

APRUEBA ANTEPROYECTO DE  
REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN  
APLICABLE A MOTOCICLETAS.

RESOLUCIÓN EXENTA N°

SANTIAGO,

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° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.O. 15.09.2000) se estableció la norma de emisión para motocicletas.

Que dicha norma de emisión ha sido modificada por el D.S. N° 66, de 2003, del mismo Ministerio (D.O. 29.07.2003) y por el D.S. 66 de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República (D.O. 16.04.2010).

Que el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el 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 Motocicletas.

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Con el fin de reducir la emisión de contaminantes provenientes de los vehículos motorizados y consecuentemente, su concentración atmosférica, reduciendo así el riesgo para la salud de las personas, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dictó el

Decreto Supremo N° 104 del 2000, que estableció niveles máximos de emisión exigibles a motocicletas.

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 las motocicletas que circulan en dicha región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles máximos de emisión vigentes en esa fecha.

Actualmente, la homologación de emisiones para motocicletas nuevas que lleva a cabo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se realiza bajo dos normas internacionales equivalentes, a saber: las normas de la Comunidad Económica Europea, denominadas Euro III y las normas de los Estados Unidos de Norte América, denominadas EPA 2010, para aquellas destinadas a circular por la Región Metropolitana y Euro I y EPA 78, para las motocicletas destinadas a circular en otras regiones del país. El 85% de las motocicletas vendidas durante el año 2012, se homologaron según la norma EPA 2010. El nivel de exigencia de la norma Euro III es más alto que la norma EPA 2010, presentando diferencias significativas en los límites de emisión, llegando en algunos contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO) a superar en un 80% el límite de la regulación europea. Por esta razón, y dada la necesidad de reducir las emisiones de las nuevas motocicletas que ingresan al parque vehicular, la nueva propuesta normativa, producto del presente proceso de revisión, considera la exigencia sólo de la norma europea para las cilindradas inferiores o iguales a 280 cc, dado que no existe una norma de emisión de los Estados Unidos de América, equivalente a la Euro III. En el caso de las motocicletas con cilindrada superior a 280 cc se considera mantener la norma EPA 2010 clase 3 y la norma Euro III, debido a que en este caso los niveles de exigencia y la tecnología que se aplica en los motores son equivalentes para cumplir ambas regulaciones.

Mantener una norma como la vigente, con valores más exigentes para la Región Metropolitana, presenta una serie de problemas, derivados de la propia naturaleza de las fuentes reguladas. En efecto, las fuentes móviles, a diferencia de las fuentes fijas, no pueden ser restringidas en su ubicación y desplazamiento, razón por la cual sería muy sencillo eludir esta norma si la misma no se aplicara a las demás regiones del país. Si a esto se agrega la necesidad de cautelar el medio ambiente y la calidad de vida de todos los habitantes de Chile, se concluye la conveniencia de normar esta materia con un alcance nacional y no sólo regional lo cual, además, simplifica su fiscalización. Cabe señalar que éste ha sido el criterio de regulación de las emisiones para otras fuentes móviles, como por ejemplo, los vehículos livianos, medianos y pesados cuyas normas tienen vigencia en todo el territorio nacional.

## II. Texto Anteproyecto de Revisión

Artículo primero.- Introdúcense las siguientes modificaciones al D.S. N° 104 de 2 de mayo de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para motocicletas:

1.- Incorpórese el siguiente inciso final al artículo 3 bis:

“Por su parte, las motocicletas de dos ruedas cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite seis meses después de la fecha de publicación en el Diario Oficial del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir indistintamente, en condiciones normalizadas de medición, con los niveles máximos de emisión que se indican en la Tabla 1, Tabla 2 o Tabla 3 del presente artículo.”

2.- Incorpórese el siguiente artículo 3 ter:

**Artículo 3° ter.**- Las motocicletas de dos ruedas, de cilindrada igual o inferior a 280 cc y las motocicletas de tres y cuatro ruedas, cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos (18) meses contados desde la fecha de publicación del D.S.N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir, con los niveles máximos de emisión que se indican a continuación:

**Tabla 1 Motocicletas de dos ruedas <= 280 cc**

Motor 4 y 2 Tiempos	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
2 ruedas < 150 cc	2,0	0,8	0,15
2 ruedas >= 150 cc	2,0	0,3	0,15

Las mediciones se efectuarán conforme a lo indicado en la letra b), del artículo 4.

Las motocicletas de tres o cuatro ruedas deberán cumplir con los siguientes niveles máximos de emisión: CO: 7,00 g/km, HC: 1,5 g/km y NO<sub>x</sub>: 0,4 g/km, medidos conforme a lo indicado en la letra b) del artículo 4.

A solicitud del fabricante, armador, importador o sus representantes, al momento de la homologación podrá utilizarse el procedimiento de ensayo previsto en el Reglamento Técnico Mundial (RTM) CEPE/ONU N° 2 (Reglamento Técnico Mundial CEPE / ONU N° 2 “Método de medición para motocicletas de dos ruedas equipadas con un motor de encendido por chispa o por compresión en lo que concierne a la emisión de agentes contaminantes gaseosos, emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de carburante” (ECE/TRANS/180/Add2, de 30 agosto de 2005) como alternativo al procedimiento de ensayo señalado en la Directiva 97/24/EC de la Comunidad Europea. En el caso que se utilice el procedimiento descrito en el RTM N° 2, la motocicleta deberá cumplir los límites de emisión que se señalan en la Tabla 2 siguiente:

**Tabla 2**

Velocidad máxima (km/h)	Límites de emisiones		
	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
< 130	2.62	0.75	0.17
>= 130	2.62	0.33	0.22

2.- Reemplázase el artículo 5° por el siguiente:

“Artículo 5°.- 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.”.

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.**

**MARÍA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
**Ministra del Medio Ambiente**

CRF/NMD

Cc.

Consejo Consultivo Nacional

División Jurídica

División de Calidad del Aire

Comité Operativo de la norma

Expediente de la norma

Archivo

ATV 1200

0051

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



**APRUEBA ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN APLICABLE A MOTOCICLETAS.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° **463**

SANTIAGO, **04 JUN. 2013**

**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° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.O. 15.09.2000) se estableció la norma de emisión para motocicletas.

Que dicha norma de emisión ha sido modificada por el D.S. N° 66, de 2003, del mismo Ministerio (D.O. 29.07.2003) y por el D.S. 66 de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República (D.O. 16.04.2010).

Que el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el 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 Motocicletas.

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Con el fin de reducir la emisión de contaminantes provenientes de los vehículos motorizados y consecuentemente, su concentración atmosférica, reduciendo así el riesgo para la salud de las personas, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dictó el

Decreto Supremo N° 104 del 2000, que estableció niveles máximos de emisión exigibles a motocicletas.

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 las motocicletas que circulen en dicha región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles máximos de emisión vigentes en esa fecha.

Actualmente, la homologación de emisiones para motocicletas nuevas que lleva a cabo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se realiza bajo dos normas internacionales equivalentes, a saber: las normas de la Comunidad Económica Europea, denominadas Euro III y las normas de los Estados Unidos de Norte América, denominadas EPA 2010, para aquéllas destinadas a circular por la Región Metropolitana y Euro I y EPA 78, para las motocicletas destinadas a circular en otras regiones del país. El 85% de las motocicletas vendidas durante el año 2012, se homologaron según la norma EPA 2010. El nivel de exigencia de la norma Euro III es más alto que la norma EPA 2010, presentando diferencias significativas en los límites de emisión, llegando en algunos contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO) a superar en un 80% el límite de la regulación europea. Por esta razón, y dada la necesidad de reducir las emisiones de las nuevas motocicletas que ingresan al parque vehicular, la nueva propuesta normativa, producto del presente proceso de revisión, considera la exigencia sólo de la norma europea para las cilindradas inferiores o iguales a 280 cc, dado que no existe una norma de emisión de los Estados Unidos de América, equivalente a la Euro III. En el caso de las motocicletas con cilindrada superior a 280 cc se considera mantener la norma EPA 2010 clase 3 y la norma Euro III, debido a que en este caso los niveles de exigencia y la tecnología que se aplica en los motores son equivalentes para cumplir ambas regulaciones.

Mantener una norma como la vigente, con valores más exigentes para la Región Metropolitana, presenta una serie de problemas, derivados de la propia naturaleza de las fuentes reguladas. En efecto, las fuentes móviles, a diferencia de las fuentes fijas, no pueden ser restringidas en su ubicación y desplazamiento, razón por la cual sería muy sencillo eludir esta norma si la misma no se aplicara a las demás regiones del país. Si a esto se agrega la necesidad de cautelar el medio ambiente y la calidad de vida de todos los habitantes de Chile, se concluye la conveniencia de normar esta materia con un alcance nacional y no sólo regional lo cual, además, simplifica su fiscalización. Cabe señalar que éste ha sido el criterio de regulación de las emisiones para otras fuentes móviles, como por ejemplo, los vehículos livianos, medianos y pesados cuyas normas tienen vigencia en todo el territorio nacional.

## II. Texto Anteproyecto de Revisión

Artículo primero.- Introdúcense las siguientes modificaciones al D.S. N° 104 de 2 de mayo de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para motocicletas:

1.- Incorpórese el siguiente inciso final al artículo 3 bis:

“Por su parte, las motocicletas de dos ruedas cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite seis meses después de la fecha de publicación en el Diario Oficial del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir indistintamente, en condiciones normalizadas de medición, con los niveles máximos de emisión que se indican en la Tabla 1, Tabla 2 o Tabla 3 del presente artículo.”

2.- Incorpórese el siguiente artículo 3 ter:

**Artículo 3º ter.-** Las motocicletas de dos ruedas, de cilindrada igual o inferior a 280 cc y las motocicletas de tres y cuatro ruedas, cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos (18) meses contados desde la fecha de publicación del D.S.Nº XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir, con los niveles máximos de emisión que se indican a continuación:

**Tabla 1 Motocicletas de dos ruedas <= 280 cc**

Motor 4 y 2 Tiempos	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
2 ruedas < 150 cc	2,0	0,8	0,15
2 ruedas >= 150 cc	2,0	0,3	0,15

Las mediciones se efectuarán conforme a lo indicado en la letra b), del artículo 4.

Las motocicletas de tres o cuatro ruedas deberán cumplir con los siguientes niveles máximos de emisión: CO: 7,00 g/km, HC: 1,5 g/km y NO<sub>x</sub>: 0,4 g/km, medidos conforme a lo indicado en la letra b) del artículo 4.

A solicitud del fabricante, armador, importador o sus representantes, al momento de la homologación podrá utilizarse el procedimiento de ensayo previsto en el Reglamento Técnico Mundial (RTM) CEPE/ONU N° 2 (Reglamento Técnico Mundial CEPE / ONU N° 2 "Método de medición para motocicletas de dos ruedas equipadas con un motor de encendido por chispa o por compresión en lo que concierne a la emisión de agentes contaminantes gaseosos, emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de carburante" (ECE/TRANS/180/Add2, de 30 agosto de 2005) como alternativo al procedimiento de ensayo señalado en la Directiva 97/24/EC de la Comunidad Europea. En el caso que se utilice el procedimiento descrito en el RTM N° 2, la motocicleta deberá cumplir los límites de emisión que se señalan en la Tabla 2 siguiente:

**Tabla 2**

Velocidad máxima (km/h)	Límites de emisiones		
	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
< 130	2.62	0.75	0.17
>= 130	2.62	0.33	0.22

2.- Reemplázase el artículo 5º por el siguiente:

"Artículo 5º.- 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."

2º.- 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

0052 VTA

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.**



CRF/NMD

Cc.  
Consejo Consultivo Nacional  
División Jurídica  
División de Calidad del Aire  
Comité Operativo de la norma  
Expediente de la norma  
Archivo

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA  
SU CONOCIMIENTO.

SALUDAATTE. A UD.,

- g) La resolución exenta N° 479 de 1999 y sus modificaciones, de la Subsecretaría, que fija norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora;
- h) El llamado a concurso público para el otorgamiento de concesiones de radiodifusión sonora, efectuado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, correspondiente al Segundo Cuatrimestre de 2013, publicado en el Diario Oficial N° 40.559, de 15.05.2013.

Considerando:

a) Que, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 13° de la ley e inciso segundo del artículo 10° del Reglamento, se deben excluir del concurso las frecuencias que la Subsecretaría de Telecomunicaciones, por resolución técnicamente fundada, declare no estar disponibles.

b) Que, de acuerdo a lo dispuesto en las letras a), b), c), d) y e) del artículo 3° de la ley N° 20.433, publicada en el Diario Oficial N° 39.651 de 04.05.2010, las concesiones de los servicios se otorgarán dentro de un segmento especial del espectro radioeléctrico en la banda de Frecuencia Modulada. Asimismo, lo dispuesto en el artículo 5° transitorio que establece un mecanismo de despeje del citado segmento especial, para efectos de facilitar la ejecución del artículo 3° de esta ley;

c) Que, respecto de las concesiones a que se refiere la parte resolutive del presente acto administrativo, incluidas en el llamado a concurso indicado en la letra h) de los Vistos, los estudios técnicos realizados permiten concluir que el uso de las frecuencias pertinentes causará interferencias perjudiciales a los servicios de telecomunicaciones autorizados y que además, para dar cumplimiento a lo establecido en la ley señalada en la letra c) de los Vistos, en el sentido de realizar el despeje del segmento especial de frecuencias y la migración de las concesiones de radiodifusión sonora en mínima cobertura; y, en uso de mis atribuciones, dicto la siguiente:

Resolución:

1. Exclúyanse del concurso público correspondiente al Segundo Cuatrimestre de 2013, en virtud de las disposiciones señaladas en los Considerandos, las frecuencias correspondientes a las concesiones de radiodifusión sonora para las localidades y comunas que a continuación se indican:

#### SOLICITUDES NUEVAS

Región	Amplitud Modulada	Frecuencia Modulada	Comunitaria Ciudadana
15		Arica	Arica
1		Pica	
2		La Escondida, Tocopilla	
3		Sector Punta de Rieles	
4		Hapel, Ovalle	
5		Calle Larga, El Quisco, Hijuelas, La Cañera, La Ligua, Llay Llay, Los Andes, Quilota, Quintay, San Antonio	Casablanca
6		Chépica, Mostazal, San Vicente de Tagua Tagua, Santa Cruz	
7		Cauquenes, Constitución, Linares, Molina, San Clemente, Talca, Teno, Villa Alegre, Villa Prat, Yumbes	Pencabue, Romeral, San Clemente
8		Bulnes, Cañete, Coihueco, Curanilahue, Estación Arrayán, Florida, Hualqui, Loma Colorada, Quillón, San Nicolás, San Pedro de La Paz, Santa Elisa, Sector El Avellano	Coelemu, San Pedro de La Paz
9		Almagro, Angol, Bellavista, Capitán Pastene, La Paz, Los Sauces, Pucón, San Vicente, Sector Dinamarca, Victoria, Villarrica	Temuco
14		Corral, Los Lagos, Neltume, Panguipulli, Río Bueno	Río Bueno
10		Ancud, Castro, Puerto Montt, Puzoselón	Alerce
11		Coyhaique, Puerto Chacabuco	Natales
12		Punta Arenas	La Florida, Lo Balmaceda, Maipú, Peñafiel
13	Santiago	Buín, María Pinto, San Bernardo	

Anótese, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.- Por orden del Subsecretario de Telecomunicaciones, Enoc Araya Castillo, Jefe de División Concesiones.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Saluda atentamente a Ud., Enoc Araya Castillo, Jefe División Concesiones.

Leyes, Reglamentos y Decretos de Orden General

## Ministerio del Medio Ambiente

### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN APLICABLE A MOTOCICLETAS

(Extracto)

Por resolución exenta N° 463, de 4 de junio de 2013, 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:

Que por DS N° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.O. 15.09.2000) se estableció la norma de emisión para motocicletas.

La actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, aprobado por DS N° 66 de 2009, del Minsegpres, dispuso normas de emisión más estrictas para las motocicletas que circulen en dicha región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles de emisión vigentes en esa fecha.

Actualmente, la homologación de emisiones para motocicletas nuevas que lleva a cabo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se realiza bajo dos normas internacionales equivalentes, a saber: las normas de la Comunidad Económica Europea, denominadas Euro III y las normas de los Estados Unidos de Norte América, denominadas EPA 2010, para aquellas destinadas a circular por la Región Metropolitana y Euro I y EPA 78, para las motocicletas destinadas a circular en otras regiones del país. El 85% de las motocicletas vendidas durante el año 2012, se homologaron según la norma EPA 2010. El nivel de exigencia de la norma Euro III es más alto que la norma EPA 2010, presentando diferencias significativas en los límites de emisión, llegando en algunos contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO) a superar en un 80% el límite de la regulación europea. Por esta razón, y dada la necesidad de reducir las emisiones de las nuevas motocicletas que ingresan al parque vehicular, la nueva propuesta normativa, producto del presente proceso de revisión, considera la exigencia sólo de la norma europea para las cilindradas inferiores o iguales a 280 cc, dado que no existe una norma de emisión de los Estados Unidos de América, equivalente a la Euro III. En el caso de las motocicletas con cilindrada superior a 280 cc se considera mantener la norma EPA 2010 clase 3 y la norma Euro III, debido a que en este caso los niveles de exigencia y la tecnología que se aplica en los motores son equivalentes para cumplir ambas regulaciones.

Mantener una norma como la vigente, con valores más exigentes para la Región Metropolitana, presenta una serie de problemas, derivados de la propia naturaleza de las fuentes reguladas. En efecto, las fuentes móviles, a diferencia de las fuentes fijas, no pueden ser restringidas en su ubicación y desplazamiento, razón por la cual sería muy sencillo eludir esta norma si la misma no se aplicara a las demás regiones del país. Si a esto se agrega la necesidad de cautelar el medio ambiente y la calidad de vida de todos los habitantes de Chile, se concluye la conveniencia de normar esta materia con un alcance nacional y no sólo regional lo cual, además, simplifica su fiscalización. Cabe señalar que éste ha sido el criterio de regulación de las emisiones para otras fuentes móviles, como por ejemplo, los vehículos livianos, medianos y pesados cuyas normas tienen vigencia en todo el territorio nacional.

Lo anterior, hace necesario modificar la norma de emisión de contaminantes contenida en el DS N° 104.

#### II. Texto Anteproyecto de Revisión

Artículo primero.- Introdúcense las siguientes modificaciones al DS N° 104 de 2 de mayo de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para motocicletas:

#### I.- Incorpórese el siguiente inciso final al artículo 3 bis:

“Por su parte, las motocicletas de dos ruedas cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite seis meses después de la fecha de publicación en el Diario Oficial del DS N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir indistintamente, en

DIARIO OFICIAL  
DE LA REPUBLICA DE CHILE

RED BOA

Miembro de la Red de Diarios Oficiales Americanos

condiciones normalizadas de medición, con los niveles máximos de emisión que se indican en la Tabla 1, Tabla 2 o Tabla 3 del presente artículo.”.

2.- Incorpórese el siguiente artículo 3 ter:

Artículo 3° ter.- Las motocicletas de dos ruedas, de cilindrada igual o inferior a 280 cc y las motocicletas de tres y cuatro ruedas, cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos (18) meses contados desde la fecha de publicación del DS N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir con los niveles máximos de emisión que se indican a continuación:

Tabla 1 Motocicletas de dos ruedas <= 280 cc

Motor 4 y 2 Tiempos	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
2 ruedas < 150 cc	2,0	0,8	0,15
2 ruedas >= 150 cc	2,0	0,3	0,15

Las mediciones se efectuarán conforme a lo indicado en la letra b), del artículo 4. Las motocicletas de tres o cuatro ruedas deberán cumplir con los siguientes niveles máximos de emisión: CO: 7,00 g/km, HC: 1,5 g/km y NO<sub>x</sub>: 0,4 g/km, medidos conforme a lo indicado en la letra b) del artículo 4.

A solicitud del fabricante, armador, importador o sus representantes, al momento de la homologación podrá utilizarse el procedimiento de ensayo previsto en el Reglamento Técnico Mundial (RTM) CEPE/ONU N° 2 (Reglamento Técnico Mundial CEPE / ONU N° 2 “Método de medición para motocicletas de dos ruedas equipadas con un motor de encendido por chispa o por compresión en lo que concierne a la emisión de agentes contaminantes gaseosos, emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de carburante” (ECE/TRANS/180/Add2, de 30 agosto de 2005) como alternativo al procedimiento de ensayo señalado en la Directiva 97/24/EC de la Comunidad Europea. En el caso que se utilice el procedimiento descrito en el RTM N° 2, la motocicleta deberá cumplir los límites de emisión que se señalan en la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Velocidad máxima (km/h)	Límites de emisiones		
	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
< 130	2.62	0.75	0.17
>= 130	2.62	0.33	0.22

2.- Reemplázase el artículo 5° por el siguiente:

“Artículo 5°.- 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.”.

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

#### Consejo Nacional de Televisión

#### MODIFICA CONCESIÓN DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA ANALÓGICA, LIBRE RECEPCIÓN, BANDA UHF

Se ha recibido en este Consejo Nacional de Televisión una solicitud de modificación de concesión de radiodifusión televisiva analógica, libre recepción, banda UHF, Canal 50, para la localidad de Santiago, Región Metropolitana, presentada por la concesionaria TBN Enlace Chile S.A., titular según resolución CNTV N° 12, de fecha 22 de mayo de 1990, modificada por resoluciones CNTV N° 2, de 18 de enero de 1996, CNTV N° 29, de 16 de julio de 1996, CNTV N° 22, de 29 de octubre de 2003, y resoluciones exentas CNTV N° 195, de 6 de octubre de 2010, y CNTV N° 345, de 3 de octubre de 2011, en el sentido de modificar el sistema radiante, las características asociadas a éste, cambiar el equipo transmisor y la zona de servicio. El plazo solicitado para el inicio de los servicios es de 15 días.

El Consejo Nacional de Televisión, en sesión de fecha 6 de mayo de 2013, tomó conocimiento de los antecedentes, y por la unanimidad de los señores Consejeros presentes, acordó autorizar la modificación de la concesión de radiodifusión televisiva analógica, libre recepción, banda UHF, Canal 50, para la localidad de

Santiago, Región Metropolitana, de que es titular TBN Enlace Chile S.A., según resolución CNTV N° 12, de fecha 22 de mayo de 1990, modificada por resoluciones CNTV N° 2, de 18 de enero de 1996, CNTV N° 29, de 16 de julio de 1996, CNTV N° 22, de 29 de octubre de 2003, y resoluciones exentas CNTV N° 195, de 6 de octubre de 2010, y CNTV N° 345, de 3 de octubre de 2011, en el sentido de modificar el sistema radiante, las características asociadas a éste, cambiar el equipo transmisor y la zona de servicio. Además, se autorizó un plazo de 15 días para el inicio de los servicios, contado desde la fecha de la total tramitación de la respectiva resolución modificatoria. Las características técnicas más relevantes del proyecto de modificación son las que a continuación se indican:

Ubicación Planta Transmisora	Cerro San Cristóbal, coordenadas geográficas 33° 25' 04" Latitud Sur y 70° 37' 46" Longitud Oeste. Datum PSAD 56, comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Canal de frecuencia	50 (686 - 692 MHz).
Potencia máxima de transmisión	10.000 Watts video y 1.000 Watts audio.
Altura del centro radioeléctrico	55 metros.
Descripción del sistema radiante	Una antena tipo panel (Slot), con 12 bays, orientada en el acimut 230°.
Ganancia máxima del arreglo	2,67 dBd en máxima radiación.
Pérdidas línea y otros (conectores)	1,3 dB.
Diagrama de Radiación	Direccional, con un lóbulo de máxima radiación en el acimut 230°.
Zona de Servicio	Localidad de Santiago, Región Metropolitana, delimitada por el contorno Clase A ó 72 dB(µV/m), en torno a la antena transmisora.

#### DIAGRAMA DE RADIACION EN EL PLANO HORIZONTAL

ACIMUT	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Pérdida por lóbulo (dB).	14,4	15,4	14,8	11,6	1,8	0,0	1,0	8,8

#### PREDICCIÓN DE LA DISTANCIA AL CONTORNO CLASE A.

RADIAL	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Distancia en Km.	13	6,6	6,8	13,9	24,1	29,1	24,4	19,2

Esta publicación se hace de conformidad al artículo 27° de la ley N° 18.838, modificada por la ley N° 19.131, que dispone un plazo de treinta días para que las personas naturales o jurídicas que se consideren afectadas por esta modificación de concesión formulen su oposición ante este Consejo.

Santiago, 13 de mayo de 2013.

**GUILLERMO LAURENT RONDA**  
Secretario General  
Consejo Nacional de Televisión

#### Servicio Electoral

#### DETERMINA LÍMITES DE GASTOS ELECTORALES PARA PARTIDOS POLÍTICOS QUE PARTICIPAN EN LAS ELECCIONES PRIMARIAS PRESIDENCIAL Y DE DIPUTADOS 2013

#### (Resolución)

Núm. O-10.348.- Santiago, 6 de junio de 2013.- Visto: Lo dispuesto en el artículo 68 letra k) de la Ley 18.556, Orgánica Constitucional sobre Sistema de Inscripciones Electorales y Servicio Electoral; el artículo 5 de la ley 19.884, sobre Transparencia, Límite y Control del Gasto Electoral; los artículos 40 y 42 de la ley 20.640, sobre Sistema de Elecciones Primarias, y la resolución O-N° 10.157/2013, del Servicio Electoral.

Considerando:

1° Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 40 de la ley N° 20.640, que establece el Sistema de Elecciones Primarias, a las Elecciones Primarias les son

## País

# Lanzan guía sobre inclusión de niños y jóvenes con necesidades especiales

**Karen Peña**

"Camino a la escuela inclusiva" es el título del libro que mañana será lanzado en el Campus Bellavista de la Universidad Andrés Bello (Unab), y que reúne más de 20 publicaciones sobre la enseñanza de menores que enfrentan trastornos

del desarrollo.

El texto tuvo la colaboración de las fundaciones Descúbreme y Mirame, además de la Unab. También contó con el patrocinio del Ministerio de Educación (Mineduc).

El libro-guía (que se repartirá gratuitamente) fue elab-

orado bajo la dirección editorial de la médica neuropsiquiatra infanto-juvenil Amanda Céspedes, y cuenta con artículos de especialistas en trastornos del desarrollo en niños y jóvenes, como la disfasia, el déficit atencional y síndrome de Asperger. La iniciativa, que busca

orientar a padres y a profesionales del área educativa, pretende también mostrar que estos trastornos son condiciones madurativas diferentes y no patologías.

Además, recomienda líneas de acción para acoger a los niños y jóvenes que presentan estos trastornos.

El director de Fundación Mirame y gestor de la iniciativa, Andrés Barros, sostuvo que el libro "es un muy buen puente para acercar el conocimiento de las prácticas pedagógicas y de la neurociencia a, tanto el profesorado y los responsables del área escolar, como los padres". ●

► Libro será presentado mañana en la Universidad Andrés Bello.

## PUBLICACION

"Es un muy buen puente para acercar el conocimiento de las prácticas pedagógicas".

**Andrés Barros**  
Director de Fundación Mirame



**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN APLICABLE A MOTOCICLETAS**

(EXTRACTO)

Por Resolución Exenta N°463, de 4 de junio de 2013, 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:**

Que por D.S. N° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.O.15.09.2000) se estableció la norma de emisión para motocicletas.

La actualización del Plan de Prevención y Descantaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, aprobado por D.S. N° 65 de 2003 del MINSEGPRES, dispuso normas de emisión más estrictas para las motocicletas que circulen en dicha región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles de emisión vigentes en esa fecha.

Actualmente, la homologación de emisiones para motocicletas nuevas que lleva a cabo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se realiza bajo dos normas internacionales equivalentes, a saber, las normas de la Comunidad Económica Europea, denominadas Euro III y las normas de los Estados Unidos de Norte América, denominadas EPA 2010, para aquellas destinadas a circular por la Región Metropolitana y Euro I y EPA 78, para las motocicletas destinadas a circular en otras regiones del país. El 85% de las motocicletas vendidas durante el año 2012, se homologaron según la norma EPA 2010. El nivel de exigencia de la norma Euro III es más alto que la norma EPA 2010, presentando diferencias significativas en los límites de emisión, llegando en algunos contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO) a superar en un 80% el límite de la regulación europea. Por esta razón, y dada la necesidad de reducir las emisiones de las nuevas motocicletas que ingresan al parque vehicular, la nueva propuesta normativa, producto del presente proceso de revisión, considera la exigencia sólo de la norma europea para las cilindradas inferiores o iguales a 280 cc, dado que no existe una norma de emisión de los Estados Unidos de América, equivalente a la Euro III. En el caso de las motocicletas con cilindrada superior a 280 cc se considera mantener la norma EPA 2010 clase 3 y la norma Euro III, debido a que en este caso los niveles de exigencia y la tecnología que se aplica en los motores son equivalentes para cumplir ambas regulaciones.

Mantener una norma como la vigente, con valores más exigentes para la Región Metropolitana, presenta una serie de problemas, derivados de la propia naturaleza de las fuentes reguladas. En efecto, las fuentes móviles, a diferencia de las fuentes fijas, no pueden ser restringidas en su ubicación y desplazamiento, razón por la cual sería muy sencillo eludir esta norma si la misma no se aplicara a las demás regiones del país. Si a esto se agrega la necesidad de caudelar el medio ambiente y la calidad de vida de todos los habitantes de Chile, se concluye la conveniencia de normar esta materia con un alcance nacional y no sólo regional lo cual, además, simplifica su fiscalización. Cabe señalar que éste ha sido el criterio de regulación de las emisiones para otras fuentes móviles, como por ejemplo, los vehículos livianos, medianos y pesados cuyas normas tienen vigencia en todo el territorio nacional.

Lo anterior, hace necesario modificar la norma de emisión de contaminantes contenida en el D.S. N°104.

**II. Texto Anteproyecto de Revisión:**

**Artículo primero.-** Introdúzcase las siguientes modificaciones al D.S. N° 104 de 2 de mayo de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para motocicletas:

**1.- Incorpórese el siguiente inciso final al artículo 3 bis:**

"Por su parte, las motocicletas de dos ruedas cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite seis meses después de la fecha de publicación en el Diario Oficial del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir indistintamente, en condiciones normalizadas de medición, con los niveles máximos de emisión que se indican en la Tabla 1, Tabla 2 o Tabla 3 del presente artículo."

**2.- Incorpórese el siguiente artículo 3 ter:**

**Artículo 3º ter.-** Las motocicletas de dos ruedas, de cilindrada igual o inferior a 280 cc y las motocicletas de tres y cuatro ruedas, cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos 180 meses contados desde la fecha de publicación del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir, con los niveles máximos de emisión que se indican a continuación.

Motor 4 y 2 Tiempos	CO (g/km)	HC (g/km)	NOx (g/km)
2 ruedas < 150 cc	2,0	0,8	0,15
2 ruedas >= 150 cc	2,0	0,3	0,15

Las mediciones se efectuarán conforme a lo indicado en la letra b), del artículo 4.

Las motocicletas de tres o cuatro ruedas deberán cumplir con los siguientes niveles máximos de emisión: CO: 7,00 g/km, HC: 1,5 g/km y NOx: 0,4 g/km, medidos conforme a lo indicado en la letra b) del artículo 4.

A solicitud del fabricante, armador, importador o sus representantes, al momento de la homologación podrá utilizarse el procedimiento de ensayo previsto en el Reglamento Técnico Mundial (RTM) CEPE ONU N° 2 (Reglamento Técnico Mundial CEPE - ONU N° 2 "Método de medición para motocicletas de dos ruedas equipadas con un motor de encendido por chispa o por compresión en le" que concierne a la emisión de agentes contaminantes gaseosos, emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de carburante" (ECE/TRANS/180/Add.2, de 30 agosto de 2005) como alternativo al procedimiento de ensayo señalado en la Directiva 97/24/EC de la Comunidad Europea. En el caso que se utilice el procedimiento descrito en el RTM N° 2, la motocicleta deberá cumplir los límites de emisión que se señalan en la Tabla 2 siguiente:

Velocidad máxima (km/h)	Límites de Emisiones		
	CO (g/km)	HC (g/km)	NOx (g/km)
< 130	2,62	0,75	0,17
>= 130	2,62	0,33	0,22

**2.- Reemplácese el artículo 5º por el siguiente:**

**Artículo 5º.-** 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."

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)



**HAZTE SOCIO**

**600 - 570 - 8000**  
[www.hogardecristo.cl](http://www.hogardecristo.cl)

---



**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ANTEPROYECTO DE LA REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN PARA MATERIAL PARTICULADO PARA ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONAN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA O DERIVADOS DE LA MADERA**  
**DS N° 39/2011 MINSEGPRES**

(EXTRACTO)

Por Resolución N° 484, del 11 de junio de 2013, de la Ministra de Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta.

Dicha resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

**Objetivo de la revisión:** El objetivo de la presente revisión es establecer un método transitorio para determinar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos que entren al mercado que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, debido a la falta de laboratorios autorizados para medir dicho parámetro.

**Vigencia:** La revisión de la norma entrará en vigencia con la publicación en el Diario Oficial del decreto que la establece.

**Fundamentos:** El DS N° 39 de 2011, de MINSEGPRES norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, entrará en vigencia el 1º de Octubre de 2013. La norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se comercializan a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173 Of 2009.

Según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del D.S. N° 39 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173 Of 2009. Por esta razón se ha iniciado el proceso de revisión de manera que exista un método transitorio para determinar la potencia de los artefactos, hasta que existan laboratorios acreditados para ello.

**Aspectos Revisados:**

**Artículo primero.-** Modifíquese el artículo 8 del D.S. N° 39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

a) Intercálase entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y

b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282 Of. 2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo"

**Artículo segundo.-** Agrégase el siguiente artículo transitorio al D.S. N° 39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

"Artículo Transitorio.- Mientras no existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173 Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberá utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173 Of. 2009 anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento" utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de Material Particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173 Of. 2009 o NCh3282 Of. 2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de Octubre del 2014, quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8."

Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la presente publicación cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes al domicilio del interesado.

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

