOTORIZADOS LIVIANOS.

SANTIAGO, 06 ENE. 2012

RESOLUCIÓN EXENTA N° 003

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el artículo 2° de la Ley 20.417, Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, lo prescrito en el Decreto Supremo N° 93 de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la dictación de Norma de Calidad y de Emisión; los demás antecedentes que constan en el expediente público respectivo; lo dispuesto en la Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que por D.S. N° 211 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se estableció la norma de emisión aplicable a vehículos motorizados livianos;

Que dicha norma de emisión ha sido modificada por el D.S. N° 280 de 1991 (D.O. 14.02.1992), por el D.S. N° 39 de 1992 (D.O. 14.05.92), por el D.S. N° 150 de 1992 (D.O. 25.08.1992), por el D.S. N° 269 de 1992 (D.O. 13.02.1993), por el D.S. N° 145 de 1994 (D.O. 30.07.1994), por el D.S. N° 205 de 1998 (D.O. 27.10.1998) y por el D.S. N° 96 de 1999 (D.O. 04.09.1999), todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; por el D.S. N° 20 de 2001 (D.O. 12.04.2001), por el D.S. N° 58 de 2003, (D.O. 29.01.2004), ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República; por el D.S. N° 103 de 2003, (D.O. 15.09.2000), y por el D.S. N° 95 de 2005, (D.O. 31.08.2005), ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y por el D.S. N° 66 de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República (D.O. 16.04.2010).

Que el Reglamento que fija el procedimiento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma, se dictará la resolución que lo apruebe y lo someterá a consulta;

Que mediante Resolución Exenta N° 518, de 29 de abril de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 11 de mayo de 2011, y el día 15 de mayo del mismo año, en el Diario La Nación, se dio inicio a la etapa de elaboración del presente anteproyecto;

RESUELVO:

1° Apruébase el Anteproyecto de Revisión de las Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados livianos.

I. Fundamentación y Antecedentes:

Con el fin de reducir las emisiones de los vehículos motorizados y, por lo tanto su influencia en la salud de las personas, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dictó el Decreto Supremo N° 211 de 1991, que estableció niveles máximos de emisión de exigibles a vehículos motorizados livianos.

La actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, aprobado por Decreto Supremo N° 66 de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispuso normas de emisión de contaminantes más estrictas para los vehículos que circulen en dicha Región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles máximos de emisión vigentes en esa fecha.

Con la firma del convenio de Colaboración entre la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio del Medio Ambiente, en noviembre del 2010, se da inicio a un trabajo en conjunto para establecer una agenda de regulaciones e incentivos necesarios para reducir la emisión de contaminantes provenientes de los vehículos motorizados. En el marco de este convenio, se acordó, entre otros temas, definir un calendario de exigencia de normas de emisión al ingreso, para vehículos a nivel nacional, con el objetivo de armonizar paulatinamente las normas de emisión del resto del país con las que rigen en Región Metropolitana.

Por lo expuesto precedentemente, es que se hace necesario modificar las normas de emisión de contaminantes contenida en el D.S. N° 211 de 1991, ya aludido.

## II. Modificaciones

1.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4 quinquies :

**Artículo 4° quinquies:** Los vehículos motorizados livianos, dotados de motor de encendido por chispa y cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación del D.S. XX en el Diario Oficial, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 1 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, metanol, etanol, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible. Asimismo, aplicarán para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 1, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 1

Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 1	< 2700	<=1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	< 2700	>1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19

\* Peso en vacío +136 kg (LVW)

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y SHED.

b) Los límites señalados en la Tabla 2, son aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible. Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 2

Vehículos livianos de pasajeros	<2700	todas	1,00	0,10	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	1,00	0,10	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y <1760	1,81	0,13	0,10
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	2,27	0,16	0,11

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipulada por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

2.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° sexies:

**Artículo 4° sexies:** Los vehículos motorizados livianos, dotados de motor de encendido por chispa y cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 3, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, metanol, etanol, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible, y para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 3, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

0042 VTA

Tabla 3

Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	<=1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19

\* Peso en vacío +136 kg (LVW)

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y SHED.

b) Los límites señalados en la Tabla 4 serán aplicables a vehículos con motor de encendidos por chispa (PI). Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros, de uso por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 4

Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todas	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	<=1305	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y <=1760	1810	130	90	75
Vehículo comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	2270	160	108	82

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipulada por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

Los vehículos motorizados livianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 3 y 4, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

3.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° septies:

**Artículo 4° septies:** Los vehículos livianos motorizados dotados de motor de encendido por compresión (diesel) cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de

transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación del D.S. N° XX en el Diario Oficial, sólo podrán circular por el territorio nacional, con excepción de la Región Metropolitana, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) ó b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 5 deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 5

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km				
				CO	NO <sub>x</sub>	NMOG	HCHO (mg/km)	MP
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	≤1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32	
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19	0,012

\* Peso en vacío + 136 kg (LVW).

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y SHEED.

b) Los límites de emisiones que se indican en la tabla siguiente deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 6

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Emisiones de escape g/km			
			CO	NO <sub>x</sub>	HCI+NO <sub>x</sub>	MP
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todas	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	0,63	0,33	0,39	0,04
Vehículo comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	0,74	0,39	0,46	0,06

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipulada por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

4.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° octies:

**Artículo 4° octies:** Los vehículos livianos motorizados diesel cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite a contar del 1° abril del 2013, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles de emisión provenientes del sistema de escape, señaladas en las letras a) y b) de este artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación.

a) La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 7 siguiente, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 7

CATEGORÍA	Peso bruto vehicular (kg) GVWR	Peso neto de marcha* (kg)	Durabilidad (mi)	Emisiones de escape g/km				
				CO	NO <sub>x</sub>	NMOG	HCHO (mg/km)	MP
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros	-	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	<=1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062

\* Peso en vacío + 136 kg (LVW).

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y SHED.

b) Los límites de emisiones que se indican en la tabla siguiente deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.



Tabla 8

Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todas	500	180	230	5
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	500	180	230	5
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	630	235	295	5
Vehículo comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	740	280	350	5

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipulada por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

En el caso de vehículos equipados con sistemas de regeneración periódica, para la determinación de los resultados de las emisiones medidas de acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, deberán ser considerados los factores de regeneración (K<sub>r</sub>) desarrollados mediante los procedimientos del anexo 13, sección 3, del Reglamento CEPE N° 83.

Los vehículos motorizados livianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 7 y 8, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

4.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° nomies:

**Artículo 4° nomies:** Los vehículos livianos motorizados que sean mecánicamente aptos para cumplir con: niveles máximos de emisión provenientes del tubo de escape, y/o niveles de emisiones evaporativas de hidrocarburos y del cárter, y/o requisitos técnicos del sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), y/o durabilidad de los sistemas de control de emisiones, de un estándar superior a los exigidos por las normas vigentes que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conformidad con las condiciones normalizadas de medición, homologación y/o certificación, estipuladas por la Agencia Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation", o por las directivas de la Comunidad Europea, o por el Estado de California, en el llamado "California Code of Regulation", que en adelante se denominara como la legislación internacional, podrán solicitar al momento y adicionalmente a la homologación y/o certificación de los estándares vigentes en conformidad con este decreto, el reconocimiento del estándar superior, en correspondencia con dicha legislación internacional. Para ello deberán cumplir con los mismos procesos de análisis técnico establecidos para la homologación de los estándares vigentes, en correspondencia con la legislación internacional que aplique.

Cuando corresponda el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones publicará para los modelos de vehículos homologados, el estándar superior reconocido.

0044 VTA

5.- Incorpórese en el Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, los siguientes artículos 13, 14 y 15:

"Artículo 13: La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará la presente norma de emisión sin perjuicio de las atribuciones que le correspondan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

"Artículo 14: Sin embargo, no se aplicarán las exigencias establecidas en el presente Decreto a los vehículos livianos de proyectos experimentales para evaluación de tecnologías, los que excepcionalmente podrán ser autorizados, por un plazo determinado, mediante Resolución del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

"Artículo 15: incorpórese al final del artículo 11° el siguiente párrafo: "Asimismo, los vehículos antes individualizados, que hayan prestado servicios operativos en Carabineros de Chile o en algunas de las tres Ramas de las Fuerzas Armadas, sólo podrán circular en el país si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión, vigentes en la fecha y región, al momento de su internación al país. Dicha fecha, deberá ser informada y certificada por cada una de las instituciones antes señalada, a quien enajene el vehículo."

6.- En tanto no entren en vigencia las atribuciones de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, corresponderá la fiscalización de las normas de emisión a que se refiere el presente anteproyecto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

2°.- Sométase a consulta pública el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Para tales efectos:

a) Remítase copia del expediente al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente para que emita su opinión sobre el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dicho Consejo dispondrá de 60 días hábiles contados desde la recepción de la copia del expediente, para el despacho de su opinión. La opinión que emita el Consejo Consultivo será fundada, y en ella se dejará constancia de los votos disidentes.

b) Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado, y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

Anótese, publíquese en extracto y archívese.

  
*ana penitiz*  
**MARIA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
Ministra del Medio Ambiente

CRF/NMD  
Cc.  
Consejo Consultivo Nacional  
División Jurídica  
División de Políticas y Regulaciones Ambientales  
Comité Operativo de la norma  
Expediente de la norma  
Archivo

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA  
SU CONOCIMIENTO.  
SALUDA ATTE. A UD.,

11.- La opinión favorable del SEP respecto de la modificación de recinto portuario solicitada; y

12.- Que, en atención a lo expuesto y, en especial, habida consideración que corresponde al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la planificación estratégica del sistema portuario nacional, debiendo procurar un desarrollo eficiente y armónico entre los puertos y la ciudad, cuidando en especial el entorno urbano, las vías de acceso y medio ambiente, se considera oportuno acceder a lo solicitado por la EPPM.

Decreto:

**Artículo 1°.-** Apruébanse las modificaciones al recinto de la Empresa Portuaria Puerto Montt, de acuerdo a lo solicitado en los documentos citados en el Visto, que se anexan y que forman parte integrante del presente decreto.

**Artículo 2°.-** Reemplázase el artículo 1 del decreto supremo N° 45, de 1998, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes, que fija la delimitación del recinto portuario del puerto de Puerto Montt, por el siguiente:

Establécese como recinto portuario, de la Empresa Portuaria de Puerto Montt, las áreas marítimas y terrestres comprendidas dentro de los polígonos identificados por los siguientes deslindes, según se indica en plano N° PMC-001-98 de la Empresa Portuaria de Chile, protocolizado con fecha 11 de marzo de 1998, bajo el N° 923 en la Notaría de Valparaíso, de don Alfonso Díaz S., y en plano PR-3 de la Empresa Portuaria Puerto Montt, protocolizado con fecha 13 de diciembre de 2011 bajo el N° 3861, en el registro de documentos protocolizados en la Primera Notaría de Puerto Montt de don Edward Langlois Danks:

**Sector Puerto Montt (plano PMC-001-98):**

**Norte:** En línea quebrada continua en tramos de cincuenta metros cuarenta centímetros, cinco metros y ochenta metros cincuenta centímetros con terrenos fiscales; ochenta metros sobre la ribera del Canal de Tenglo, y cuatrocientos diecisiete y ciento cuarenta y cinco metros sobre el Canal de Tenglo (Puntos M-A-B-C-D). Los tramos sobre el Canal de Tenglo tienen las siguientes orientaciones:

Tramo B-C: N 75,6° E  
Tramo C-D: S 31,05° E

**Este:** En línea quebrada continua en tramos de cuatrocientos ochenta y dos, doscientos veintidós, cuarenta y siete, cuatrocientos cincuenta y cinco, y ciento treinta metros sobre el Canal de Tenglo (Puntos D-E-F-G-H-I), con las siguientes orientaciones de los tramos:

Tramo D-E: S 58,05° O  
Tramo E-F: S 47,7° O  
Tramo F-G: S 30,15° E  
Tramo G-H: S 59,4° O  
Tramo H-I: S 73,8° O

**Sur:** En línea quebrada continua en tramos de ciento sesenta y ciento dos metros sobre el Canal de Tenglo, y de ciento sesenta y seis metros cuarenta y seis centímetros con terrenos fiscales destinados a la Armada de Chile (Puntos I-J-K-L). Los tramos sobre el Canal de Tenglo tienen la siguiente orientación:

Tramo I-J: N 26,1° O  
Tramo J-K: N 2,25° E

**Oeste:** En línea de tramos rectos y curvos de longitud setecientos veinte metros veinte centímetros con Avenida Angelmó (Puntos L-M).

**Sector Panitao (plano PR-3):**

Punto	Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM Datum WGS - 84	
	Latitud (S)	Longitud (O)	Norte	Este
I	41°33'19,368"	73°01'58,274"	5.397.719,054	664.047,440
J	41°33'16,275"	73°01'59,568"	5.397.815,115	664.019,642
K	41°33'13,245"	73°02'01,099"	5.397.909,386	663.986,287
L	41°33'10,296"	73°02'02,892"	5.398.001,277	663.946,839
M	41°33'07,475"	73°02'05,018"	5.398.089,398	663.899,567
N	41°33'04,416"	73°02'07,850"	5.398.185,245	663.836,104
O	41°32'59,279"	73°01'57,176"	5.398.338,023	664.086,995
P	41°32'55,216"	73°02'00,737"	5.398.465,223	664.007,347
A	41°32'41,785"	73°01'30,806"	5.398.863,601	664.710,270
B	41°32'55,800"	73°01'22,859"	5.398.427,160	664.884,500
C	41°32'53,416"	73°00'56,476"	5.398.486,671	665.497,450
D	41°33'25,782"	73°00'55,486"	5.397.487,938	665.497,450
E	41°33'38,828"	73°01'31,144"	5.397.104,529	664.662,211
F	41°33'32,174"	73°01'49,058"	5.397.319,228	664.251,938
G	41°33'21,901"	73°01'51,380"	5.397.637,275	664.205,372
H	41°33'22,583"	73°01'57,729"	5.397.619,581	664.057,810

Anótese, tórnese razón, comuníquese y publíquese.- SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- Pedro Pablo Errázuriz Domínguez, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Saluda a Ud., Alejandra Domínguez Effa, Jefa División Administración y Finanzas.

**Ministerio del Medio Ambiente**

(Extractos)

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LAS NORMAS DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS MEDIANOS**

Por resolución exenta N° 2, de 6 de enero de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta. La misma resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

El DS N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, estableció niveles máximos de emisión exigibles a vehículos motorizados medianos.

La actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (DS N° 66 de 2009, de Minsegesp), dispuso normas de emisión de contaminantes más estrictas para los vehículos que circulen en dicha Región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles máximos de emisión vigentes en esa fecha.

Por Convenio de Colaboración suscrito entre la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio del Medio Ambiente de 7/11/2010, se acordó definir un calendario de normas de ingreso para vehículos a nivel nacional, con el objetivo de armonizar las normas de emisión del resto del país con la Región Metropolitana.

Lo anterior, hace necesario modificar la norma de emisión de contaminantes contenida en el DS N° 54,

**II. Modificaciones:**

I.- Incorpórese en el decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° quinquies:

**Artículo 4° quinquies:** Los vehículos motorizados medianos, dotados de motor de encendido por chispa o de encendido por compresión y cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados se solicite transcurridos seis meses contados desde la publicación del DS XX en el Diario Oficial, sólo podrán circular por todo el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) y b) o c) y d) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 1 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, metanol, etanol, gas natural, o gas licuado de petróleo como combustible. Asimismo, aplicarán para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalada en la Tabla 1, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 1

Vehículo	Categoría	Durabilidad (Millas)	Niveles máximos de emisión (g/kWh)				
			CO	HC	NOx	PM	
Vehículos medianos tipo 1	≥2700 y <3960	1700-2610	50,000	2,11	0,087	0,061	9,32
			120,000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos medianos tipo 2	≥2700 y <3960	≥2610	50,000	2,11	0,087	0,061	9,32
			120,000	2,61	0,124	0,078	11,19

\* Peso en vacío + 136 kg (LYW)

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites señalados en la Tabla 2, son aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible. Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma indicada en el artículo 3° del decreto supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 2

Vehículos medianos clase	>=2700 y <3860	<=1305	CO	HC	NOx
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	1,00	0,10	0,08
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	1,81	0,13	0,10
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	2,27	0,16	0,11

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de referencia)

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

c) Los límites señalados en la Tabla 3 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice diesel como combustible.

La durabilidad expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalada en la Tabla 3, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 3

Vehículo mediano tipo	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	9,32	0,037	0,062	-
Vehículo mediano tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	120.000	2,61	11,19	0,124	0,078	0,012
Vehículo mediano tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	9,32	0,087	0,062	-
			120.000	2,61	11,19	0,124	0,078	0,012

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

d) Los límites señalados en la Tabla 4 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice diesel como combustible. Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicada en el artículo 3° del decreto supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 4

Vehículos medianos clase	>=2700 y <3860	<=1305	CO	HC	NOx	PM
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	0,63	0,33	0,39	0,04
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	0,74	0,39	0,46	0,06

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

2.- Incorpórese en el decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° sexies:

Artículo 4° sexies: Los vehículos motorizados medianos, dotados de motor de encendido por chispa y cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 5, son aplicables a vehículos cuyos motores utilicen gasolina, metanol, etanol, gas natural, o gas licuado de petróleo

como combustible. Asimismo, aplicarán para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalada en la Tabla 5, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 5

Vehículos medianos tipo	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	9,52
Vehículos medianos tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	11,19
Vehículos medianos tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	11,19

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites señalados en la Tabla 6 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice diesel como combustible. Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 6

Vehículos medianos clase	>=2700 y <3860	<=1305	CO	HC	NOx	PM
Vehículos medianos clase 1	>=2700 y <3860	<=1305	1,00	1,00	68	60
Vehículos medianos clase 2	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	1,81	1,30	90	75
Vehículos medianos clase 3	>=2700 y <3860	>1760	2,27	1,60	108	82

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de referencia)

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 5 y 6, deberán estar diseñados, contruidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

3.- Incorpórese en el decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° septies:

Artículo 4° septies: Los vehículos motorizados medianos diesel cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados se solicite a contar del 1 de abril de 2013, sólo podrán circular por todo el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes, soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 7 deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 7

Vehículo mediano tipo	>=2700 y <3860	1700-2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	-
Vehículo mediano tipo 1	>=2700 y <3860	1700-2610	120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	3,006
Vehículo mediano tipo 2	>=2700 y <3860	>2610	50.000	2,11	9,32	0,031	0,047	-
			120.000	2,61	11,19	0,044	0,056	0,006

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation"

título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites de emisiones que se indican en la tabla siguiente deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en condiciones normales de mantenimiento de los vehículos.

Tabla 8

Vehículos medianos	>=2700 y <3860	<=1305	500	180	230	5,0
clase 1						
Vehículos medianos	>=2700 y <3860	>1305 y <=1760	650	235	295	5,0
clase 2						
Vehículos medianos	>=2700 y <3860	>1760	740	280	350	5,0
clase 3						

\* Peso en vacío = 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

En el caso de vehículos equipados con sistemas de regeneración periódica, para la determinación de los resultados de las emisiones medidas de acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, deberán ser considerados los factores de regeneración (Ki) desarrollados mediante los procedimientos del anexo 13, sección 3, Reglamento CEPE N° 83.

Los vehículos motorizados medianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 7 y 8, deberán estar diseñados, contruidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

4.- Incorpórese en el decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° octies:

Artículo 4° octies: Los vehículos medianos motorizados que sean mecánicamente aptos para cumplir con: Niveles máximos de emisión provenientes del tubo de escape, y/o niveles de emisiones evaporativas de hidrocarburos y del cárter, y/o requisitos técnicos del sistema de diagnóstico a bordo (OBD), y/o durabilidad de los sistemas de control de emisiones, de un estándar superior a los exigidos por las normas vigentes que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conformidad con las condiciones normalizadas de medición, homologación y/o certificación, estipuladas por la Agencia Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation", o por las directivas de la Comunidad Europea, o por el Estado de California, en el llamado "California Code of Regulation", que en adelante se denominará como la legislación internacional, podrán solicitar al momento y adicionalmente a la homologación y/o certificación de los estándares vigentes en conformidad con el presente artículo, el reconocimiento del estándar superior, en correspondencia con dicha legislación internacional. Para ello deberán cumplir con los mismos procesos de análisis técnico establecidos para la homologación de los estándares vigentes, en correspondencia con la legislación internacional que aplique.

Cuando corresponda, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones publicará para los modelos de vehículos homologados, el estándar superior reconocido.

4.- Incorpórese en el decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, los siguientes artículos 10, 11 y 12:

Artículo 10: La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará la presente norma de emisión sin perjuicio de las atribuciones que le correspondan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 11: Sin embargo, no se aplicarán las exigencias establecidas en el presente decreto a los vehículos medianos de proyectos experimentales para evaluación de tecnologías, los que excepcionalmente podrán ser autorizados, por un plazo determinado, mediante resolución del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 12: Con todo, los vehículos medianos, que originalmente prestaron servicios operativos a Carabineros de Chile o en algunas de las tres ramas de las Fuerzas Armadas, sólo podrán circular en el país si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión, vigentes en la fecha y región, al momento de su internación al país. Dicha fecha deberá ser informada y certificada por cada una de las instituciones antes señaladas, a quien enajene el vehículo.

5.- En tanto no entren en vigencia las atribuciones de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, corresponderá la fiscalización de las normas de emisión a que se refiere el presente anteproyecto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Dentro del plazo de 60 días, contados desde la presente publicación cualquier persona podrá formular observaciones al contenido del presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas por escrito en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado.

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl).

#### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LAS NORMAS DE EMISIÓN APLICABLES A VEHÍCULOS MOTORIZADOS LIVIANOS

Por resolución exenta N° 3, de 6 de enero de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta. La misma resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

##### I. Fundamentación y Antecedentes:

El DS N° 211 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, estableció niveles máximos de emisión exigibles a vehículos motorizados livianos.

La actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (DS N° 66 de 2009, de Minsegregres), dispuso normas de emisión de contaminantes más estrictas para los vehículos que circulen en dicha Región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles máximos de emisión vigentes en esa fecha.

Por Convenio de Colaboración suscrito entre la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio del Medio Ambiente de 7/11/2010, se acordó definir un calendario de normas de ingreso para vehículos a nivel nacional, con el objetivo de armonizar las normas de emisión del resto del país con la Región Metropolitana.

Lo anterior hace necesario modificar la norma de emisión de contaminantes contenida en el DS N° 211.

##### II. Modificaciones:

1.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4 quinquies:

Artículo 4° quinquies: Los vehículos motorizados livianos, dotados de motor de encendido por chispa y cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación del DS XX en el Diario Oficial, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 1 siguiente, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, metanol, etanol, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible. Asimismo, aplicarán para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 1, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 1

Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros		50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 1	< 2700	<=1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	< 2700	>1700	50.000	2,11	0,087	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,124	0,078	11,19

\* Peso en vacío = 126 kg (L.V.W.)

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites señalados en la Tabla 2, son aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible. Dichos

Cuerpo 1 - 54

límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 2

Categoría de Vehículo	Cilindros	Potencia (CV)	Límites de Emisión (g/kWh)		
			CO	HC	NOx
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todos	1,00	0,10	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	1,00	0,40	0,08
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	1,81	0,13	0,10
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	2,27	0,16	0,11

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

2.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° sexies:

Artículo 4° sexies: Los vehículos motorizados livianos, dotados de motor de encendido por chispa y cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite a contar del 1 de septiembre de 2014, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) Los límites señalados en la Tabla 3, serán aplicables a vehículos cuyo motor utilice gasolina, metanol, etanol, gas natural o gas licuado de petróleo como combustible y para aquellos denominados "flexible fuel" que define la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines.

La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 3, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 3

Categoría de Vehículo	Pasajeros	Cilindros	Potencia (CV)	Límites de Emisión (g/kWh)			Durabilidad (Millas)
				CO	HC	NOx	
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12		50.000	2,1	0,031	0,047	9,32
				120.000	2,61	0,044	0,056
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	≤1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,19

\* Peso en vacío +136 kg (L.V.W).

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites señalados en la Tabla 4 serán aplicables a vehículos con motor de encendido por chispa (PI). Dichos límites deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros, de uso por las mismas personas e instituciones y de la misma forma indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 4

Categoría de Vehículo	Cilindros	Potencia (CV)	Límites de Emisión (g/kWh)			
			CO	HC	HCNM	NOx
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todos	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	1000	100	68	60
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	1810	130	90	75
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	2270	160	108	92

\* Peso en vacío +100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

Los vehículos motorizados livianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 3 y 4, deberán estar diseñados, construidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

3.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° septies:

Artículo 4° septies: Los vehículos livianos motorizados dotados de motor de encendido por compresión (diesel) cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación del DS N° XX en el Diario Oficial, sólo podrán circular por el territorio nacional, con excepción de la Región Metropolitana, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en las letras a) o b) del presente artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación, de acuerdo a lo que se señala a continuación:

a) La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 5 deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 5

Categoría de Vehículo	Pasajeros	Cilindros	Potencia (CV)	Límites de Emisión (g/kWh)			Durabilidad (Millas)
				CO	HC	NOx	
Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12		50.000	2,11	0,037	0,062	9,32
				120.000	2,61	0,044	0,078
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	≤1700	50.000	2,11	0,037	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,078	11,19
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,037	0,062	9,32
			120.000	2,61	0,044	0,078	11,19

\* Peso en vacío + 136 kg (L.V.W).

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites de emisiones que se indican en la tabla siguiente deberán ser garantizados para una durabilidad de 100.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 6

Categoría de Vehículo	Cilindros	Potencia (CV)	CO	HC	HCNM	NOx
Vehículos livianos de pasajeros	<2700	Todos	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	≤1305	0,50	0,25	0,30	0,025
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1305 y ≤1760	0,63	0,33	0,39	0,04
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	0,74	0,39	0,46	0,06

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Comunidad Europea en la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE y la Directiva 2002/80/CE.

4.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° octies:

Artículo 4° octies: Los vehículos livianos motorizados diesel cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite a contar del 1° abril del 2013, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles de emisión provenientes del sistema de escape, señaladas en las letras a) y b) de este artículo, según la norma que el fabricante, armador, importador o sus representantes soliciten al momento de la homologación.



a) La durabilidad, expresada en millas, para cada conjunto de emisiones de escape, señalado en la Tabla 7 siguiente, deberá ser acreditada por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 7

Vehículos livianos de pasajeros	Hasta 12 pasajeros	Millas	Emisiones (g/kWh)					
			CO	HC	NOx	PM	PM10	PM2.5
Vehículos comerciales livianos tipo 1	<2700	<=1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062
Vehículos comerciales livianos tipo 2	<2700	>1700	50.000	2,11	0,031	0,047	9,32	-
			120.000	2,61	0,044	0,056	11,2	0,0062

\* Peso en vacío + 136 kg (L.V.W).

Las mediciones se efectuarán conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), en el llamado "Code of Federal Regulation" título 40, parte 86-Control of air pollution from new vehicle engines, en los métodos FTP-75 y Shed.

b) Los límites de emisiones que se indican en la tabla siguiente deberán ser garantizados para una durabilidad de 160.000 kilómetros (km) de uso, por las mismas personas e instituciones y de la misma forma, indicadas en el artículo 3° del decreto supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone normas sobre homologación de vehículos.

Tabla 8

Vehículos livianos de pasajeros	Categoría	Millas	Emisiones (g/kWh)			
			CO	HC	NOx	PM
Vehículos comerciales livianos clase 1	<2700	Todas	500	180	230	5
Vehículos comerciales livianos clase 2	<2700	>1303 y <=1760	630	235	295	5
Vehículos comerciales livianos clase 3	<2700	>1760	740	280	350	5

\* Peso en vacío + 100 kg (Masa de Referencia).

Las mediciones deberán efectuarse conforme a las condiciones normalizadas de medición estipuladas por el Reglamento (CE) N° 692/2008 del Parlamento Europeo.

En el caso de vehículos equipados con sistemas de regeneración periódica, para la determinación de los resultados de las emisiones medidas de acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, deberán ser considerados los factores de regeneración (Ki) desarrollados mediante los procedimientos del anexo 13, sección 3, del Reglamento CEPE N° 83.

Los vehículos motorizados livianos que acrediten haber cumplido los límites máximos de emisiones de las tablas 7 y 8, deberán estar diseñados, contruidos y equipados con componentes, sistemas de control y de diagnóstico, que permitan garantizar sus niveles de emisiones para la durabilidad mínima indicada en cada caso, sin perjuicio de las especificaciones adicionales que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda establecer para el o los sistemas de control de las emisiones.

4.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente artículo 4° nonies:

Artículo 4° nonies: Los vehículos livianos motorizados que sean mecánicamente aptos para cumplir con: niveles máximos de emisión provenientes del tubo de escape, y/o niveles de emisiones evaporativas de hidrocarburos y del cárter, y/o requisitos técnicos del sistema de diagnóstico a bordo (OBD), y/o durabilidad de los sistemas de control de emisiones, de un estándar superior a los exigidos por las normas vigentes que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conformidad con las condiciones normalizadas de medición, homologación y/o certificación, estipuladas por la Agencia Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (Usepa), en el llamado "Code of Federal Regulation", o por las directivas de la Comunidad Europea, o por el Estado de California, en el llamado "California Code of Regulation", que en adelante se denominará como la legislación internacional, podrán solicitar al momento y adicionalmente a la homologación y/o certificación de los estándares vigentes en conformidad con este decreto, el reconocimiento del estándar superior, en correspondencia con dicha legislación internacional. Para ello deberán cumplir con los mismos procesos de análisis técnico establecidos para la homologación de los estándares vigentes, en correspondencia con la legislación internacional que aplique.

Cuando corresponda, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones publicará para los modelos de vehículos homologados, el estándar superior reconocido.

5.- Incorpórese en el decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, los siguientes artículos 13, 14 y 15:

"Artículo 13: La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará la presente norma de emisión sin perjuicio de las atribuciones que le correspondan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

"Artículo 14: Sin embargo, no se aplicarán las exigencias establecidas en el presente decreto a los vehículos livianos de proyectos experimentales para evaluación de tecnologías, los que excepcionalmente podrán ser autorizados, por un plazo determinado, mediante resolución del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

"Artículo 15: Incorpórese al final del artículo 11° el siguiente párrafo: "Asimismo, los vehículos antes individualizados, que hayan prestado servicios operativos en Carabineros de Chile o en algunas de las tres ramas de las Fuerzas Armadas, sólo podrán circular en el país si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles máximos de emisión, vigentes en la fecha y región, al momento de su internación al país. Dicha fecha deberá ser informada y certificada por cada una de las instituciones antes señaladas, a quien emane el vehículo."

6.- En tanto no entren en vigencia las atribuciones de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, corresponderá la fiscalización de las normas de emisión a que se refiere el presente anteproyecto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Dentro del plazo de 60 días, contados desde la presente publicación, cualquier persona podrá formular observaciones al contenido del presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado.

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl).

OTRAS ENTIDADES

Banco Central de Chile

TIPOS DE CAMBIO Y PARIDADES DE MONEDAS EXTRANJERAS PARA EFECTOS DEL NÚMERO 6 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES Y CAPÍTULO II.B.3. DEL COMPENDIO DE NORMAS FINANCIERAS AL 16 DE ENERO DE 2012

	Tipo de Cambio \$ (N° del C.N.C.L.)	Paridad Respecto US\$
DOLAR EE.UU.	501,99	1,000000
DOLAR CANADA	489,84	1,024800
DOLAR AUSTRALIA	515,81	0,973200
DOLAR NEUZELANDES	397,27	1,263600
LIBRA ESTERLINA	767,33	0,654200
YEN JAPONES	6,53	76,920000
FRANCO SUIZO	526,36	0,953700
CORONA DANESA	85,45	5,875000
CORONA NORUEGA	82,60	6,077100
CORONA SUECA	71,55	7,015600
YUAN	79,60	6,306200
EURO	635,27	0,790200
DEG	767,29	0,654236

\* Tipo de cambio que rige para efectos del Capítulo II.B.3. Sistemas de reajustabilidad autorizados por el Banco Central de Chile (Acuerdo N°05-07-900105) del Compendio de Normas Financieras. Santiago, 13 de enero de 2012.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

TIPO DE CAMBIO PARA EFECTOS DEL NÚMERO 7 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N°7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$677,77 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 13 de enero de 2012.

Santiago, 13 de enero de 2012.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.