



MEMORANDUM N° 92 /2016

A : SR. GERMÁN OYOLA FUENTES
JEFE DIVISIÓN CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

DE : SR. ROBERTO GONZÁLEZ MUNIZAGA
JEFE (S) DIVISIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN
CIUDADANA

MAT. : REMITE INFORME DE PROCESO PARTICIPATIVO Y PLANILLA CON
OBSERVACIONES CIUDADANAS SOLICITANDO RESPUESTAS A

FECHA: Santiago, 5 de abril de 2016

Junto con saludar cordialmente, informo a Usted, que en el marco del proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Locomoción Colectiva Urbana y Rural (DS 129/2002)", desarrollado entre 21 de diciembre del 2015 al 16 de marzo del 2016, se ha consolidado el proceso participativo en el informe final que adjuntamos a fin de ser integrado al expediente público de este instrumento.

Adicionalmente hacemos envío de las observaciones ciudadanas recibidas durante el proceso de consulta pública para que sea analizada su pertinencia y en el caso de aceptarse preparar una respuesta al ciudadano. Solicitamos además, nos remita copia de la respuesta técnica brindada por vuestra división a las observaciones ingresada durante el proceso de consulta pública.

Sin otro particular, y junto con agradecer su buena disposición a atender las solicitudes de nuestra División, saluda atentamente a usted,

ROBERTO GONZÁLEZ MUNIZAGA
JEFE (S), DIVISIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

YDNC/RAM/ajr.
C.c. Archivo EDUPAC

000332

000332



INFORME ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA

**Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de
ruido para locomoción colectiva urbana y rural
(DS 129/2002)**

**División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana
Departamento de Participación Ciudadana**

SECRET

000332

VTA



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	2
2. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN	3
3. PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA CONSULTA CIUDADANA	4
4. TALLERES/REUNIONES DE DIFUSIÓN	5
Tabla N° 1: Detalle de reuniones	6
5. GESTIÓN DE PRENSA Y MEDIOS DE DIFUSIÓN	7
Tabla: Publicaciones y apariciones en prensa y medios de difusión	8
6. OBSERVACIONES RECIBIDAS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA	9
Tabla: N° 3: Número de documentos con Observaciones recibidas según canal de recepción	9
7. ANEXOS Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
A: Plataforma e-PAC	10
B: Publicación Diario Oficial	11
C: Publicaciones en prensa	12
E: PPT Proceso Consulta Pública	14
F: PPT Resumen Anteproyecto	17
G: Fotografías de actividades proceso de consulta pública	22
H: Consolidado de Observaciones Recibidas Anteproyecto Revisión del Anteproyecto	25
I: Documentación adjunta en observaciones realizadas	59



ATV 000333

1. ANTECEDENTES

De acuerdo a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el proceso de generación y actualización de Normas de Calidad Ambiental y Emisiones que se encuentra regulado por el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, DS N° 38, de 2012, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

El Reglamento establece que elaborado el Anteproyecto de Norma, el Ministerio dictará la resolución que lo apruebe y someta a consulta. De esta forma dentro del plazo de sesenta días contados desde la publicación de la resolución señalada, cualquier persona, natural o jurídica, puede formular observaciones al contenido del Anteproyecto de Norma.

Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la SEREMI del Medio Ambiente que corresponda o a través de los mecanismos que el Ministerio disponga para ello. Estas deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

Posterior a la etapa de Consulta Pública y dentro de los 120 días siguientes de vencido el plazo de Consulta, se iniciará la etapa de Análisis de las Observaciones Formuladas, las cuales junto a los antecedentes contenidos en el expediente, serán considerados en la elaboración del proyecto definitivo de la Norma.

A continuación se presentan las actividades desarrolladas en el marco de la consulta pública del ***“Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)”***, actividades cuyo objetivo fue informar y fomentar la participación informada de la ciudadanía en este proceso de Consulta Pública.



2. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

El período de consulta pública del *“Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)”*, se inició el día lunes 21 de diciembre del 2015, día hábil siguiente de la fecha en que se publica el extracto del anteproyecto en el diario de circulación nacional (La Tercera, domingo 20 de diciembre del 2015) y concluyó el día 16 de marzo del 2016, una vez cumplidos los 60 días hábiles que considera esta etapa, conforme al Reglamento.

Para el proceso de Consulta, fueron canales habilitados de recepción de observaciones ciudadanas:

- Oficina de Partes del Ministerio de Medio Ambiente o de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente respectiva. Para este canal de recepción, las observaciones pudieron entregarse a través de dos vías:
 - Entrega directa en día y horario hábil;
 - Correo postal dirigido a Ministro/a o SEREMI que corresponda, enviado a la dirección del Ministerio o SEREMI respectivo y dentro del plazo fijado para la consulta, el cual será verificable con timbre postal.
- La plataforma o dispositivo electrónico habilitado (e-PAC Participación Ciudadana en Planes y Normas);
- Excepcionalmente y sólo de verificarse algún fallo o problema en la plataforma electrónica, se considerará canal de recepción de observaciones habilitado, la casilla electrónica planesynormas@mma.gob.cl.

Los requisitos para la recepción de observaciones de él o la observante son:

- Sea persona natural o jurídica;
- Adjuntar certificado que acredita personería jurídica, para dicho caso;
- Realice o envíe sus observaciones, antecedentes, consultas y/o comentarios por escrito, pudiendo utilizar formulario dispuesto para tales fines y que se encuentra disponible en las OIRS del Ministerio/SEREMI.
- Entregar las observaciones durante el periodo de consulta pública definido para el instrumento, en día y horario hábil para la oficina de partes y por vía electrónica (plataforma e-PAC), hasta las 23:59 horas. del día de cierre del proceso;
- Indicar la norma o plan al cual hace referencia, así como información de identificación y dato de contacto del observante.



000334

3. PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA CONSULTA CIUDADANA

La comunicación en la etapa de Consulta, es un componente fundamental para permitir el acceso a la información pública y facilitar la participación de la ciudadanía.

El Plan de Comunicación, se puede definir como una herramienta que organiza en tiempo y espacio y de manera coherente, las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación que se propone realizar en la etapa de consulta de un instrumento de regulación ambiental.

En este marco, a continuación se detalla las principales acciones de comunicación desarrolladas durante el proceso de consulta del anteproyecto de revisión de la Norma DS N° 129/2002.

Acciones	Detalle
<ul style="list-style-type: none">• Publicación extracto en el Diario Oficial	Miércoles 16 de diciembre del 2015
<ul style="list-style-type: none">• Publicación extracto en Diario de Circulación Nacional (La Tercera)	Domingo 20 de diciembre del 2015
<ul style="list-style-type: none">• Publicación del anteproyecto íntegro, además de todos los antecedentes vinculados con el proceso de consulta, en la plataforma electrónica e-PAC Participación Ciudadana en planes y normas ambientales	<p>Miércoles 16 de diciembre del 2015</p> <p>Acceso a través del link: http://epac.mma.gob.cl</p> <p>El sistema e-PAC es un software de gestión desarrollado en tecnología Internet con alto nivel de configuración, diseñado para apoyar la gestión de la participación ciudadana en los procesos de Consulta pública. El sistema permitió disponer toda la información vinculada al proceso, así como recibir las observaciones que los ciudadanos quisieren realizar al instrumento en consulta.</p> <p>En esta plataforma, se puso a disposición de la ciudadanía los siguientes documentos, posibles de bajar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Resolución N° 41315/2015 Aprueba el Anteproyecto• Publicación en Diario La Tercera• AGIES• Presentación Anteproyecto• Presentación Consulta Ciudadana <p>Del mismo modo, la plataforma permite el acceso al expediente público electrónico de la norma, el cual contiene las resoluciones que se dicten, las consultas evacuadas, las</p>



	observaciones que se formulen, así como todos los antecedentes, datos y documentos relativos a la dictación de la norma.
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y envío de oficios 	Dirigida a los SEREMIS del Medio Ambiente comunicando el inicio del proceso de Consulta Pública e indicando acciones de difusión en cada una de las regiones del país.
<ul style="list-style-type: none"> • Envío de correos electrónicos masivos (mailing) 	Correo electrónico enviado a 142 personas, entre naturales y representantes de organizaciones locales de base y ambientales, empresas y servicios públicos difundiendo el proceso de Consulta Pública; los canales de acceso a la información relevante y; modalidad de participación.
<ul style="list-style-type: none"> • Inserciones de prensa (Pagados) 	Se realizó inserto de prensa en el diario "La Tercera" informando sobre el proceso de consulta pública y revisión del anteproyecto el día domingo 20 de diciembre del 2015.

4. TALLERES/REUNIONES DE DIFUSIÓN

Durante el proceso de consulta ciudadana se realizaron 06 talleres focalizados en las comunas de Antofagasta (Región de Antofagasta), Valparaíso (Región de Valparaíso), Concepción (Región del Biobío), Temuco (Región de La Araucanía y dos reuniones en Santiago (Región Metropolitana).

En ellos participaron un total de 117 personas, entre ciudadanía, servicios públicos, representantes de empresas y municipio.

TOTALES	
Nº de reuniones	08
Número de participantes	117

El objetivo principal fue presentar el anteproyecto, los mecanismos y canales de participación y facilitar el acceso a la información relevante.



ATV 881000335

Tabla N°1: DETALLE DE REUNIONES EN EL MARCO DE LA CONSULTA PUBLICA DEL ANTEPROYECTO de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)

N°	FECHA	HORA	Focalización	SECTOR	LUGAR	N° de asistentes
1	Miércoles 13 enero	10:00	PRT; público general; consultores	Santiago	Ministerio del Medio Ambiente, San Martín 73	11
2	Martes 19 de enero	15:00	Seremi T y T; PRT; operadores; público general	Antofagasta	Av. José Miguel Carrera N° 1709, piso 1, esquina Salvador Reyes. Edificio CORFO de Antofagasta	15
3	Miércoles 20 de enero	10:00	Seremi T y T; PRT; operadores; público general	Valparaíso	Hotel Marina del Rey, Ecuador 299 Viña Del Mar. Salón Silvio Arata 2	15
4	Jueves 21 de enero	10:00	Seremi T y T; PRT; operadores; público general	Concepción	Salón Bandera de la Gobernación Provincial de Concepción, Aníbal Pinto 442 Segundo Piso	22
5	Viernes 22 de enero	10:00	Seremi T y T; PRT; operadores; público general	Temuco	Salón auditorium de la Seremi de Educación ubicado en General Mackenna 574 Temuco	13
6	Lunes 25 de enero	10.00	Operadores	Santiago	Ministerio del Medio Ambiente, San Martín 73	18
7	Miércoles 02 de marzo	08.30	Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.	Santiago	Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.	16
8	Martes 15 de marzo	18.30	Colegio de Ingeniero Acústico de Chile	Santiago	Colegio de Ingeniero Acústico de Chile	7
TOTAL PARTICIPANTES						

000335 VTA



5.- GESTIÓN DE PRENSA Y MEDIOS DE DIFUSIÓN

La difusión en medios de prensa se realizó para informar a la ciudadanía, respecto a la publicación del, al inicio de consulta ciudadana; la realización de los talleres; y los mecanismos de participación.

A continuación, se presenta una tabla resumen de las diversas publicaciones y apariciones en prensa y medios de difusión de nivel nacional, regional y local.



Tabla N°2: Publicaciones y apariciones en prensa y medios de difusión

FECHA	TEMA	TELEVISIÓN	DIARIOS IMPRESOS	ESPACIO	DIARIOS ELECTRONICOS	RADIOS
20-12-2015	ANTEPROYECTO de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)		"La Tercera"			
20-01-2016	En Antofagasta presentan anteproyecto norma de ruido para buses de locomoción colectiva.			Portal MMA http://portal.mma.gob.cl/en-antofagasta-presentan-anteproyecto-norma-de-ruido-para-buses-de-locomocion-colectiva/		
21-01-2016	En Antofagasta presentan anteproyecto norma de ruido para buses de locomoción colectiva.				"El América" diario digital http://elamerica.cl/portal/2016/01/20/en-antofagasta-presentan-anteproyecto-norma-de-ruido-para-buses-de-locomocion-colectiva/	

36089336 VTA



6.- OBSERVACIONES RECIBIDAS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA


Durante el proceso de consulta pública se recibieron un total de 54 observaciones.

Tabla: N° 3: Número de documentos con Observaciones recibidas según canal de recepción

Por página web e.pac	20
Formularios o cartas (of. De partes)	00
Documentos técnicos (of. De partes)	01
Total documentos con observaciones	21

7.- ANEXOS Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN

A: Plataforma e-PAC, enlaces: <http://epac.mma.gob.cl>



Ayuda

Acceso Usuario

SuperAdministrador

Nombre de usuario

Contraseña

Entrar

Para presentar una observación en un proceso de consulta pública respecto a Planes o Normas Ambientales, debe registrarse previamente.

Registrarse

¿Olvidó contraseña?

Ficha del Plan o Norma

PLAN O NORMA

Nombre del Plan o Norma:	Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y
Tipo de proceso:	Revisión
Ámbito territorial:	Nacional
Estado Consulta:	Abierta
Fecha de Inicio:	lunes 21 diciembre, 2015
Fecha de Término:	miércoles, 16 marzo, 2016
Días para el cierre:	49

[Ir al expediente de Plan o Norma](#)

ANTECEDENTES

Nombre Antecedente	Fecha Publicación
Anteproyecto Res. Ex. 1316 MMA	lunes 21 diciembre, 2015
Minuta Anteproyecto	lunes 21 diciembre, 2015
AGIES	lunes 21 diciembre, 2015

2

TALLERES

Nombre Taller	Fecha	Hora	Dirección	Región
REUNIÓN INFORMATIVA	miércoles, 19 enero, 2016	10:00	San Martín 73	Región Metropolitana Metropolitana
REUNIÓN INFORMATIVA	lunes 25 enero, 2016	10:00	San Martín 73	Región Metropolitana Metropolitana
REUNIÓN INFORMATIVA	miércoles 20 enero, 2016	10:00	Hotel Marina del Rey ...	V Región de Valparaíso

2

OBSERVACIONES

Nombres	Fecha y Hora	Encasillamiento	Detalle
Roberto Andres Roa San Martin	14-1-2016 10:41	II. Texto del anteproyecto de revisión, Artículo único	Punto 5 - "Reemplazo ..."
Roberto Andres Roa San Martin	14-1-2016 9:45	I. Fundamentos y Antecedentes, 2. Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural	Punto 8 "Modificació ..."
Roberto Andres ...	13-1-2016	I. Fundamentos y Antecedentes, 2. Revisión de la Norma de Emisión de ...	Punto 8 ...



B: Publicación Diario Oficial

N° 41.333	DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Miércoles 16 de Diciembre de 2015	Cuerpo 1 - 27
<p>supremo N° 2.734, de 3 de junio de 1981, del Ministerio de Educación Pública, en el memorándum N° 110/2015 de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, en el Ord. N° 568, de 2 de febrero de 2014, del Consejo de Monumentos Nacionales; en el Acuerdo N° 6/2015 del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; y en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.</p>	<p>Artículo 3°. Publicidad. El presente decreto y su mapa adjunto deberán ser publicados en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 48 de la ley N° 19.880.</p>	
<p>Considerando:</p>	<p>Antétese, tómese razón, publíquese - MICHELLE BACHELET JERÍA, Presidenta de la República - Pablo Badier Martínez, Ministro del Medio Ambiente.</p>	
<p>1. Que, mediante decreto supremo N° 2.734, de 3 de junio de 1981, del Ministerio de Educación Pública, se declaró Santuario de la Naturaleza la zona húmeda de los alrededores de la ciudad de Valdivia, actual Región de Los Ríos, que incluye el lecho, islas y zonas de inundación del Río Cruces y Chorocomaño.</p>	<p>Lo que transcribo a Ud. para los fines que estime pertinentes.- Jorge Cash Sáez, Subsecretario del Medio Ambiente (S).</p>	
<p>2. Que, según lo establecido en el referido decreto, se declara Santuario de la Naturaleza el lecho, islas y zonas de inundación del Río Cruces y Chorocomaño, entre el extremo Norte de la isla Teja por el Sur y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba por el Norte. La zona posee aproximadamente una superficie de 4.877 hectáreas, con una longitud de 25 Kms. y un ancho de 2 Kms., en la ciudad de Valdivia.</p>	<p>SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE</p>	
<p>3. Que en dicho decreto no se estableció la cartografía oficial del área declarada como Santuario de la Naturaleza.</p>	<p>(JDDO 976430) ANTEPROYECTO REVISIÓN NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA URBANA Y RURAL (D.S. N° 129/2002 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES)</p>	
<p>4. Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 70 letra b) de la ley N° 19.300, al Ministerio del Medio Ambiente le corresponde proponer las políticas, planes, programas, normas y supervigilar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, que incluye parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza, y supervisar el manejo de las áreas protegidas de propiedad privada.</p>	<p>(Extracto)</p>	
<p>5. Que, asimismo, el artículo 31 de la ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, dispone que los santuarios de la naturaleza quedarán bajo la custodia del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>Por resolución exenta N° 1.315 del 7 de diciembre de 2015, 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 siguiente tenor:</p>	
<p>6. Que, en atención a las disposiciones citadas, tanto la declaración de una zona como Santuario de la Naturaleza, como la custodia de estas áreas, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>Fundamentos: El tránsito vehicular es reconocido internacionalmente como el mayor responsable del ruido ambiental de una ciudad, y de él, un gran aporte lo representan los buses de locomoción colectiva (3 dB promedio en las vías donde circula locomoción colectiva). Por este motivo, se debe propender a controlar y reducir la contaminación acústica generada por los buses de locomoción colectiva, y así disminuir el ruido ambiental al que están sometidas las personas.</p>	
<p>7. Que, en este contexto, el Ministerio del Medio Ambiente, ha elaborado la cartografía para el Santuario de la Naturaleza aludido, en base a los siguientes criterios técnicos especificados en el decreto de creación:</p>	<p>En las últimas décadas las investigaciones han demostrado que el ruido ambiental, que no necesariamente es más intenso que el industrial, puede tener efectos no auditivos como trastornos del sueño, reacciones de estrés psicológico, desbalance endocrino y alteraciones cardiovasculares. Según estas investigaciones, el ruido del transporte tiene alta prevalencia y mortalidad asociada producto de enfermedades isquémicas del corazón y presión sanguínea elevada. El tráfico rodado es la fuente más dominante del ruido ambiental, con un estimado de 125 millones de personas en Europa afectadas por niveles de ruido superiores a 55 dB según descriptor Lden (nivel día-tarde-noche). Así, la exposición al ruido del tránsito rodado por encima de 65 dB(A) durante el día, aumenta en un 20% el riesgo de sufrir ataques al corazón.</p>	
<p>a. Los hitos geográficos comprendidos en el área que conforma el Santuario:</p>	<p>El D.S. N° 129/2002 del MTT, Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural, vigente desde el año 2003, establece los niveles de ruidos externos e internos para ensayos dinámicos y estacionarios que deben cumplir los modelos de buses de locomoción colectiva como requisito para ingresar al parque vehicular nacional, y que posteriormente son controlados en las revisiones periódicas que se efectúan a todos los buses de locomoción colectiva en las Plantas de Revisión Técnica. Sin embargo, determinadas disposiciones contenidas en dicho decreto, requieren de una revisión que actualice su contenido, permitiendo contar con márgenes de actuación eficientes y eficaces para la implementación de la norma en los buses de locomoción colectiva urbana del país y rural de la Región Metropolitana.</p>	
<p>i) "Entre el extremo Norte de la Isla Teja por el Sur y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba por el Norte".</p>	<p>Debido a las características del parque vehicular de buses de locomoción colectiva nacional, es de extrema relevancia analizar la evolución de los estándares exigidos internacionalmente. Así, la principal referencia internacional para el control de las emisiones de ruido generado por los vehículos motorizados corresponde a lo establecido por Directiva Europea 70/157/CEE, regulación que establece los criterios a cumplir y los procedimientos de medición a los cuales los vehículos deben someterse para certificar las emisiones y poder circular en los países miembros de la Comunidad Europea. Países como Brasil, India, Japón, Corea, entre otros, han adoptado paulatinamente los estándares y procedimientos establecidos por la Directiva Europea (en particular, los estándares presentes en Brasil son similares a los de la Comunidad Europea).</p>	
<p>ii) "Lecho, islas y zonas de inundación del Río Cruces y Chorocomaño".</p>	<p>A partir de un diagnóstico basado en criterios de eficacia del D.S. N° 129/2002 del MTT, y su eficiencia en la implementación, se han identificado los temas a ser abordados en el proceso de revisión con el objetivo de mejorar dicho instrumento. Dichos temas corresponden a:</p>	
<p>b. La superficie involucrada:</p>	<p>a) Mayores exigencias para el ingreso de nuevos modelos de buses de locomoción colectiva. Las propuestas de nuevos niveles de emisión de ruido se basan principalmente en dos criterios:</p>	
<p>i) "Aproximadamente una superficie de 4.877 hectáreas".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor tecnología disponible. Las mejoras tecnológicas que evidencian los buses de locomoción colectiva ingresados al país en los últimos años, nos permitirán contar con un parque de buses de locomoción colectiva de menor emisión. Se propone un aumento de exigencia considerando una tasa de rechazo acotada y acorde con la tecnología que actualmente ingresa (Euro V) según datos del 3CV. 	
<p>ii) "Longitud de 25 Kms. y un ancho de 2 Kms."</p>		
<p>8. Que, conforme a la aplicación de los criterios antes señalados, y según se detalla en el memorándum N° 110/2015 de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, el polígono de referencia resultante para el mencionado Santuario de la Naturaleza tiene las siguientes características:</p>		
<p>a. Longitud media: 25 Kms. b. Ancho promedio: 2 Kms. c. Superficie del polígono: 4.892,26 ha.</p>		
<p>Decreto:</p>		
<p>Artículo 1°. Cartografía oficial. A través del presente decreto se aprueba la cartografía oficial del Santuario de la Naturaleza de la zona húmeda de los alrededores de la ciudad de Valdivia, declarado como tal mediante decreto supremo N° 2.734, de 3 de junio de 1981, del Ministerio de Educación Pública.</p>		
<p>Artículo 2°. Límites. Los límites del Santuario de la Naturaleza se encuentran representados en el mapa adjunto, elaborado sobre la base de imágenes satelitales Quickbird datum WGS84, proyección UTM Huso 19S, escala 1:10.000 y las Cartas IGM Pelchagua, Currañanco, Corral y Valdivia, datum SIRGAS 2000 (WGS84), proyección UTM Huso 19S, escala 1:50.000.</p>		
<p>Para todos los efectos, dicho mapa, autorizado por el Subsecretario del Medio Ambiente, forma parte integrante del presente decreto y puede ser consultado en las dependencias del Ministerio del Medio Ambiente, así como en su sitio electrónico.</p>		

C: Publicaciones en prensa

La Tercera, domingo 12 de abril del 2015

LA TERCERA Domingo 12 de diciembre de 2015

Mundo



China tilda de "provocación" vuelo de B-52 de EE.UU. sobre islas

China denunció ayer "una grave provocación militar" tras el vuelo la semana pasada de bombarderos estadounidenses B-52 cerca de las islas Spratly del Mar del Sur de China, reivindicadas por Beijing y objeto de disputas con países veci-

nos. Según un comunicado divulgado ayer por el Ministerio de Defensa chino, los bombarderos volaron cerca de las islas el pasado 11 de diciembre, cuando personal militar chino en ese archipiélago advirtió a los aviones que se marcharan. "Las ac-

VENEZUELA

382

aspirantes a jueces del Tribunal Supremo de Venezuela serán impugnados ante el Parlamento por sospechosos de ser abogados afines al gobierno de Nicolás Maduro.



Obama inicia vacaciones de fin de año en Hawái

Barack Obama y su familia llegaron ayer a Hawái, el estado natal del presidente de EE.UU., donde pasarán las vacaciones de Navidad y de Año Nuevo. Tras su arribo a la base conjunta de Pearl Harbor-Hickam en Honolulu, la capital del estado, se reunieron con la familia y Obama a una residencia privada en las costas de Kailua, a 39 km al noroeste de la capital.

Ex canciller culpa a iraníes por ataque a mutualista judía Amia

El ex canciller del gobierno de Cristina Fernández, Héctor Timerman, afirmó que los sospechosos iraníes de causar el atentado contra la mutualista judía Amia en 1994 fueron los responsables de poner la bomba. "Hace años que pedimos la liberación de los iraníes que fueron la base de la operación ilegal en la compra de sus diarios", reprocha Timerman a Guillermo Burzaco, ex director

Dan libertad bajo fianza a Sonia Gandhi y a su hijo por supuesto caso de corrupción

Un juez indio concedió libertad bajo fianza a los líderes opositores Sonia y Rahul Gandhi después de que comparecieron ayer ante un tribunal en Nueva Delhi por ser sospechosos de haber comprado un diario. A los dos líderes del partido de la oposición, madre e hijo, se les acusa de

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
ANTEPROYECTO REVISIÓN NORMAS DE EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES DE LOGÍSTICA URBANA Y RURAL, (D.S. Nº 129/2002 DEL MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES)

(EXTRACTO)

Por Resolución Excmo. Nº 1315 del 7 de diciembre de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó correrlo a consulta. La misma resultó en forma publicada en extracto que se adjunta a continuación.

Fundamento: El tráfico vehicular en ciudades internacionales como el ruido ambiental, es de creciente importancia en las ciudades y el ruido ambiental se representa los niveles de intensidad sonora (L_{eq}) permitidos en un día desde una perspectiva comunitaria. Por otro lado, se debe prevenir a cualquier y reducir la contaminación acústica generada por los buses de logística colectiva y así disminuir el ruido ambiental al que están sometidos los peatones.

En las últimas décadas las investigaciones han demostrado que el ruido ambiental, y en consecuencia es más nocivo que el tabaquismo, puede tener efectos de padecer como trastornos del sueño, trastornos de estrés psicológico, hipertensión arterial y alteraciones cardiovasculares. Según estas investigaciones, el ruido del transporte tiene alta prevalencia y mortalidad asociada producto de enfermedades respiratorias del conducto y presión sanguínea elevada. El ruido producido en la flota de buses de logística colectiva en Chile asciende a 175 millones de personas en flotas de buses por niveles de ruido que son de 125 dB (nivel de ruido) dentro del día, siendo los niveles de la capacidad de ruido del tránsito urbano que oscila de 45-60 dB(A) durante el día, representando un 25% de riesgo de sufrir ataques al corazón.

D.S. Nº 129/2002 del MTC: Norma de Emisión de Ruido para Buses de Logística Urbana y Rural, vigente desde el año 2003, establece las normas de ruido sonoro e intensidad para buses de logística colectiva y establece que deben cumplir los requisitos de buses de logística colectiva como requisito para ingresar al parque vehicular nacional, y que posteriormente sus controlados en los equipos sonoros de sus vehículos a todos los buses de logística colectiva en las Planas de Ruido. Sin embargo, determinados aspectos contenidos en dicho decreto requieren de una revisión que actualice su contenido, paritizando con los estándares de actualidad eficientes y eficaces para la implementación de la norma en los buses de logística colectiva urbana del país y para de la Región Metropolitana.

Debido a las características del parque vehicular de buses de logística colectiva nacional, es de especial relevancia analizar la evolución de los estándares emitidos internacionalmente. Así, la principal referencia internacional para el control de los niveles de ruido generados por los vehículos es el estándar correspondiente a la Organización Internacional de Normalización (ISO) 3381-1:1997, regulando que establece los criterios a cumplir y los procedimientos de medición a los cuales los vehículos deben someterse para certificar los niveles y poder circular en los países miembros de la Comunidad Europea. Países como Brasil, India, Reino Unido, entre otros, han adoptado los niveles de ruido de los estándares establecidos por la Organización para el Desarrollo Económico y Estadístico en sus estándares para los vehículos a motor de la Comunidad Europea.

A partir de un diagnóstico basado en artículos de eficacia del D.S. Nº 129/2002 del MTC y su vigencia en la implementación, se han identificado las áreas a ser abordadas en el proceso de revisión con el objetivo de mejorar dicho instrumento de normas técnicas correspondientes a:

- Mayor exigencia para el Registro de nuevos modelos de buses de logística colectiva.
- Las propuestas de nuevos modelos de emisión de ruido se basan principalmente en dos criterios:
 - Mayor tecnología disponible. Las nuevas tecnologías que reducen los niveles de contaminación colectiva requieren ajustes en los límites, tales como permitir el ruido que se genera por buses de logística colectiva de menor emisión. Se propone un aumento de exigencia correspondiente a una clara distinción de actividad y acorde con la tecnología que actualmente emplea para el ruido dentro del día.
 - Abatir las emisiones a la normativa internacional. En este caso, se propone ajustar los límites al nivel de emisión definido por la Comisión Europea 70/307/EEC para emisiones diurnas, y la Resolución Nº 272/2000 de CONAMA (Brasil).

Actual, se analizó respecto la calidad del servicio de transporte público. Así, se propone evaluar los niveles de emisión de ruido exterior, obteniendo beneficios directos tanto para el conductor del bus como para el usuario del transporte público.

II) Modificación de instancias de control de la norma

Se propone eliminar la instancia de control de la norma que se realiza en el día siguiente al día de los registros correspondientes, la cual implica el pago de un monto adicional a los fabricantes de buses de logística colectiva de ruido de buses, entre otros, y que la fiscalización en esta materia se genera una acción directa para la reducción de emisiones de ruido, para la cual se propone trasladar esta a una nueva cuya competencia se otorga a los Agentes de Policía Local respectivos.

Modificaciones propuestas al D.S. Nº 129/2002 del MTC

- Se incorpora un artículo 5 bis, con los siguientes textos:

Los buses de logística colectiva urbana y rural que no reúnan los requisitos en el Registro de Vehículos Matriculados del Servicio de Registro Civil e Identificación, no podrán circular los conductores de estos vehículos a continuación:

Norma	Grupo	Permisión de Circulación	Medio Ambiente de Registro Civil e Identificación
Buses urbanos	Urbanos A	Permitido	Permitido
	Urbanos B	Permitido	Permitido
Buses urbanos y rurales	Urbanos A	Permitido	Permitido
	Urbanos B	Permitido	Permitido

Los vehículos de emisión reducida para el grupo B de buses urbanos matriculados y poseedores del artículo 5 del D.S. Nº 129/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, quedarán en efecto cuando entren en vigencia las nuevas normas de emisión establecidas en la tabla.

Además, se incorpora una referencia en el artículo 6 (excepciones técnicas particulares):

- Se repara la expresión "y en los límites de ruido que se realicen en la vía pública" del D.S. Nº 129/02 MTC.

Metodología de medición: Las tecnologías de medición para el ruido de la presente norma se basan en la metodología por la Superintendencia de Servicios Públicos Municipales de acuerdo que se publica en el Diario Oficial.

Sin perjuicio de lo anterior, en tanto no se publique la metodología indicada se podrán aplicar los métodos de medición señalados en el D.S. Nº 129/2002 del MTC.

Fiscalización: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de acuerdo de las atribuciones que le corresponden a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Vigencia: Los valores establecidos en el artículo 5 bis entrará en vigencia diez meses después de la publicación en el Diario Oficial de la resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente que establece los procedimientos de medición. Para los buses que ingresen al sistema Transantiago, los valores establecidos en el artículo 5 bis entrará en vigencia seis meses después de la publicación en el Diario Oficial de la resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente que establece los procedimientos de medición.

De acuerdo de plazo de 90 días hábiles, contados desde la publicación del presente extracto en un diario de circulación nacional, cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto enviadas por escrito sus observaciones al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes y dentro de los términos a los efectos de su publicación se encuentra en <http://www.mma.gub.cl>

El texto completo del presente anteproyecto y los antecedentes puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente www.mma.gub.cl

Jorge Cash Star
Subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente



Portal MMA 20 de enero del 2016

The screenshot shows the top navigation bar of the MMA website with links for 'Gobierno de Chile', 'Ministerio', 'Autoridades', 'Áreas de Trabajo', 'Sala de Prensa', 'SEREMIS', 'Participación', and 'Contáctenos'. The main headline reads: 'En Antofagasta presentan anteproyecto norma de ruido para buses de locomoción colectiva'. Below the headline, it states 'Miércoles 20 de enero de 2016' and 'Consulta pública se extenderá hasta el 16 de marzo de 2016.' On the right, there is a 'Destacado' section with a featured article titled 'Estación Vigilancia Calidad del Aire Lo Herrera'.

This screenshot shows a social media post from the 'Min. Medio Ambiente' (@MMAChile) on Twitter. The post text reads: 'En un taller informativo que permitió generar un espacio de opinión y debate, fue presentado en Antofagasta el "Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural", que impulsa el Ministerio del Medio Ambiente. La jornada fue encabezada por el seremi del ramo, Felipe Lerzundi y contó con la presencia de representantes legales de buses de la locomoción colectiva y de Plantas de Revisión Técnica; funcionarios públicos y profesionales del municipio local. La norma en revisión se encuentra vigente desde el 8 de noviembre del 2003 y establece niveles máximos de emisión de ruido para los buses de locomoción colectiva nuevos (modelos que desean ingresar al parque vehicular) y también estableció un nivel de emisión de ruido diferenciado para los buses ya existentes a esa fecha. Esta norma regula a los buses de locomoción colectiva urbana de todo el país y rurales sólo de la Región Metropolitana (RM). El encargado de presentar el anteproyecto fue el profesional de la sección de Ruido del Departamento de Normas y Políticas de la División de Calidad de Aire y Cambio Climático del MMA, Victor Hugo Lobos, quien precisó que los temas propuestos a modificar en este proceso de revisión son básicamente, establecer nuevos límites de emisión de ruido, lo que implicará, entre otros aspectos, ajustar las exigencias a una normativa internacional, según Directiva Europea y Brasil. Así también se propone eliminar la instancia de control en la vía pública, ya que se estima que no es efectiva debido a que el incumplimiento de norma implica una sanción monetaria de 0,5 a 1 UTM y no el retiro del bus de circulación. Además, existe complejidad para cumplir condiciones técnicas de medición (cumplir con la diferencia de 10 dB entre ruido de fondo y emisión de la fuente), por lo que se propone reforzar la fiscalización en Plantas de Revisión Técnica.'

El América, 21 de enero del 2016

Fundado el 16 de Agosto del 2005

EL AMÉRICA

DIARIO DIGITAL
CHILE, AMÉRICA Y EL MUNDO

100 NUEVOS ARTÍCULOS

INICIO CALAMA MINERÍA REGIONAL NACIONAL INTERNACIONAL

ÚLTIMAS

MINERÍA S&P REPARA A "A": LA CLASIFICACIÓN DE...
CALAMA ATENCIÓN TURÍSTICA: CHILENOS INGRESAN A MACHU PICHU
MINERÍA MAYOR OPERADOR DE PETRÓLEO PREVE QUE...
CALAMA CHILE NO SUPERA PROMEDIO DE LA OCDE
CALAMA EL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)...



En Antofagasta presentan anteproyecto norma de ruido para buses de locomoción colectiva

Consulta pública se extenderá hasta el 16 de marzo de 2016

Antofagasta 21 enero del 2016.-

En un taller informativo que permitió generar un espacio de opinión y debate, fue presentado en Antofagasta el "Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural", que impulsa el Ministerio del Medio Ambiente.

La jornada fue encabezada por el seremi del ramo, Felipe Lorzundi y contó con la presencia de representantes legales de buses de la locomoción colectiva y de Plantas de Revisión Técnica, funcionarios públicos y profesionales del municipio local.

La norma en revisión se encuentra vigente desde el 8 de noviembre del 2003 y establece niveles máximos de emisión de ruido para los buses de locomoción colectiva nuevos (modelos que desean ingresar al parque vehicular) y también estableció un nivel de emisión de ruido diferenciado para los buses ya existentes a esa fecha. Esta norma regula a los buses de locomoción

HISTORIA PREVIA
Niños de la Orquesta Sinfónica Infantil Escolar de Ventanas se preparan para su primer concierto

SIGUIENTE HISTORIA
Ganadores de los Fondos de Cultura 2016
Ritos para ejecutar sus iniciativas

Tradúlate English Version



Pedro Araya Guerrero
Senador





E: PPT Proceso Consulta Pública

Ministerio del Medio Ambiente

Consulta Pública

Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)

¿Cómo funciona el proceso de consulta pública?

Mecanismo de participación ciudadana el cual que a través de la implementación de espacios y canales, invita a la ciudadanía a participar e incorporar sus opiniones para el mejoramiento de la gestión pública.

Plan de participación consulta pública

APROBACIÓN NORMA DEFINITIVA

Inicio Consulta Pública 21-12-2016

CONSULTA PÚBLICA

Cierre consulta pública 16-03-2016

Consejo consultivo

Sistematización análisis y respuesta

Reuniones informativas

Página web epac.mma.gob.cl

Se realizarán reuniones informativas en:

- Santiago (2)
- Antofagasta
- Valparaíso
- Concepción
- Temuco

Publicación diario de circulación nacional

LA TERCERA, domingo 20 de diciembre del 2015

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO PARA LOCOMOCIÓN COLECTIVA URBANA Y RURAL, D.S. Nº 129/2002 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO

Por Resolución General Nº 1723 del 7 de diciembre de 2015, el Ministerio del Medio Ambiente, se solicitó el apoyo de la ciudadanía y se realizó campaña de consulta pública a través de un espacio público de participación ciudadana.

Participación: El objetivo principal es recibir información sobre el tema, escuchar las opiniones de la ciudadanía y de los actores involucrados en el proceso de consulta pública, incorporar sus opiniones y sugerencias para mejorar el anteproyecto de norma y el proceso de consulta pública, y promover la participación ciudadana en la gestión pública.

¿Cómo participar en la consulta pública?

Quiénes pueden participar:

Durante el período de consulta, cualquier persona natural o en representación de una organización, podrá conocer el anteproyecto de norma y enviar sus opiniones, observaciones y/o aportes sobre el mismo por escrito y a través de los canales habilitados:

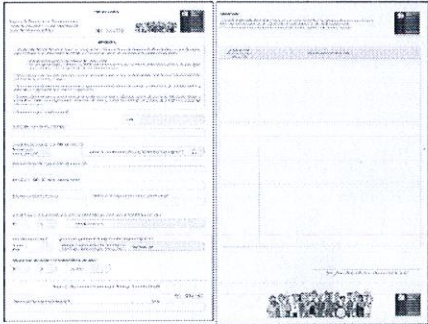
- E-PAC** (No hay límite de consultas públicas)
- OIRS** (Oficina de Información y Registro)
- Plataforma electrónica:** <http://epac.mma.gob.cl> o www.mma.gob.cl hasta las 23:59 horas del día de cierre de la consulta pública.
- Correo Postal:** Oficina de Partes de las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente que corresponda.



Página web

www.mma.gob.cl
<http://epac.mma.gob.cl>

e-PAC (Plataforma Electrónica de Participación Ciudadana)

El sistema permite a los ciudadanos acceder a la información sobre el anteproyecto de norma y enviar sus opiniones y sugerencias a través de un espacio público de participación ciudadana.

Oficina de partes (formulario en papel)	Talleres de difusión ciudadana												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lugar</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Santiago</td> <td>Miércoles 13 de enero Lunes 25 de enero</td> </tr> <tr> <td>Antofagasta</td> <td>Martes 19 de enero</td> </tr> <tr> <td>Valparaíso</td> <td>Miércoles 20 de enero</td> </tr> <tr> <td>Concepción</td> <td>Jueves 21 de enero</td> </tr> <tr> <td>Temuco</td> <td>Viernes 22 de enero</td> </tr> </tbody> </table>	Lugar	Fecha	Santiago	Miércoles 13 de enero Lunes 25 de enero	Antofagasta	Martes 19 de enero	Valparaíso	Miércoles 20 de enero	Concepción	Jueves 21 de enero	Temuco	Viernes 22 de enero
Lugar	Fecha												
Santiago	Miércoles 13 de enero Lunes 25 de enero												
Antofagasta	Martes 19 de enero												
Valparaíso	Miércoles 20 de enero												
Concepción	Jueves 21 de enero												
Temuco	Viernes 22 de enero												

Sistematización, análisis y respuestas	Recurso de reclamación
 <p>Las observaciones que se reciban durante esta etapa de Consulta Pública, serán analizadas, para ser consideradas según su pertinencia en la elaboración de la norma definitiva.</p> <p>Por último, una vez publicado el texto definitivo de la norma, éste se difunde junto a las respuestas de las observaciones formuladas en el proceso de consulta a través de la página web del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>La ciudadanía tiene el derecho a presentar un recurso de reclamación ante los Tribunales Ambientales hasta 30 días luego de que se publica el Decreto Supremo en el Diario Oficial.</p> <p>Este se puede aplicar bajo la existencia de argumentos fundados, como por ejemplo si la norma presenta conflicto o incompatibilidad con otro cuerpo normativo vigente.</p> 



GRACIAS

000340 VTA



F: PPT Resumen Anteproyecto

Anteproyecto
Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural
 13 de enero de 2016

Victor Hugo Lobos V.
 Departamento de Normas y Políticas - Sección Ruido
 División de Calidad del Aire y Cambio Climático

TEMARIO

- Introducción
- Antecedentes
- Estructura Regulatoria DS 129/02 del MTT
- Proceso de Revisión
 - Modificaciones
 - Costos y Beneficios

Introducción
 Revisión D.S. 129/02 del MTT

«Reducir la emisión de ruido generado por buses de locomoción colectiva»

Introducción
 Revisión D.S. 129/02 del MTT

- Vigente desde el año 2003
- También regula buses existentes previo al 2003
- Controla a los **nuevos modelos** de buses que ingresen al país y controla a los **buses en operación** durante su vida útil

Introducción
 Revisión D.S. 129/02 del MTT

- Regula a buses de locomoción colectiva **urbana del país** y **rural solo en la Región Metropolitana**

Introducción
 Revisión D.S. 129/02 del MTT

- **No** controla a buses **interurbanos** (Tur Bus, Pullman Bus, eme, etc.)

Antecedentes Generales

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Ruido

- > Sonido no deseado
- > Contaminante (Ley N° 19.300)
- > Efectos en Salud

Malestar, Estrés	Trastornos psicofísicos	Costos Sanitarios
Trastornos del sueño	Afecciones Cardiovasculares	Baja Productividad
Pérdida de Atención	Ruido Escolar	Accidentes de tráfico y Laborales
Dificultad de Comunicación	Conductas Agresivas	Pérdida de Valor de Inmuebles
Pérdida de Vida	Dificultad de Convivencia	Enfermedades Tubercarias

Retraso económico y social

Estrategia para a Gestión del Control del Ruido Ambiental

Coordinación Institucional

Regulaciones Información Difusión

Antecedentes Generales

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Ruido Ambiental en Chile

Zona	Peso de tráfico de esta zona	Nivel de ruido
Centro	Alto	80
Alameda	Medio	75
Las Condes	Bajo	65

- > Aporte de locomoción colectiva:
 - ❖ Valdivia: 4 dB
 - ❖ Temuco Padre-Las Casas: 3 dB
 - ❖ Coquimbo-La Serena: 3 dB
 - ❖ Santiago:
 - Calle San Martín : 3,7 dB
 - Alameda Sur: 5,1 dB

Estrategia para la Gestión del Control del Ruido Ambiental Sector Transporte

- Vehículos más silenciosos**
 - > Establecer exigencias en la entrada al parque vehicular (certificación - homologación)
- Que los vehículos no se vuelvan más ruidosos**
 - > Establecer y reforzar exigencias en la Revisión Técnica (mantención)
- Incorporar la variable ruido en la planificación de Sistemas de Transporte (público y privado)**
 - > Convenio MTT - Línea Mapas de Ruido

Estructura Regulatoria

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Tipo de Fuente Regulada

Tipo de bus	Capacidad	Peso Bruto
Bus liviano, tipo L		< 10 ton
Bus mediano, tipo M	> 26 asientos incluido conductor	14 > ton ≥ 10
Bus pesado, tipo P		14 < ton

Estructura Regulatoria

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Regulados

- > **Nuevos modelos de Buses**
 - ❖ Importadores
 - Chasis y motor (Alemania, China, Japón y Brasil)
 - Carrozado (Brasil, Perú y Chile)
- > **Buses en Operación**
 - ❖ Operadores (Transantiago)
 - ❖ Dueños de buses de locomoción colectiva

Estructura Regulatoria

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Instancias de Control

Tipo de Bus	Controla (MTT)	Tipo de Ensayo
Nuevos (ingreso - certificación)	3CV	<ul style="list-style-type: none"> Dinámico Estacionario
Existentes (vida útil - control)	PRT, Vía Pública	<ul style="list-style-type: none"> Estacionario

Estructura Regulatoria

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Procedimientos de Medición

➤ Para ensayo estacionario: escape, motor, interior

➤ Para ensayo dinámico: interior y exterior

Estructura Regulatoria

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Niveles Máximos de Emisión

Fuentes	Ensayo	Posición de Medición	Niveles Máximo de Emisión dBA (8/11/03)	Niveles Máximo de Emisión dBA (8/11/03 - 8/11/05)	Niveles Máximo de Emisión dBA (8/11/2005)
Buses livianos	Estacionario	Escape	100	95	92
		Motor	-	98	95
	Interior	-	88	85	
Buses medianos y pesados	Estacionario	Interior y Exterior	-	82	79
		Escape	100	95	92
	Dinámico	Motor	-	98	95
		Interior	-	88	85
		Interior y Exterior	-	84	81

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

➤ Proceso iniciado el 23 de febrero del 2015

Comité Operativo:

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Implementación

- El 3CV ha certificado **378 modelos** desde diciembre del 2003.
- La norma se implementó sólo en la RM (vía pública y plantas de revisión técnica)
- Tres PRT controlan la norma desde el 2005 en la RM
- Actualmente controla a **8.757 buses (RM)** de **19.140 buses** del país
- ❖ Nuevas PRT, 5 plantas correspondientes a la II región de Antofagasta han iniciado operaciones a partir de las licitaciones iniciadas el año 2013.

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Implementación


- **Fortalezas**
 - ❖ Ingreso de modelos de buses con menor emisión de ruido
 - ❖ Baja sostenida de la emisión de ruido
- **Debilidades**
 - ❖ Falta de implementación en Regiones
 - ❖ Falencia técnica para mediciones

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Acciones Realizadas

- Recopilación y análisis de información
- Consultoría Técnica
- Consultoría Económica




Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Acciones Realizadas

- Visitas a Terreno
 - ❖ 3CV
 - ❖ Importadores
 - ❖ Carroceros
 - ❖ PRT
 - ❖ Terminales de Buses



Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Modificaciones

1. Nuevos límites de emisión de ruido

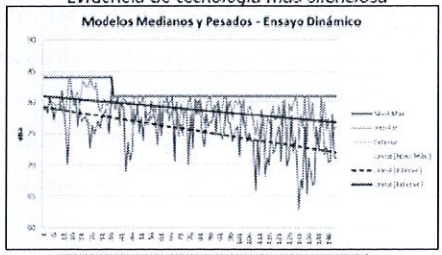
- Criterios:
 - ❖ Ajustar exigencia a normativa internacional (DE/Brasil)
 - ❖ Evidencia de tecnología más silenciosa
 - ❖ Evidencia en efectos de salud
 - ❖ Principio preventivo
- ❖ Mejorar la calidad del servicio
- ❖ Proteger la salud de choferes

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Evidencia de tecnología más silenciosa

Modelos Medianos y Pesados - Ensayo Dinámico



Norma de Emisión	Ensayo Estacionario			Ensayo Dinámico	
	Motor [dBA]	Escape [dBA]	Interior [dBA]	Interior [dBA]	Exterior [dBA]
EPA 99	89,5	89	75,1	79,3	79,6
Euro II	89,9	85,8	78,1	77,6	78,9
Euro III	89,7	81,4	75,6	77,2	78,7
Euro IV	85,4	81,6	70,6	74,5	77,2
Euro V	80,4	82,1	70,5	74,5	77,2

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Modificaciones

1. Nuevos límites de emisión de ruido

Fuentes	Ensayo	Posición de Medición	Nivel Máximo de Emisión dB(A) DS129	Nivel Máximo de Emisión dB(A) Anteproyecto RevDS129
Buses Livianos	Dinámico	Exterior	79	78
		Interior	79	79
	Estacionario	Escape	92	89
		Motor	95	94
Buses Medianos y Pesados	Dinámico	Exterior	81	80
		Interior	81	81
	Estacionario	Escape	92	91
		Motor	95	94
		Interior	85	82

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Modificaciones

2. Eliminación control en la vía pública

- ❖ No es efectiva
- ❖ Complejidad cumplir condiciones técnicas de medición
 - ✓ Reforzar control en Plantas de Revisión Técnica
- ❖ Procedimientos serán establecidos por Superintendencia del Medio Ambiente

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Costos

➤ **Nuevos niveles de emisión**

A nuevos modelos que no cumplan con las nuevas exigencias (3CV)

- ❖ Mejoramiento en diseño y materialidad del sistema de silenciador de salida de escape
- ❖ Mejoramiento en diseño y materialidad de la cabina donde se instala el Motor

Mantenimiento de buses de locomoción colectiva (FRT)

- ❖ Silenciador
- ❖ Mantenimiento del motor y carrocería (tapas, material absorbente, sistema de ventilación)

❖ Costos asociados a 3CV y a PRT corresponden a la normativa vigente.

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Costos - AGIES

➤ Proyección del parque de buses (2017 - 2025)

- ❖ Crecimiento y recambio
- ❖ Considerando buses con tecnología Euro V
- ❖ Modelos de bus

➤ Costos medidas

- ❖ Silenciador
- ❖ Carrocería (cabina que alberga motor)

➤ Rechazos hipotéticos

- ❖ 3CV y PRT (taza de deterioro)
- ❖ Modelo de bus

Costos por Certificación (3CV) VPN:
➤ USD \$ 10.191.571 (total)
➤ USD \$ 1.641.209 (Anualizado)
Costos por Revisión Técnica (PRT) VPN:
➤ USD \$ 11.611.376 (total)
➤ USD \$ 1.919.801 (Anualizado)

Proceso de Revisión

Revisión D.S. 129/02 del MTT

Beneficios - AGIES

➤ Salud de la población - calidad de vida (principio preventivo)

- ❖ El ruido ambiental causa por lo menos 10.000 casos de muerte prematura en Europa cada año
- ❖ 20 millones de adultos manifiestan molestias y más de 8 millones sufren trastornos del sueño debido al ruido ambiental
- ❖ Más de 900.000 casos de hipertensión son causados por ruido ambiental de cada año
- ❖ La contaminación acústica provoca 43.000 admisiones a hospitales al año en Europa

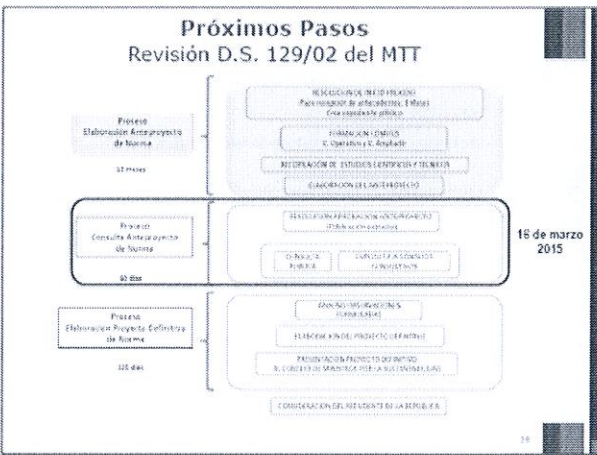
OMS Europa, 2011

- ❖ Según la OMS Europa se estiman 50.000 muertes por ataques cardiacos atribuidos a la exposición al ruido ambiental.
- ❖ Cada año se pierden por causa del ruido de tránsito al menos 1 millón de años de vida saludable

Aspectos Críticos

Revisión D.S. 129/02 del MTT

- Nuevos contratos del sistema de transporte público Transantiago.**
 - Julio 2017
- Implementación técnica de la norma**
 - Capacitación a fiscalizadores del MTT y operadores de PRT
- Implementación de la norma en todo el país**
 - A partir de las nuevas PRT



Gracias!!!

16 de marzo 2015

Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



F: Fotografías de actividades proceso de consulta pública

Reunión informativa Santiago, 13-01-2016



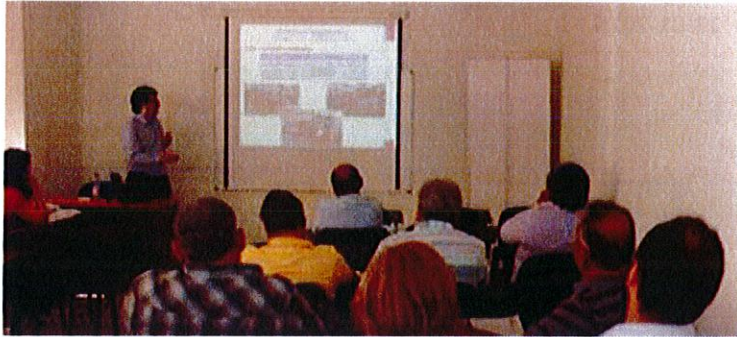
Reunión informativa Santiago, 13-01-2016



000343 VTA



Reunión informativa Antofagasta, 19-01-2016



Reunión informativa Valparaíso, 20-01-2016



Reunión informativa Valparaíso, 20-01-2016





Reunión informativa Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G., 02 de marzo



000344 VTA



H: Consolidado de Observaciones Recibidas Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)

Nº	Usuario	Tipo Usuario	Fecha Obs.	Artículo	Capítulo	Observación	Respuesta
1	Andrea Elgueta	Natural	06-01-2016	Observaciones generales	Observaciones generales	Me parece fantástico que se reduzca el ruido de los buses, ya que francamente es invivible una ciudad con tanto ruido.	
2	Roberto Quezada	Natural	15-03-2016	Observaciones generales	Observaciones generales	<p>Observaciones Revisión DS 129/02</p> <p>1. Se desprende del texto del anteproyecto de norma, que éste no presenta dentro de sus materias la definición de un objeto de protección, ni tampoco de los resultados esperados con la aplicación de la norma. En este contexto, se plantean las siguientes observaciones:</p> <p>a. Se considera de vital importancia plantear un objeto de protección de la norma, lo que propiciará visualizar el horizonte al cual apuntan los alcances y materias que contiene el instrumento, facilitando así su comprensión. Cabe señalar que el actual DS 129 no posee tal definición. Según se indica en el Art. 37 del DS 38/12 del MMA, el objetivo de protección ambiental,</p>	

						<p> debiera formar parte de los contenidos de una norma de emisión. En opinión de esta parte, dicho objetivo debe ser definido en consideración a las necesidades que dan origen a la norma y su revisión, así como al problema que se pretende enfrentar, regular y mejorar. En cualquier caso, se espera que la respuesta a esta consulta sea acompañada de los antecedentes que sustenten tal definición </p> <p> b. De manera equivalente, los resultados esperados constituyen el o los elementos del medio ambiente que deben ser vigilados y monitoreados, con la finalidad de verificar si el instrumento de gestión responde al objeto de protección definido o, en su defecto, identificar las desviaciones que permitan mejorar y fortalecer la estrategia de regulación aplicada. Según se indica en el Art. 37 del DS 38/12 del MMA, los resultados esperados, debieran formar parte de los contenidos de una norma de emisión. En opinión de esta parte, los instrumentos de gestión deben ser capaces de tener una inferencia real en el medio ambiente. De no ser este el caso, será necesario redefinir la estrategia de regulación y los alcances de la norma. En consecuencia, se solicita explicitar los resultados esperados y explicar cómo serán monitoreados, así como la identificación y </p>
--	--	--	--	--	--	---

000345
 000345
 A.V.



	<p>responsabilidades que le corresponderá a cada institución que participará en la correcta aplicación de la norma.</p> <p>2. Respecto a los fundamentos y antecedentes de la norma, se destaca en éstos que , el parque de buses de locomoción colectiva tiene características especiales, indicando, por ejemplo, que el diseño y materialidad del carrozado podrá controlar de mejor o menor forma la emisión de ruido del motor. En este contexto, se plantean las siguientes observaciones:</p> <p>a. Los límites se han establecido exclusivamente en consideración a la normativa internacional, pese a las características especiales que se reconocen en los fundamentos del anteproyecto. En otras palabras, no se logra comprender la congruencia entre la evidencia diagnosticada a nivel nacional (parque de buses de con características especiales) con la medida propuesta (estándares internacionales). En efecto, tales límites se restringen a restricciones de ingreso -que se valora-, pero no, necesariamente, a la realidad nacional.</p> <p>b. Para el establecimiento de los límites, es de suma relevancia considerar un análisis exhaustivo de los antecedentes existentes, desde la entrada en vigencia del actual DS 129/02 (8/Nov/2003), de modo de</p>
--	---

							<p>reconocer las características tecnológicas de los buses y sus niveles de emisión, así como la evolución de éstos durante su vida útil. En este contexto, y en opinión de esta parte, la determinación de la curva de envejecimiento de los buses -para al menos una clasificación gruesa que discrimine en buses livianos, medianos y pesados- es un antecedente sustantivo para la definición de los límites y alcances de la norma, que debiese contemplar límites de ingreso, pero conjuntamente con límites asociados a la vida útil.</p> <p>3. Los límites de ingreso consideran ensayos dinámico y estacionario, siendo este último el que se verifica en las plantas de revisión técnica, en cuyo caso se considera aceptable no sobrepasar en 5 dB como máximo, el valor registrado al ingreso, es decir, con anterioridad a su primera inscripción. Dado lo anterior, se consulta por el análisis de los antecedentes existentes desde la entrada en vigencia de la norma, a lo largo de las plantas de revisión técnicas de todo el país (al menos aquellas de zonas urbanas), y que permitan respaldar tal diferencia. En opinión de esta parte se considera un aspecto sustantivo los resultados de dicho análisis, discriminando como mínimo la identificación de esta diferencia por tipo de bus (liviano, mediano y pesado), por tecnología, procedencia, kilometraje, región, etc.</p> <p>De no existir dicho análisis, el establecimiento de límites no responderá a la realidad nacional.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>4. ¿La emisión de ruido de un bus es una variable de decisión que determine su vida útil? De no ser este el caso, se solicita explicar los motivos. En caso que no se disponga de información, ¿qué antecedentes debiesen estar disponibles para lograr considerar al ruido como una factor determinante en su vida útil?</p> <p>5. A partir de los antecedentes existentes desde la entrada en vigencia del DS 129/02, se solicita explicar cuál ha sido la disminución de los niveles de ruido que se le atribuyen a este instrumento, junto con los antecedentes que respalden dicho resultado. En caso que no se haya considerado la obtención de este antecedente, se solicita exponer los argumentos que respaldan tal decisión.</p> <p>6. Se solicita precisar si, a más de una década de la entrada en vigencia de la norma, se dispone de capacidades reales para realizar una adecuada aplicación de los procedimientos de medición en las plantas de revisión técnica y las brechas que debiesen mejorar. En cualquier caso, se solicita exponer las competencias mínimas que debiesen existir.</p> <p>7. Se solicita explicar si en el marco de la aplicación de esta norma, las plantas de revisión técnica deben ser Entidades Técnica de Certificación Ambiental, según los alcances definidos por la Superintendencia del Medio Ambiente. De no ser este el</p>

3	Ilustre Municipa lidad de Villa Alemana	Jurídica	10-03- 2016	Artículo único	II. Texto del anteproyect o de revisión	<p>caso, exponer los argumentos que lo impiden.</p> <p>8. A nivel nacional, ¿se pueden de realizar las pruebas de los ensayos dinámico y estacionario, según los procedimientos de medición establecidos en las normas de referencias en la que se basan los límites propuestos? De no ser este el caso, ¿cómo se considera realizarlos?</p>	
<p>Por intermedio el presente remito a Ud. observaciones y/o aportes al anteproyecto señalado en el antecedente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Del parque automotriz urbano de Chile ¿Cuál es el % de vehículos que no está cumpliendo la norma y existe alguna medida subsidiaria para los dueños de éstos vehículos para su normalización? 2. No se consideran las mediciones de db máximos admitidos en los vehículos cuando este se encuentra con pasajeros con pruebas de aceleración al salir de la inercia y cuando se encuentra rodando a una velocidad constante. 3. Las Plantas de revisión técnicas contemplarán dentro del documento de medición acústica los parámetros considerados en la norma. 4. Existe restricción audible a los máximos niveles de emisiones (db) que establezca márgenes auditivos. 5. Que sucede con los buses rurales e interurbanos que ingresan al área urbana y no cumplen con la norma, se modificarán sus rutas. 6. De la vigencia en el anteproyecto el punto III reemplazaría al Art. 22 del DS 129/2010. 							



						<p>7. No considera regulación de límites de los niveles del ruido de rodadura de los neumáticos.</p> <p>8. Reducción de los valores límites de emisión (db).</p> <p>9. Evaluar incorporar como emisión de ruido el tubo de escape (silenciadores).</p> <p>10. Considerar mayor seguridad auditiva para choferes que están expuesto a altos niveles de ruido interno y externo.</p> <p>11. Respecto a la fiscalización, cómo se realizará e insistir y que sea aleatoria en las revisiones técnicas y terminales.</p> <p>12. Considerar db máximos con pasajeros, música y otros ruidos al interior del bus, no es lo mismo el ruido sin pasajeros.</p> <p>Esperando que nuestro aporte contribuya a mejorar la norma, le saluda</p> <p style="text-align: center;">Jose Sabat Alcalde</p>	
4	Yolanda Guamaya	Natural	11-02-2016	Observaciones generales	Observaciones generales	<p>Con fecha 25 de enero, me invitaron a una charla sobre los ruidos de la locomoción colectiva, a la cual no pude concurrir.</p> <p>Mi vivienda está ubicada en la calle hnos. Amunategui entre Santo Domingo y Rosas. El lugar más transitado por los buses. Estamos en época estival, pero le aseguro que los ruidos son insoportables, puede usted imaginar lo que es en época normal no se puede hablar, dentro de la casa porque nadie escucha.</p> <p>Hay una línea de colectivos azules dobles que pasan como pista de carrera, y con sus caños de escapes, que no sólo emiten ruido si no también humo.</p>	

5	Maria Paula Salamanca Vergara	Natural	11-02-2016						
6	Roberto	Natural	13-01-	2. Revisión I.					

Ruego a usted o a quien corresponda poder tomar cartas en el asunto. La locomoción pasa hasta la 01 de la mañana, nadie duerme hasta las 2 de la madrugada. No es la primera vez que hago un reclamo respectivo.

La locomoción puede ser derivada por otras calles?? Los proyectos se hacen perjudicando a la gente.

Los invito a que hagamos una reunión en mi departamento, para que puedan observar los ruidos de buses, que pasan por Amunategui como por Santo Domingo.

La línea de buses azules viajan sin la tapa de arriba, es la que cierra todo el motor

Por lo tanto el ruido es terrible, es lo que se debe fiscalizar además del ruido.

Mi observación es: es un tema puntual, siempre cuando se hace un proyecto, se relacionan a otros países como Europa, en mi opinión no les llegaron ni a los talones a otros países, así que mi opinión trabaje con lo real. Somos Chile un país con su cultura, su propia educación.

Gracias.

Punto A: "Mayores exigencias para el ingreso de nuevos modelos"



	<p>Andres Roa San Martin</p>		<p>2016</p>	<p>de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural</p>	<p>Fundament os y Antecedent es</p>	<p>de buses de locomoción colectiva"</p> <p>Si vemos el mercado automotriz de hoy en día, sin duda nos damos cuenta que cada año va creciendo de cierta forma dependiendo del rubro a explotar, pero aún siguen en vigencia en el TRANSPORTE URBANO LICITADO un conjunto posterior a los buses denominados "enchulados" que son las principales fuentes altas de ruido en las vías públicas, las cuales son el número al que se tiene que atacar y no a las fuentes nuevas. Principalmente porque los nuevos buses están muy bajo de lo normal tanto en emisiones contaminantes como en las emisiones de ruido.</p> <p>Sin duda este anteproyecto vela por el bien estar de gente, pero no se debe de enfocar en las exigencias de los buses nuevos ya que estos están preparados para las nuevas exigencias, por ende el enfoque principal es a la gran cantidad de vehículos que por las malas mantenciones y fiscalizaciones en terreno hacen que se deterioren aún más elevando todo tipo de régimen permitido tipo gases o ruidos al medio ambiente.</p> <p>Dentro de los tipos de servicios existentes en las calles, se tiene disponible: Particulares, Turismos, Escolar, Rural, Interurbano, Aeropuerto, Rural Local, Rural y Urbano licitado. De estos servicios solo se implementa en toma de ruido los últimos dos rubros, sumado a esto los vehículos que dan de baja en el transporte Urbano licitado y Rural se venden por medios de subsidios cedidos por el ministerio de transporte, los cuales se</p>
--	--------------------------------------	--	-------------	--	---	---

7	Roberto Andres Roa San Martin	Natural	13-01-2016	2. Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural	I. Fundamentos y Antecedentes	<p>entregan a personas naturales ocupando estas máquinas como Escolar Rural o Particular donde las fuentes emisoras de ruidos ya no son parte de la fiscalización y siguen perteneciendo a la lista de contaminantes del medio ambiente. De no atacar el principio de esto, se volverá en un círculo donde en vez de captar más buses de años actuales preparados para las normas de hoy en día, se fomenta a mantener o crecer la flota de vehículos antiguos deteriorados que son las principales fuentes contaminantes.</p> <p>Punto B: "Modificación de instancias de control de norma."</p> <p>"Se propone eliminar la fiscalización en vía pública con usuarios, por dicha complejidad de la prueba y la baja sanción que presenta dicha institución". Sin embargo; con respecto a este punto quieren dar énfasis a la fiscalización en plantas de revisiones técnicas lo cual da una vista muy válida al problema pero no la solución. Si nos introducimos en la práctica capturemos que los buses, independiente el servicio que presten, reglamenta la presencia semestral en las revisiones técnicas, por ende se "presume" que la preparación óptima para obtener dicha revisión serian dos veces al año, es por eso que se debe sumar una fiscalización intensa en los patios del Transantiago ya que gracias a las mantenciones que estos ofrecen, es como obtenemos los resultados actuales.</p> <p>Para el tema de fiscalización a terreno, se puede basar en el ámbito legal donde se habla de recinto privado, pero se supone que al estar</p>	
---	-------------------------------	---------	------------	---	-------------------------------	--	--



						<p>participando en una licitación como ejemplo una Planta de Revisión Técnica o un recorrido de Buses del Transantiago (Urbano Licitado), deben existir entidades en las cuales velen por el buen funcionamiento, es decir actualmente sería:</p> <p>Planta de Revisión Técnica – Fiscalización de Transporte Buses del Transantiago – Fiscalización de Transporte y Planta de Revisión Técnica.</p> <p>Patios del Transantiago – Fiscalización interna.</p> <p>Debe ser</p> <p>Planta de Revisión Técnica – Fiscalización de Transporte Buses del Transantiago – Fiscalización de Transporte y Planta de Revisión Técnica.</p> <p>Patios del Transantiago – Fiscalización de Transporte.</p> <p>Es por eso que nuevamente se reitera que si no atacamos el origen de este problema, sin duda la ruleta seguirá rodando y no se va a llegar a una solución concreta.</p>	<p>Punto 5.- “Reemplácese el artículo 7 por el siguiente”</p> <p>Cita: “El ministerio de transporte de transporte y Telecomunicaciones deberá informar anualmente a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Ministerio del Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de las disposiciones de la</p>
8	Roberto Andres Roa San Martin	Natural	14-01-2016	2. Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción	I. Fundamentos y Antecedentes		

				<p>n Colectiva Urbana y Rural Artículo único</p>	<p>presente</p> <p>Siendo que cada ministerio es especialista en su área, estos inspeccionan maquinas donde emiten emisiones de diferente índole, las cuales deben ser fiscalizadas por el Ministerio del Medio Ambiente y el área mecánica de dichas máquinas debe ser velada en el buen funcionamiento por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Teniendo un complemento de ambos se podrá llegar a la fiscalización correcta de las máquinas y de las entidades que las revisan (Ministerio de Transporte y Planta Revisoras).</p> <p>Actualmente se trabaja por separado y no se tiene orientación de especialistas en dichas pruebas de verificación donde se cometen errores producto de que no hay capacitación de dichos ministerios en ciertas evaluaciones tanto en Fiscalización de Transporte como Planta de Revisión Técnica.</p>	<p>norma.”</p> <p>Punto 5.- “Reemplácese el artículo 7 por el siguiente”</p> <p>Cita: “El ministerio de transporte de transporte y Telecomunicaciones deberá informar anualmente a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Ministerio del Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma.”</p>
9	Roberto Andres Roa San Martin	Natural	14-01-2016	Artículo único	II. Texto del anteproyecto o de revisión	



10	Cristián Andrés Araya Medel	Natural	06-01- 2016	Observaciones generales	Observaciones generales	<p>Siendo que cada ministerio es especialista en su área, estos inspeccionan maquinas donde emiten emisiones de diferente índole, las cuales deben ser fiscalizadas por el Ministerio del Medio Ambiente y el área mecánica de dichas máquinas debe ser velada en el buen funcionamiento por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Teniendo un complemento de ambos se podrá llegar a la fiscalización correcta de las máquinas y de las entidades que las revisan (Ministerio de Transporte y Planta Revisoras).</p> <p>Actualmente se trabaja por separado y no se tiene orientación de especialistas en dichas pruebas de verificación donde se cometen errores producto de que no hay capacitación de dichos ministerios en ciertas evaluaciones tanto en Fiscalización de Transporte como Planta de Revisión Técnica.</p>	<p>Hola: Me parece sumamente importante la consideración de la contaminación acústica que emiten sobre todo los buses oruga y otros del Transantiago. Es imperativo que se tome en cuenta este aspecto al momento de fiscalizar y adquirir nuevos buses. Solo a modo de ejemplo, mi departamento da hacia la calle donde transitan buses de Transantiago y desde el octavo piso en donde vivo se siente el ruido de los buses como si pasaran por mi ventana. Espero que este aspecto sea considerado como relevante, no basta que los buses emitan menos índices de contaminación por gases sino que también reduzcan el ruido espantoso que los caracteriza.</p> <p>Muchas gracias</p>	
----	--------------------------------------	---------	----------------	----------------------------	----------------------------	--	--	--

11	Renzo Aguiari M.	Natural	16-03-2016	Observaciones generales	Observaciones generales	<p>Sres. MMA, adjunto archivo con observaciones de INRECAR S.A., al anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para buses.</p> <p>Atte INRECAR S.A.</p> <p>Estimado Sr.</p> <p>Junto con saludarlos nos es grato dirigirnos a ustedes para plantear nuestras observaciones al "anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural".</p> <p>Creemos importante destacar que nuestra empresa INRECAR es una industria nacional con más de 40 años de trayectoria, fabricante de carrocerías para Taxibuses (buses livianos), utilizados principalmente en servicios de locomoción colectiva Rural en la Región Metropolitana y servicios Rural y Urbano en el resto del país. Nuestras carrocerías son montadas principalmente sobre chasis de origen brasilero, siendo el Mercedes Benz modelo LO916 EuroV el chasis más carrozado para las diferentes aplicaciones.</p> <p>Dicho esto, nos parece indispensable pronunciarnos respecto de algunas aseveraciones que se indican en el anteproyecto de la referencia, las que no compartimos y detallamos a continuación:</p> <p>En los Fundamentos y Antecedentes, 1. Aspectos Generales:</p> <p>En a) dice... el parque de buses de locomoción colectiva los chasis y motores pertenecen a marcas provenientes de países como Alemania, China, Suecia, Japón y Brasil, y que en cambio el origen</p>
----	------------------	---------	------------	-------------------------	-------------------------	---



	<p>del carrozado corresponde mayoritariamente a Brasil, Perú y Chile. Nos parece que estas afirmaciones son imprecisas y pueden dar pie a confusión, ya que los buses de locomoción colectiva urbana y rural en el país utilizan casi exclusivamente chasis fabricados en Brasil y unos pocos producidos en China, todos bajo normas brasileñas y europeas respectivamente, siendo estas dos normas casi iguales entre sí. Lo mismo con las carrocerías, ya que el 80% son de origen brasileño y el 20% de fabricación nacional (Chile), no existiendo peruanas en este tipo de aplicaciones.</p> <p>También se menciona que el carrozado podrá controlar la emisión de ruido producida por el motor... y que la emisión de ruido del tubo de escape dependerá del tipo de silenciador utilizado.</p> <p>Compartiendo en lo general estas afirmaciones, nos parece muy importante destacar que el mercado chileno es muy pequeño para los fabricantes brasileños, quienes abastecen casi toda Sudamérica, lo que produciría que no se interesen en fabricar unidades especiales para Chile, y en ese escenario se produciría un serio desabastecimiento de chasis y buses, obligando a los importadores a buscar en otros mercados con precios más altos, problemas de abastecimiento de repuestos, etc.,</p> <p>En los Fundamentos y Antecedentes, 2. Revisión de la Norma...: En a) dice ... Las propuestas de nuevos niveles de emisión de ruidos se basan en dos criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mejor tecnología disponible..... Se propone un aumento de exigencias considerando una tasa de rechazo acotada y acorde con la tecnología que actualmente ingresa (Euro V)...</i>

12	José Madrid	Natural	06-01-2016	Observaciones generales	Observaciones generales	<p>En este punto hay un supuesto que es totalmente incorrecto, "los motores que cumplen la norma de emisiones Euro V serían más silenciosos que los anteriores Euro III". Es una realidad comprobada que el chasis para Taxibuses más utilizado en Chile (con aprox. 80% del mercado) es el Mercedes Benz modelo LO915 Euro V el que emite niveles de ruido mucho más altos que su antecesor LO915 Euro III. En este caso el mejoramiento de los índices de emisiones de contaminantes en los gases de escape ha aumentado significativamente los niveles de ruido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ajustar las exigencias a la normativa internacional...</i> <p>Respecto de este párrafo nos parece correcto ajustar los límites al nivel de emisión de la resolución N° 271/2000 CONAM (Brasil), pero no solo en la emisión dinámica exterior, si no que en todos los valores de emisión, y no tener ningún valor con una exigencia mayor a esta norma brasilera.</p> <p>Esperando que se tome en consideración nuestras observaciones, se despide atentamente</p> <p>Renzo Aguilari Momares Sub Gerente Diseño y Desarrollo INRECAR S.A.</p>	<p>Bien, pero puede ser más exigente aún la norma, en sus manos queda la salud de los chilenos y extranjeros.</p>	
----	-------------	---------	------------	-------------------------	-------------------------	---	---	--



13	Juan Pablo Monardes Maluenda	Natural	05-01-2016	Artículo único	II. Texto del anteproyecto o de revisión	<p>No se habla de los nuevos sistemas de fiscalización de la norma. ¿Se realizara en plantas de revisión técnica?</p> <p>Por otro lado, ¿cuáles son las mediciones de ruido actuales de los buses? para saber si la norma será efectiva, o quizás, los buses ya la cumplen.</p>
14	Jorge Enrique Plá Bordalí	Natural	16-03-2016	Observaciones Generales	Observaciones Generales	<p>Observaciones Vivipra Ltda.</p> <p>Nuestra posición basada en argumentaciones de Fabrica (Mascarelo de Brasil) respecto del Anteproyecto de una nueva normativa de Ruido donde las pretensiones son hacerla más exigente, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se sugiere que la Normativa de Ruido a aplicar en Chile se iguale a la Normativa Brasileira y Europea, las cuales son idénticas entre sí, esto debido a que los fabricantes de Chasis en un 100% son de origen Brasileiro y en un 90% aprox., los fabricantes de Carrocerías son Brasileros también. Por otro lado deben considerar además que esta norma es usada en toda América del Sur, América Central y África. 2. Si a pesar de que casi todo nuestro continente está bajo sobre la misma normativa (Brasilera) el Ministerio del Medio Ambiente quisiera destacarse y hacer más exigente la Normativa de emisión de Ruido en Chile, entonces debemos involucrar a los fabricantes de chasis que son quienes aportan mayoritariamente al ruido del Taxibus

<p>(bus) para buscar soluciones en conjunto.</p>							
<p>3. Que haciendo análisis de nuestras homologaciones de las carrocerías que representamos versus los nuevos niveles que se estudian exigir, observamos que la situación es disímil entre las diferentes marcas de chasis quedando algunos con holgura al nivel máximo exigido y otros al límite. Esto indica que los fabricantes de chasis debieran poder mejorar sus niveles de ruido por tanto aportar al Anteproyecto presentado.</p> <p>4. Que no es responsabilidad de los Carroceros o vendedores de Buses el cumplimiento de la normativa de Ruido, una vez que el bus fue transferido al cliente, ya que este dependerá solo del modo de uso y de las mantenciones que se les haga al vehículo, por cuanto al carrocerero solo le cabe la responsabilidad de homologar hasta los niveles permitidos (nosotros sugerimos Norma Brasileira), haciéndose responsable hasta la entrega al cliente.</p> <p>5. En el tiempo, una vez traspasados los Taxibuses (buses) a nuestros clientes las carrocerías y chasis sufrirán un desgaste natural, por cuanto proponemos que se considere una tolerancia sobre los niveles máximos exigidos, de tal manera de no afectar al parque Taxibuses en conjunto (Ministerio del Medio Ambiente y Carroceros).</p>							
<p style="text-align: right;"> Jorge Pla Gerente de Operaciones </p>							

028000

000353

VTA



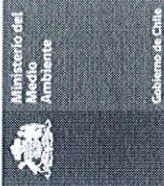
15	Stephan Nicolás Schott Verdugo	Natural	05-01- 2016	Observaciones Generales	Observaciones Generales	<p>Por favor establecer formas de control efectivo de la revisión técnica de estos medios de transporte. Sobre todo en regiones, resulta evidente como microbuses NO deberían estar circulando, y a pesar de eso, cuentan con el sello de la revisión técnica. Es muy posible que a pesar de la buena intención de esta normativa, quede solo en el papel y no se haga efectiva.</p>	
16	Gustavo Andres Rathgeb Droguett	Natural	06-01- 2016	Artículo único	<p>II. Texto del anteproyecto o de revisión</p>	<p>Muy buenas noches quisiera hacer una acotación soy residente de la comuna de la reina específicamente avda. Larrain la cual cambio su nombre desde el cruce con avda. Tobalaba hace un tiempo, soy estudiante de una carrera vespertina y por ende ocupo el transporte público yo llego generalmente a la casa tipo 12 y a veces más tarde , ya que el transporte deja mucho que desear como trabajo en un taller mecánico tengo acceso y el conocimiento de la cantidad de decibeles que emiten los vehículos sus motores y sistemas asociados hace unos días probé mi medidor de decibeles portátil un pequeño instrumento que mide los db , lo realice primero arriba de un bus articulado marca volvo modelo b9 , año 2010 sentado en los primeros asientos , quede impresionado el nivel de ruido que emite sobre los 110 db , como si estuviera en un concierto de Rock sin pedirlo por el contrario los buses de la misma marca pero del modelo b7 año 2010 los cortos solo emiten cerca de los 90 db lo cual es bastante menos y sería el ruido que equivale a estar en alta congestión sin avanzar .</p> <p>Mi observación es que gente como yo y otros llegamos agotados</p>	

17	ANAC	Jurídica	16-03-2016	Observaciones Generales	Observaciones Generales	<p>después de un largo día de trabajo y estudios mi caso y estos buses circulan durante la mayor parte de la noche hacia el terminal de avda. Las Perdices con avda. José Arrieta, sin ningún control, a exceso de velocidad y el ruido que emiten es horrible no se puede dormir, por el momento no he podido realizar la medición en terreno pero de seguro serían más de 100 db a la 01:00 am.</p>	<p>Estimados</p> <p>Adjunto enviamos documento con las observaciones de la Asociación Nacional Automotriz de Chile, ANAC AG al Anteproyecto de revisión de Normas de Emisiones de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbano y Rural.</p> <p>Daniel Nunes Sub Gerente de Proyectos</p> <p>La Asociación Nacional Automotriz de Chile A. G. entidad gremial que reúne a los representantes de marcas automotrices e importadores de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses presentes en el país, viene a entregar su opinión en el proceso de consulta pública del Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural.</p> <p>Como antecedente debemos precisar que la asociación mantiene</p>
----	------	----------	------------	-------------------------	-------------------------	---	---



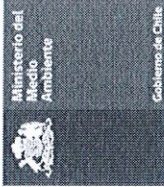
	<p>como premisa el apoyar aquellas medidas que signifiquen una mejor calidad de vida para las personas y el cuidado del medio ambiente, el presente documento tiene por objeto detallar algunas observaciones para que sean consideradas en la elaboración final de la normativa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se realizaron análisis de cálculos que permiten visualizar el impacto más en detalle de lo que sucedería en el segmento de los Taxibuses, al bajar en 1 DbA la normativa de ruido exterior, pudiendo sacar conclusiones que apuntaban a que los buses que son más sensibles al costo de inversión, serían los más afectados. Estos son los de transporte urbano-rural, en los que por tema de eficiencia de transporte, se busca maximizar su capacidad evitando la adición de peso.- Existe la posibilidad de certificar con los valores actualmente propuestos, es necesario se haga efectivo un factor de deterioro para las inspecciones posteriores a realizar en la Planta de Revisión Técnica, esto es, no dejar el límite máximo de la norma con la que se certifica el vehículo como tope para la fiscalización posterior, sino que el rango permitido pueda exceder el valor máximo de la norma entendiéndose que, independiente del mantenimiento que se le pueda dar al vehículo no es menos cierto que el estado de las calles y la operación en caminos rurales, trae consigo un deterioro inevitable en componentes del bus, que si bien no significan un riesgo de operación, si son causantes de posibles ruidos adicionales. Sin ser estos exagerados y que por lo demás estarán definidos con un						
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>rango máximo de tolerancia, de igual forma exigirá a los dueños y empresas de buses a preocuparse por la correcta mantención de las máquinas y así de igual forma se estará protegiendo la génesis, esencia y fondo de la norma.</p> <ul style="list-style-type: none">- El factor de deterioro debe analizarse en base a los datos en las plantas de revisión técnica que podrían los cuales hemos analizado pero preferimos revisar en conjunto con los profesionales del Ministerio del Medio Ambiente para emitir una opinión del nivel de tolerancia a considerar en las PRT.- Debido a las características del mercado y los largos procesos de fabricación de un bus como se muestra en el diagrama de la figura 1 se sugiere modificar la forma de la introducción de la norma esto es: en lugar de que sea a ña fecha de la 1ra. Inscripción del vehículo como está estipulado en el proyecto, que sea exigible a la 1ra. Homologación (“new Type”) en el 3CV. Así los modelos que ya están homologados y en venta pueden continuar siendo comercializados hasta el fin de su ciclo de vida de producto.						



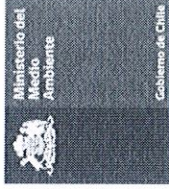
	<p>CICLO DE PRODUCCION DE BUSES</p> <p>Caso 1. Chile-Brasil - Carrizosa-Brasil</p> <table border="1"> <tr><td>1. Fecha de inicio</td><td>01/01/2011</td></tr> <tr><td>2. Fecha de fin</td><td>31/12/2011</td></tr> <tr><td>3. Tipo de actividad</td><td>Producción de buses</td></tr> <tr><td>4. Ubicación</td><td>Chile - Brasil</td></tr> <tr><td>5. Descripción</td><td>Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.</td></tr> <tr><td>6. Responsable</td><td>Ministerio del Medio Ambiente</td></tr> </table> <p>Caso 2. Chile-Brasil - Carrizosa-Chile</p> <table border="1"> <tr><td>1. Fecha de inicio</td><td>01/01/2011</td></tr> <tr><td>2. Fecha de fin</td><td>31/12/2011</td></tr> <tr><td>3. Tipo de actividad</td><td>Producción de buses</td></tr> <tr><td>4. Ubicación</td><td>Chile - Brasil</td></tr> <tr><td>5. Descripción</td><td>Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.</td></tr> <tr><td>6. Responsable</td><td>Ministerio del Medio Ambiente</td></tr> </table> <p>Caso 3. Chile-Europa - Carrizosa-Brasil</p> <table border="1"> <tr><td>1. Fecha de inicio</td><td>01/01/2011</td></tr> <tr><td>2. Fecha de fin</td><td>31/12/2011</td></tr> <tr><td>3. Tipo de actividad</td><td>Producción de buses</td></tr> <tr><td>4. Ubicación</td><td>Chile - Europa - Brasil</td></tr> <tr><td>5. Descripción</td><td>Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Europa y Brasil.</td></tr> <tr><td>6. Responsable</td><td>Ministerio del Medio Ambiente</td></tr> </table> <p>Caso 4. Chile-Brasil - Carrizosa-Pará</p> <table border="1"> <tr><td>1. Fecha de inicio</td><td>01/01/2011</td></tr> <tr><td>2. Fecha de fin</td><td>31/12/2011</td></tr> <tr><td>3. Tipo de actividad</td><td>Producción de buses</td></tr> <tr><td>4. Ubicación</td><td>Chile - Brasil - Pará</td></tr> <tr><td>5. Descripción</td><td>Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Brasil y Pará.</td></tr> <tr><td>6. Responsable</td><td>Ministerio del Medio Ambiente</td></tr> </table> <p>Figura 1: Diagramas de Gantt que muestran el ciclo de producción de buses para los cuatro casos mencionados, detallando las actividades y sus duraciones.</p>	1. Fecha de inicio	01/01/2011	2. Fecha de fin	31/12/2011	3. Tipo de actividad	Producción de buses	4. Ubicación	Chile - Brasil	5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.	6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente	1. Fecha de inicio	01/01/2011	2. Fecha de fin	31/12/2011	3. Tipo de actividad	Producción de buses	4. Ubicación	Chile - Brasil	5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.	6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente	1. Fecha de inicio	01/01/2011	2. Fecha de fin	31/12/2011	3. Tipo de actividad	Producción de buses	4. Ubicación	Chile - Europa - Brasil	5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Europa y Brasil.	6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente	1. Fecha de inicio	01/01/2011	2. Fecha de fin	31/12/2011	3. Tipo de actividad	Producción de buses	4. Ubicación	Chile - Brasil - Pará	5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Brasil y Pará.	6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente	
1. Fecha de inicio	01/01/2011																																																	
2. Fecha de fin	31/12/2011																																																	
3. Tipo de actividad	Producción de buses																																																	
4. Ubicación	Chile - Brasil																																																	
5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.																																																	
6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente																																																	
1. Fecha de inicio	01/01/2011																																																	
2. Fecha de fin	31/12/2011																																																	
3. Tipo de actividad	Producción de buses																																																	
4. Ubicación	Chile - Brasil																																																	
5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile y Brasil.																																																	
6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente																																																	
1. Fecha de inicio	01/01/2011																																																	
2. Fecha de fin	31/12/2011																																																	
3. Tipo de actividad	Producción de buses																																																	
4. Ubicación	Chile - Europa - Brasil																																																	
5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Europa y Brasil.																																																	
6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente																																																	
1. Fecha de inicio	01/01/2011																																																	
2. Fecha de fin	31/12/2011																																																	
3. Tipo de actividad	Producción de buses																																																	
4. Ubicación	Chile - Brasil - Pará																																																	
5. Descripción	Producción de buses para el transporte urbano en Chile, Brasil y Pará.																																																	
6. Responsable	Ministerio del Medio Ambiente																																																	
	<p>(Figura 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a ser diferente el mercado de los buses de Transantiago con respecto a los Taxibuses y rurales, como también los tiempos involucrados se sugiere incorporar fechas diferidas de entradas en vigencia. - Se sugiere generar un incentivo a los buses que cuenten con un nivel de ruido significativamente menos a lo exigido como por ejemplo mayor puntaje en las licitaciones de transantiago. 																																																	

18	Colegio de Ingenieros en Acústica A. G.	Jurídica	16-01-2016	Observaciones Generales	Observaciones Generales	<p>Observaciones a anteproyecto de modificación norma de buses</p> <p>Las siguientes son las observaciones que se realizan al anteproyecto de modificación de la norma contenida en el D.S. N° 129/02 del MTT por parte del Colegio de Ingenieros en Acústica A.G.</p> <p>1) Con relación al nivel máximo permisible de ruido interior que sea de 82 dBA, de acuerdo a los antecedentes que se tienen en el propio proceso de revisión de la norma se observa que los buses actuales tienen niveles interiores de hasta 77 dBA por lo que la norma permitiría que se aumenten dichos niveles que la tecnología actual está en condiciones de cumplir.</p> <p>Según se señala como argumento, el nivel de ruido interior a un bus no es exigible en otros países del mundo, sin embargo dicha afirmación se sustentaría en la experiencia de países desarrollados cuyos niveles no se exigirían. Sin embargo, los estándares de calidad y fabricación para esos mercados permiten que el nivel de ruido no sea una preocupación. No sería el caso de Chile, dado que es sabido que los estándares de fabricación para mercados de países desarrollados no son los mismos para países en desarrollo, fundamentalmente por el costo que dichos buses podrían llegar a tener. Dado lo anterior, no parece razonable que dadas las condiciones tecnológicas del actual parque de buses, se permita que puedan tener mayor nivel de ruido.</p>
----	---	----------	------------	-------------------------	-------------------------	---



	<p>Hay que recordar que internacionalmente los procedimientos de medición de este tipo de fuentes considera la medición al interior, por lo que no es un invento "a la chilena" que se mida en dicha posición de micrófono. Lo importante aquí, es cómo el Estado garantiza un confort acústico a los usuarios del sistema de transporte sin que dicho estándar signifique mayores costos para el ente regulado. Dadas las actuales condiciones, no existiría riesgo de imponer una exigencia mayor dado que las actuales tecnologías permiten su cumplimiento hasta 77 dBA. Por el contrario, permitir más nivel de ruido sería cambiar y legalizar un detrimento de la calidad acústica de los usuarios de estos buses.</p>					
	<p>Hay que agregar también el hecho de que un bus, al tener un problema de colisión (choque) de consideración será reparado en Chile y no en fábrica, lo que significa que será reacondicionado sin los elementos originales, como sellos, materiales, juntas e incluso de una calidad distinta al diseño original. Esto sin duda podría cambiar el ruido al interior. Por ende, dado que no habría exigencia del nivel de ruido al interior, no existirá preocupación alguna por cuidar la calidad acústica del interior del bus, siendo un detrimento del confort y bienestar de los pasajeros.</p>					
	<p>Por todo lo anterior, es de opinión del Colegio de Ingenieros en Acústica que se exija al interior del bus un nivel de ruido de 77 dBA y no de 82 dBA, lo que permitiría resguardar la calidad acústica al interior del bus y el confort del servicio y al mismo tiempo no impone una exigencia que no pueda cumplir las actuales</p>					

	tecnologías.	<p>La propuesta de 82 dBA al interior del bus sería un retroceso en los actuales estándares de calidad de los buses dado que podrían ingresar vehículos con materiales menos costosos y de poca duración, pudiendo incluso propiciar un desgaste más temprano del material rodado lo que disminuiría la calidad del servicio de transporte de pasajeros.</p> <p>2) Con relación a los procedimientos de medición que se llevan a cabo en las plantas de revisión técnica, se observa que dados los antecedentes que se cuentan de dicha labor por parte de estos centros de control, se hace muy necesario que se cuente con un manual de aplicación y adecuada capacitación por parte del personal que labora en dichas plantas.</p> <p>En efecto, la toma de muestras de las emisiones de ruido requiere de ciertas consideraciones técnicas e instrumentales que son cruciales para el resultado de la evaluación acústica. Dado que se pretende que sea la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) quien dicte dichos procedimientos, deberá elaborarse un acabado manual de aplicación y procedimientos de tipo laboratorios de modo que existan garantías de que los procedimientos se realicen como está previsto en la normativa.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes disponibles en el proceso de revisión, actualmente los buses de locomoción colectiva no son evaluados adecuadamente, siendo en algunos casos sub evaluados</p>
--	--------------	---



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>condición se daría efectivamente en aquellas vías de alta circulación vehicular siendo imposible e impensado que sólo en aquellas condiciones se pueda aplicar el procedimiento de medición de tubo de escape. En efecto, es perfectamente posible realizar dichos controles en cercanías de los terminales de buses, es decir, en la periferia de la ciudad o en vías que conducen a dichos terminales. En ellas se aprecia un ruido de fondo considerablemente más bajo e incluso en horas valle escasa circulación vehicular, lo que redundaría en bajos ruidos de fondo.</p> <p>Además, el procedimiento de medición se basa en una lectura de nivel de ruido Lmax por lo que es posible encontrar ventanas de tiempo adecuadas sin un ruido de fondo que altere significativamente las mediciones de la emisión de ruido del bus. Por ende, existirían las condiciones para realizar sin mayores complicaciones la medición de nivel de ruido de tubo de escape en la vía pública, lo que requeriría sólo elegir adecuadamente el lugar donde se haga dicho control.</p> <p>En consecuencia, no se comparte el fundamento esgrimido para esta modificación.</p> <p>b) Tiempo de medición y ensayo con pasajeros serían condiciones adversas.</p> <p>Al respecto, este fundamento extremo implicaría que el bus sea medido en plena circulación en horas punta, lleno de pasajeros y en vías de alto flujo vehicular. En efecto, argumentar estas condiciones</p>



							<p>implica imaginar un escenario muy desfavorable que si bien puede darse, existen muchos otros escenarios más propicios para este tipo de ensayos. Primero respecto del tiempo de medición este se considera breve con relación a otro tipo de ensayos, especialmente en lo que se refiere a la condición de ruido de tubo de escape en estado estacionario. Teniendo las condiciones adecuadas es posible en un tiempo razonable poder determinar las emisiones de esta condición. Del mismo modo, la medición de tubo de escape en estado estacionario no requiere que el bus esté vacío, no teniendo influencia significativa en los resultados obtenidos.</p> <p>En consecuencia, no se comparte el fundamento esgrimido para esta modificación.</p> <p>c) El control en la vía pública no generaría acción directa en reducir el ruido.</p> <p>Al respecto, esta afirmación tiene su fundamento en la acción inmediata que podría atribuírsele a la norma, lo cual no puede considerarse adecuado de hacer. En efecto, hay una serie de regulaciones, leyes y reglamentos que si bien regulan acciones de carácter general y específico, permiten ir generando y desarrollando modos y conductas que eviten o aminoren el impacto de su no cumplimiento, especialmente de aquellas materias que regulan aspectos que no se relacionan con peligros inminentes para la sociedad. Ejemplos hay muchos. A saber, si un vehículo particular circula sin su revisión técnica al día, es decir, pudiendo no cumplir la norma de emisión de gases, no es sacado de circulación, siendo solo</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

merecedor de un parte policial, el cual se espera que dicha conducta no vuelva a producirse. Aquí radica otro problema, que la multa tiene como objeto efectivamente producir el cambio de conducta por lo que si el eventual infractor tiene recursos económicos podrá seguir infringiendo dichas disposiciones.

Lo anterior, presenta otro problema. Las normas ambientales como la sometida a consulta es una Norma de Emisión por lo que está bajo la legalidad de la Ley de Medio Ambiente y sus reglamentos respectivos, así como de su institucionalidad. Esta cuestión será tratada más adelante.

Por lo anterior, si la acción de control en la vía pública tenía como objetivo el haber producido un cambio en las emisiones de ruido pudiendo sacar el bus de circulación, entonces si tiene sentido eliminar esta disposición. Pero esto no puede atribuírsele a la norma dado que la baja en el nivel de ruido no es inmediato por los parámetros de medición establecidos internacionalmente. Se tendría que sacar un número muy elevado de buses para que sacándolos de recorrido tengan una disminución de los niveles de ruido de una ciudad. Por ende, el regulador se confunde en este argumento.

Por el contrario, el control en la vía pública genera cambio de conducta e impone ciertas condiciones de funcionamiento que podrían incluso estar establecidas en contratos o licitaciones de recorridos, pero que permitirían incorporar una herramienta más

							<p>que la norma señale expresamente que su fiscalización sea de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) sin perjuicio de las atribuciones que tenga dicha Superintendencia de establecer programas o subprogramas de fiscalización con otras instituciones u organismos.</p> <p>Debe considerarse además el rol que desempeñarían las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). En efecto, si el regulador tiene la preocupación de resguardar y cuidar la capacidad de fiscalización que tiene hoy en día dicha Superintendencia, se considera relevante el hecho de que la especialidad de acústica, así como las empresas relacionadas con el rubro no puedan participar en la fiscalización de esta norma como dichas entidades, así como está planteado el anteproyecto de la norma.</p> <p>Al respecto se solicita que se respete el ordenamiento jurídico y que la fiscalización de una norma ambiental como instrumento de gestión ambiental sea de parte de dicha Superintendencia para que sea ella la que determine, al fin y al cabo, cómo ejerce dicha facultad, si mediante encomendación de acciones o mediante subprogramas de fiscalización ambiental con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o bien mediante la institucionalidad de las ETFAs.</p> <p>5) Respecto de la estructura de sanción, los antecedentes disponibles en el proceso de discusión se advierte que la infracción a esta normativa recaerá en los Juzgados de Policía Local. Una vez más no se entiende cómo una norma de emisión según la ley</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



	<p>19300, modificada por la ley 20417, es sancionada por un Juzgado de Policía Local. Resulta del todo contradictorio además que uno de los argumentos esgrimidos por el legislador (Congreso Nacional) en la discusión de la nueva institucionalidad ambiental sean las bajas multas que se han tenido por incumplimientos de regulaciones de carácter ambiental en el pasado. Por ello, se entregó a la nueva autoridad ambiental atribuciones de mayores multas para dotar de herramientas más poderosas a la hora de disuadir conductas que atenten contra el medio ambiente. Con ello, se pone en relevancia el hecho de que el no cumplimiento de las normas como las de emisión podrían tener multas más elevadas de las que se tenían con la anterior institucionalidad.</p> <p>Por consiguiente no resulta claro el hecho que, aun cuando la ley estableció un marco regulatorio e institucional distinto para las normas de emisión como la analizada, aun se mantenga lo que la propia ley de medio ambiente, en su proceso de discusión, esgrimió como necesario de mejorar, esto es, dotar de un órgano sancionador con herramientas más eficaces y eficientes, con mayores multas y atribuciones.</p> <p>Con todo, sancionar una norma de emisión ambiental por arte de los Juzgados de Policía Local no solo vulnera un principio clave en la discusión de la ley, sino que además debilita tal acción fiscalizadora de dicha norma, toda vez que las multas establecidas por dichos Juzgados son de muy poco monto, lo que de ninguna manera será un incentivo al cumplimiento.</p>
--	---

						<p>En consecuencia, no solo se plantea eliminar la fiscalización o el control en la vía pública sino que además la sanción o multas que se establecen son muy débiles, lo que sin lugar a dudas para el Colegio de Ingenieros en Acústica es un retroceso y de ninguna manera puede considerarse una mejora en la norma que se analiza.</p> <p>Con todo, se considera clave el hecho que se mantenga la fiscalización o control en vía pública. Que la fiscalización recaiga en la Superintendencia del Medio Ambiente. Que esta Superintendencia establezca programas o subprogramas de fiscalización con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y que sea éste el que mediante la licitación de las PRT clase A instaure un sistema de control y sanción. Al fin y al cabo, no cumplir una norma ambiental en una revisión técnica como de gases, material particulado y ruido sólo da como resultado la no emisión del Certificado de Revisión Técnica, cosa distinta es cuando se incumple ya en funcionamiento o recorrido, esto es en los controles en la vía pública, cuya sanción sería una multa en caso de reincidencia.</p> <p>Colegio de Ingenieros en Acústica A.G.</p>
--	--	--	--	--	--	--

I: Documentación adjunta en observaciones realizadas

OBSERVACIONES AL ANTEPROYECTO REVISIÓN
“NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA
URBANO Y RURAL”

La Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. entidad gremial que reúne a los representantes de marcas automotrices e importadores de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses presentes en el país, viene a entregar su opinión en el proceso de consulta pública del Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural.

Como antecedente debemos precisar que la asociación mantiene como premisa el apoyar aquellas medidas que signifiquen una mejor calidad de vida para las personas y el cuidado del medio ambiente, el presente documento tiene por objeto detallar algunas observaciones para que sean consideradas en la elaboración final de la normativa.

- Se realizaron análisis de cálculos que permiten visualizar el impacto más en detalle de lo que sucedería en el segmento de los Taxibuses, al bajar en 1 DbA la normativa de ruido exterior, pudiendo sacar conclusiones que apuntan a que los buses que son más sensibles al costo de inversión, serían los más afectados. Estos son los de transporte urbano-rural, en los que por tema de eficiencia de transporte, se busca maximizar su capacidad evitando la adición de peso.
- Existe la posibilidad de certificar con los valores actualmente propuestos, es necesario se haga efectivo un factor de deterioro para las inspecciones posteriores a realizar en la Planta de Revisión Técnica, esto es, no dejar el límite máximo de la norma con la que se certifica el vehículo como tope para la fiscalización posterior, sino que el rango permitido pueda exceder el valor máximo de la norma entendiendo que, independiente del mantenimiento que se le pueda dar al vehículo no es menos cierto que el estado de las calles y la operación en caminos rurales, trae consigo un deterioro inevitable en componentes del bus, que si bien no significan un riesgo de operación, sí son causantes de posibles ruidos adicionales. Sin ser estos exagerados y que por lo demás estarán definidos con un rango máximo de tolerancia, de igual forma exigirá a los dueños y empresas de buses a preocuparse por la correcta mantención de las máquinas y así de igual forma se estará protegiendo la génesis, esencia y fondo de la norma.
- El factor de deterioro debe analizarse en base a los datos obtenidos en las plantas de revisión técnicas que podrían los cuales hemos analizado pero preferimos revisar en conjunto con los profesionales del Ministerio de Medio Ambiente para emitir una opinión del nivel de tolerancia a considerar en las PRT.
- Debido a las características del mercado y los largos procesos de fabricación de un bus como se muestra en el diagrama de la figura 1 se sugiere modificar la forma de la introducción de la norma esto es: en lugar de que sea a la fecha de la 1ra. Inscripción del vehículo como está estipulado en el anteproyecto, que sea exigible a



la 1ra. homologación (“new Type”) en el 3CV. Así los modelos que ya están homologados y en venta pueden continuar siendo comercializados hasta el final de su ciclo de vida de producto.

CICLO DE PRODUCCION DE BUSES

Caso 1: Chasis Brasil - Carrocería Brasil

	Tpo. aprox.	Ejemplo
a. Pedido a fábrica		23-11-2013
b. Fabricación chasis	4 meses	23-03-2014
c. Entrega final a carrocería	15-20 días	09-04-2014
d. Stock Promedio Chasis	4 meses	09-09-2014
e. Fabricación de carrocería	4 meses	09-12-2014
f. Traslado a Chile	15 días	24-12-2014
g. Solicitud y realización Pre-entrega	15-20 días	13-01-2015
h. Stock promedio	6 meses	12-07-2015



Traslado bajo propios medios (ordenador)

Caso 2: Chasis Brasil - Carrocería Chile

	Tpo. aprox.	Ejemplo
a. Pedido a fábrica		23-11-2013
b. Fabricación chasis	4 meses	23-03-2014
b1. Entrega final a transportista	15-20 días	09-04-2014
b2. Consolidación transportista	15 días	24-04-2014
f. Traslado a Chile	15 días	09-06-2014
d. Stock Promedio Chasis	4 meses	09-09-2014
e. Fabricación de carrocería	2,5 meses	14-11-2014
g. Solicitud y realización Pre-entrega	15-20 días	14-11-2014
h. Stock promedio	6 meses	14-05-2015



Traslado de chasis en camión remolcado

Caso 3: Chasis Europa - Carrocería Brasil

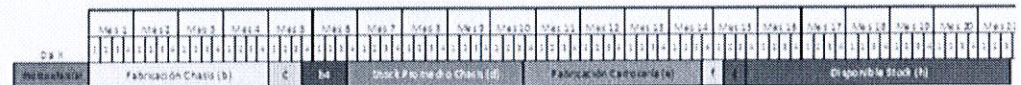
	Tpo. aprox.	Ejemplo
a. Pedido a fábrica		23-11-2013
b. Fabricación chasis	4 meses	23-03-2014
b1. Entrega final a Brasil	1 mes	23-04-2014
d. Stock Promedio Chasis	6 meses	23-09-2014
e. Fabricación de carrocería	4 meses	23-12-2014
f. Traslado a Chile	15 días	09-01-2015
g. Solicitud y realización Pre-entrega	15-20 días	29-01-2015
h. Stock promedio	6 meses	29-07-2015



Traslado bajo propios medios (ordenador)

Caso 4: Chasis Brasil - Carrocería Perú

	Tpo. aprox.	Ejemplo
a. Pedido a fábrica		23-11-2013
b. Fabricación chasis	4 meses	23-03-2014
c. Entrega final a carrocería	15-20 días	14-04-2014
b1. Flete Marítimo a Perú	1 mes	14-05-2014
d. Stock Promedio Chasis	5 meses	14-09-2014
e. Fabricación de carrocería	4 meses	14-01-2015
f. Traslado a Chile	15 días	29-01-2015
g. Solicitud y realización Pre-entrega	15-20 días	18-02-2015
h. Stock promedio	8 meses	13-08-2015



Traslado bajo propios medios (ordenador)

(Figura 1)

- Debido a ser diferente el mercado de los buses de Transantiago con respecto a los Taxibuses y rurales, como también los tiempos involucrados se sugiere incorporar fechas diferidas de entradas en vigencia.

000362 VTA



ANAC

Asociación Nacional
Automotriz de Chile A.G.

- Se quiere generar un incentivo a los buses que cuenten con un nivel de ruido significativamente menor a lo exigido como por ejemplo mayor puntaje en las licitaciones de transantiago.



I.MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEMANA

ORD: 000153

MAT: remite observaciones Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para locomoción colectiva urbana y rural (DS 129/2002)

VILLA ALEMANA, 10 MAR. 2016

DE: JOSE SABAT MARCOS
ALCALDE I.MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEMANA.

A: TANIA BERTOGLIO CABALLERO.
SECRETARIA MINISTERIAL DE MEDIO AMBIENTE
VALPARAISO

Por intermedio el presente remito a Ud observaciones y/o aportes al anteproyecto señalado en el antecedente:

1. Del parque automotriz urbano de Chile ¿Cuál es el % de vehículos que no está cumpliendo la norma y existe alguna medida subsidiaria para los dueños de éstos vehículos para su normalización?
2. No se consideran las mediciones de db máximos admitidos en los vehículos cuando este se encuentra con pasajeros con pruebas de aceleraciones al salir de la inercia y cuando se encuentra rodando a una velocidad constante.
3. Las Plantas de revisión técnicas contemplarán dentro del documento de medición acústica los parámetros considerados en la norma.
4. Existe restricción audible a los máximos niveles de emisiones (db) que establezca márgenes auditivos.
5. Que sucede con los buses rurales e interurbanos que ingresan al área urbana y no cumplen con la norma, se modificarán sus rutas.
6. De la vigencia en el anteproyecto el punto III reemplazaría al Art 22 del DS 129/2002.-
7. No considera regulación de límites de los niveles del ruido de rodadura de los neumáticos.

8. Reducción de los valores límites de emisión(db)
9. Evaluar incorporar como emisor de ruido el tubo de escape(silenciadores)
10. Considerar mayor seguridad auditiva para los choferes que están expuestos a altos niveles de ruido interno y externo.
11. Respecto a la fiscalización, como se realizará e insistir y que sea aleatoria en las revisiones técnicas y terminales.
12. Considerar db máximos con pasajeros, músicas y otros ruidos al interior del bus, no es lo mismo el ruido sin pasajeros.

Esperando que nuestro aporte contribuya a mejorar la norma, le saluda atentamente a Ud.



[Handwritten Signature]
JOSE SABAT MARCOS
ALCALDE

Distribución

1. Seremi de Medio Ambiente
2. Alcaldía
3. Dirección Ambiental Municipal.

JSM/FMSM

[Handwritten mark]



OBSERVACIONES AL ANTEPROYECTO REVISIÓN "NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA URBANO Y RURAL"

Nuestra posición basada en argumentaciones de Fabrica (Mascarello de Brasil) respecto del Anteproyecto de una nueva normativa de Ruido donde las pretensiones son hacerla más exigente, lo siguiente:

1. Se sugiere que la Normativa de Ruido a aplicar en Chile se iguale a la Normativa Brasileira y Europea, las cuales son idénticas entre sí, esto debido a que los fabricantes de Chasis en un 100% son de origen Brasileiro y en un 90% aprox., los fabricantes de Carrocería son Brasileños también. Por otro lado deben considerar además que esta norma es usada en todo América del Sur, América Central y Africa .
2. Si a pesar de que casi todo nuestro continente está bajo sobre la misma normativa (Brasileña) el Ministerio del Medio Ambiente quisiera destacarse y hacer más exigente la Normativa de emisión de Ruido en Chile, entonces debemos involucrar a los fabricantes de chasis que son quienes aportan mayoritariamente al ruido del Taxibus (bus) para buscar soluciones en conjunto.
3. Que haciendo análisis de nuestras homologaciones de las carrocería que representamos versus los nuevos niveles que se estudian exigir, observamos que la situación es disímil entre las diferentes marcas de chasis quedando algunos con holgura al nivel máximo exigido y otros al límite. Esto indica que los fabricantes de chasis debieran poder mejorar sus niveles de ruido por tanto aportar al Anteproyecto presentado.
4. Que no es responsabilidad de los Carroceros o vendedores de Buses el cumplimiento de la normativa de Ruido, una vez que el bus fue transferido al cliente, ya que este dependerá solo del modo de uso y de las mantenciones que se le haga al vehículo, por cuanto al carrocerero solo le cabe la responsabilidad de homologar hasta los niveles permitidos (nosotros sugerimos Norma Brasileira), haciéndose responsable hasta la entrega al cliente.
5. En el tiempo, una vez traspasados los Taxibuses (buses) a nuestros clientes, las carrocerías y chasis sufrirán un desgaste natural, por cuanto proponemos que se considere una tolerancia sobre los niveles máximos exigidos, de tal manera de no afectar al parque Taxibuses y buses. Esta tolerancia debe definirse del resultado de un estudio que podría desarrollarse en conjunto (Ministerio de Medio Ambiente y Carroceras).


JORGE PLÁ

Gerente de Operaciones

Observaciones Revisión DS 129/02

1. Se desprende del texto del anteproyecto de norma, que éste no presenta dentro de sus materias la definición de un objeto de protección, ni tampoco de los resultados esperados con la aplicación de la norma. En este contexto, se plantean las siguientes observaciones:

- a. Se considera de vital importancia plantear un objeto de protección de la norma, lo que propiciará visualizar el horizonte al cual apuntan los alcances y materias que contiene el instrumento, facilitando así su comprensión. Cabe señalar que el actual DS 129 no posee tal definición. Según se indica en el Art. 37 del DS 38/12 del MMA, el objetivo de protección ambiental, debiera formar parte de los contenidos de una norma de emisión.

En opinión de esta parte, dicho objetivo debe ser definido en consideración a las necesidades que dan origen a la norma y su revisión, así como al problema que se pretende enfrentar, regular y mejorar. En cualquier caso, se espera que la respuesta a esta consulta sea acompañada de los antecedentes que sustente tal definición

- b. De manera equivalente, los resultados esperados constituyen el o los elementos del medio ambiente que deben ser vigilados y monitoreados, con la finalidad de verificar si el instrumento de gestión responde al objeto de protección definido o, en su defecto, identificar las desviaciones que permitan mejorar y fortalecer la estrategia de regulación aplicada. Según se indica en el Art. 37 del DS 38/12 del MMA, los resultados esperados, debieran formar parte de los contenidos de una norma de emisión.

En opinión de esta parte, los instrumentos de gestión deben ser capaces de tener una inferencia real en el medio ambiente. De no ser este el caso, será necesario redefinir la estrategia de regulación y los alcances de la norma. En consecuencia, se solicita explicitar los resultados esperados y explicar cómo serán monitoreados, así como la identificación y responsabilidades que le corresponderá a cada institución que participará en la correcta aplicación de la norma.

2. Respecto a los fundamentos y antecedentes de la norma, se destaca en éstos que , el parque de buses de locomoción colectiva tiene características especiales, indicando, por ejemplo, que el diseño y materialidad del carrozado podrá controlar de mejor o menor forma la emisión de ruido del motor. En este contexto, se plantean las siguientes observaciones:

- a. Los límites se han establecido exclusivamente en consideración a la normativa internacional, pese a las características especiales que se reconocen en los fundamentos del anteproyecto. En otras palabras, no se logra comprender la congruencia entre la evidencia diagnosticada a nivel nacional (parque de buses de con características especiales) con la medida propuesta (estándares internacionales). En efecto, tales límites se restringen a restricciones de ingreso -que se valora-, pero no, necesariamente, a la realidad nacional.
- b. Para el establecimiento de los límites, es de suma relevancia considerar un análisis exhaustivo de los antecedentes existentes, desde la entrada en vigencia del actual DS 129/02 (8/Nov/2003), de modo de reconocer las características tecnológicas de los

buses y sus niveles de emisión, así como la evolución de éstos durante su vida útil. En este contexto, y en opinión de esta parte, la determinación de la curva de envejecimiento de los buses -para al menos una clasificación gruesa que discrimine en buses livianos, medianos y pesados- es un antecedente sustantivo para la definición de los límites y alcances de la norma, que debiese contemplar límites de ingreso, pero conjuntamente con límites asociados a la vida útil.

3. Los límites de ingreso consideran ensayos dinámico y estacionario, siendo este último el que se verifica en las plantas de revisión técnica, en cuyo caso se considera aceptable no sobrepasar en 5 dB como máximo, el valor registrado al ingreso, es decir, con anterioridad a su primera inscripción. Dado lo anterior, se consulta por el análisis de los antecedentes existentes desde la entrada en vigencia de la norma, a lo largo de las plantas de revisión técnicas de todo el país (al menos aquellas de zonas urbanas), y que permiten respaldar tal diferencia. En opinión de esta parte se considera un aspecto sustantivo los resultados de dicho análisis, discriminando como mínimo la identificación de esta diferencia por tipo de bus (liviano, mediano y pesado), por tecnología, procedencia, kilometraje, región, etc. De no existir dicho análisis, el establecimiento de límites no responderá a la realidad nacional.
4. ¿La emisión de ruido de un bus es una variable de decisión que determine su vida útil? De no ser este el caso, se solicita explicar los motivos. En caso que no se disponga de información, que antecedentes debiesen estar disponibles para lograr considerar al ruido como una factor determinante en su vida útil?
5. A partir de los antecedentes existentes desde la entrada en vigencia del DS 129/02, se solicita explicar cuál ha sido la disminución de los niveles de ruido que se le atribuyen a este instrumento, junto con los antecedentes que respalden dicho resultado. En caso que no se haya considerado la obtención de este antecedente, se solicita exponer los argumentos que respaldan tal decisión.
6. Se solicita precisar si, a más de una década de la entrada en vigencia de la norma, se dispone de capacidades reales para realizar una adecuada aplicación de los procedimientos de medición en las plantas de revisión técnica y las brechas que debiesen mejorar. En cualquier caso, se solicita exponer las competencias mínimas que debiesen existir.
7. Se solicita explicar si en el marco de la aplicación de esta norma, las plantas de revisión técnica deben ser Entidades Técnica de Certificación Ambiental, según los alcances definidos por la Superintendencia del Medio Ambiente. De no ser este el caso, exponer los argumentos que lo impiden.
8. A nivel nacional, ¿se pueden de realizar las pruebas de los ensayos dinámico y estacionario, según los procedimientos de medición establecidos en las normas de referencias en la que se basan los límites propuestos?. De no ser este el caso, ¿cómo se considera realizarlos?

Observaciones a anteproyecto de modificación norma de buses

Las siguientes son las observaciones que se realizan al anteproyecto de modificación de la norma contenida en el D.S. N° 129/02 del MTT por parte del **Colegio de Ingenieros en Acústica A.G.**

1) Con relación al **nivel máximo permisible de ruido interior que sea de 82 dBA**, de acuerdo a los antecedentes que se tienen en el propio proceso de revisión de la norma se observa que los buses actuales tienen niveles interiores de hasta 77 dBA por lo que la norma permitiría que se aumenten dichos niveles que la tecnología actual está en condiciones de cumplir.

Según se señala como argumento, el nivel de ruido interior a un bus no es exigible en otros países del mundo, sin embargo dicha afirmación se sustentaría en la experiencia de países desarrollados cuyos niveles no se exigirían. Sin embargo, los estándares de calidad y fabricación para esos mercados permiten que el nivel de ruido no sea una preocupación. No sería el caso de Chile, dado que es sabido que los estándares de fabricación para mercados de países desarrollados no son los mismos para países en desarrollo, fundamentalmente por el costo que dichos buses podrían llegar a tener. Dado lo anterior, no parece razonable que dadas las condiciones tecnológicas del actual parque de buses, se permita que puedan tener mayor nivel de ruido.

Hay que recordar que internacionalmente los procedimientos de medición de este tipo de fuentes considera la medición al interior, por lo que no es un invento "a la chilena" que se mida en dicha posición de micrófono. Lo importante aquí, es cómo el Estado garantiza un confort acústico a los usuarios del sistema de transporte sin que dicho estándar signifique mayores costos para el ente regulado. Dadas las actuales condiciones, no existiría riesgo de imponer una exigencia mayor dado que las actuales tecnologías permiten su cumplimiento hasta 77 dBA. Por el contrario, permitir más nivel de ruido sería cambiar y legalizar un detrimento de la calidad acústica de los usuarios de estos buses.

Hay que agregar también el hecho de que un bus, al tener un problema de colisión (choque) de consideración será reparado en Chile y no en fábrica, lo que significa que será reacondicionado sin los elementos originales, como sellos, materiales, juntas e incluso de una calidad distinta al diseño original. Esto sin duda podría cambiar el ruido al interior. Por ende, dado que no habría exigencia del nivel de ruido al interior, no existirá preocupación alguna por cuidar la calidad acústica del interior del bus, siendo un detrimento del confort y bienestar de los pasajeros.

Por todo lo anterior, es de opinión del **Colegio de Ingenieros en Acústica** que se exija al interior del bus un nivel de ruido de 77 dBA y no de 82 dBA, lo que permitiría resguardar la calidad acústica al interior del bus y el confort del servicio y al mismo tiempo no impone una exigencia que no pueda cumplir las actuales tecnologías.

La propuesta de 82 dBA al interior del bus sería un retroceso en los actuales estándares de calidad de los buses dado que podrían ingresar vehículos con materiales menos costosos y de poca

duración, pudiendo incluso propiciar un desgaste más temprano del material rodado lo que disminuiría la calidad del servicio de transporte de pasajeros.

2) Con relación a los **procedimientos de medición que se llevan a cabo en las plantas de revisión técnica**, se observa que dados los antecedentes que se cuentan de dicha labor por parte de estos centros de control, se hace muy necesario que se cuente con un manual de aplicación y adecuada capacitación por parte del personal que labora en dichas plantas.

En efecto, la toma de muestras de las emisiones de ruido requiere de ciertas consideraciones técnicas e instrumentales que son cruciales para el resultado de la evaluación acústica. Dado que se pretende que sea la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) quien dicte dichos procedimientos, deberá elaborarse un acabado manual de aplicación y procedimientos de tipo laboratorios de modo que existan garantías de que los procedimientos se realicen como está previsto en la normativa.

De acuerdo a los antecedentes disponibles en el proceso de revisión, actualmente los buses de locomoción colectiva no son evaluados adecuadamente, siendo en algunos casos sub evaluados debido a las complejidades que se tienen en la toma de muestras.

Por todo lo anterior, es de opinión del **Colegio de Ingenieros en Acústica** que se tenga mayor rigurosidad en los procedimientos de medición y evaluación de los niveles de ruido que tenga la norma, debiendo la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) establecer no solo dichos protocolos, procedimientos y métodos si no que elaborar un manual de aplicación. Al respecto, es dable preguntarse, ¿por qué ante un incumplimiento de los procedimientos de medición no dan lugar a sanciones?

Si esta norma es una norma de emisión según la Ley 19300 modificada por la Ley 20417, entonces ¿las plantas de revisión técnicas serían entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)? El reconocimiento de esta figura legal podría mejorar el desempeño técnico de estas plantas de revisión técnica. Sin embargo, se reconoce que en la actualidad esta figura no se utiliza teniendo un tratamiento ambiguo respecto del instrumento de gestión ambiental materia de revisión.

3) Con relación a la eliminación de la frase **“control de rutina que se realice en la vía pública”** se entrega como argumentos los siguientes:

a) Existiría complejidad e imposibilidad de medir en vía pública por alto ruido de fondo.

Al respecto no se comparte dicha afirmación por cuanto dicha condición se daría efectivamente en aquellas vías de alta circulación vehicular siendo imposible e impensado que sólo en aquellas condiciones se pueda aplicar el procedimiento de medición de tubo de escape. En efecto, es perfectamente posible realizar dichos controles en cercanías de los terminales de buses, es decir, en la periferia de la ciudad o en vías que conducen a dichos terminales. En ellas se aprecia un ruido de fondo considerablemente más bajo e incluso en horas valle escasa circulación vehicular, lo que redundaría en bajos ruidos de fondo.

080000

N 000366 VTA

Además, el procedimiento de medición se basa en una lectura de nivel de ruido L_{max} por lo que es posible encontrar ventanas de tiempo adecuadas sin un ruido de fondo que altere significativamente las mediciones de la emisión de ruido del bus. Por ende, existirían las condiciones para realizar sin mayores complicaciones la medición de nivel de ruido de tubo de escape en la vía pública, lo que requeriría sólo elegir adecuadamente el lugar donde se haga dicho control.

En consecuencia, no se comparte el fundamento esgrimido para esta modificación.

b) Tiempo de medición y ensayo con pasajeros serían condiciones adversas.

Al respecto, este fundamento extremo implicaría que el bus sea medido en plena circulación en horas punta, lleno de pasajeros y en vías de alto flujo vehicular. En efecto, argumentar estas condiciones implica imaginar un escenario muy desfavorable que si bien puede darse, existen muchos otros escenarios más propicios para este tipo de ensayos. Primero respecto del tiempo de medición este se considera breve con relación a otro tipo de ensayos, especialmente en lo que se refiere a la condición de ruido de tubo de escape en estado estacionario. Teniendo las condiciones adecuadas es posible en un tiempo razonable poder determinar las emisiones de esta condición. Del mismo modo, la medición de tubo de escape en estado estacionario no requiere que el bus esté vacío, no teniendo influencia significativa en los resultados obtenidos.

En consecuencia, no se comparte el fundamento esgrimido para esta modificación.

c) El control en la vía pública no generaría acción directa en reducir el ruido.

Al respecto, esta afirmación tiene su fundamento en la acción inmediata que podría atribuírsele a la norma, lo cual no puede considerarse adecuado de hacer. En efecto, hay una serie de regulaciones, leyes y reglamentos que si bien regulan acciones de carácter general y específico, permiten ir generando y desarrollando modos y conductas que eviten o aminoren el impacto de su no cumplimiento, especialmente de aquellas materias que regulan aspectos que no se relacionan con peligros inminentes para la sociedad. Ejemplos hay muchos. A saber, si un vehículo particular circula sin su revisión técnica al día, es decir, pudiendo no cumplir la norma de emisión de gases, no es sacado de circulación, siendo solo merecedor de un parte policial, el cual se espera que dicha conducta no vuelva a producirse. Aquí radica otro problema, que la multa tiene como objeto efectivamente producir el cambio de conducta por lo que si el eventual infractor tiene recursos económicos podrá seguir infringiendo dichas disposiciones.

Lo anterior, presenta otro problema. Las normas ambientales como la sometida a consulta es una Norma de Emisión por lo que está bajo la legalidad de la Ley de Medio Ambiente y sus reglamentos respectivos, así como de su institucionalidad. Esta cuestión será tratada más adelante.

Por lo anterior, si la acción de control en la vía pública tenía como objetivo el haber producido un cambio en las emisiones de ruido pudiendo sacar el bus de circulación, entonces si tiene sentido eliminar esta disposición. Pero esto no puede atribuírsele a la norma dado que la baja en el nivel

de ruido no es inmediato por los parámetros de medición establecidos internacionalmente. Se tendría que sacar un número muy elevado de buses para que sacándolos de recorrido tengan una disminución de los niveles de ruido de una ciudad. Por ende, el regulador se confunde en este argumento.

Por el contrario, el control en la vía pública genera cambio de conducta e impone ciertas condiciones de funcionamiento que podrían incluso estar establecidas en contratos o licitaciones de recorridos, pero que permitirían incorporar una herramienta más efectiva que garantice el cumplimiento de la norma.

4) Con relación a la estructura de fiscalización se advierte que la norma continúa con el esquema y el diseño original de la ley de bases del medio ambiente del año 1994. En efecto, la norma objeto de este análisis es un instrumento de gestión ambiental definido por dicha ley y reafirmado en la Ley 20417 que desde su publicación se hace cargo de la exigencia impuesta a Chile por la OECD en el sentido de tener una institucionalidad única de medio ambiente con atribuciones y competencias en un solo organismo y no disperso en otros órganos de la administración del Estado. En efecto, la norma en consulta tiene expresamente señalado que la fiscalización decae en el Ministerio de Transportes y agrega, sin perjuicio de las atribuciones que tenga la Superintendencia del Medio Ambiente.

Resulta confuso dicha jerarquía que es contraria a lo que establece la ley de medio ambiente (Ley 20417) en el sentido de que la fiscalización de las normas de emisión son de competencia de la Superintendencia, sin perjuicio de que dicha Superintendencia establezca con los Órganos Subprogramados acciones de fiscalización. Incluso más, por la vía de la encomendación de acciones de fiscalización el Superintendente tiene la facultad de solicitar a otra institución realizar acciones de fiscalización en determinadas materias de su competencia, es decir, de las normas de emisión entre otras.

En consecuencia, es opinión del **Colegio de Ingenieros en Acústica** que la norma señale expresamente que su fiscalización sea de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) sin perjuicio de las atribuciones que tenga dicha Superintendencia de establecer programas o subprogramas de fiscalización con otras instituciones u organismos.

Debe considerarse además el rol que desempeñarían las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). En efecto, si el regulador tiene la preocupación de resguardar y cuidar la capacidad de fiscalización que tiene hoy en día dicha Superintendencia, se considera relevante el hecho de que la especialidad de acústica, así como las empresas relacionadas con el rubro no puedan participar en la fiscalización de esta norma como dichas entidades, así como está planteado el anteproyecto de la norma.

Al respecto se solicita que se respete el ordenamiento jurídico y que la fiscalización de una norma ambiental como instrumento de gestión ambiental sea de parte de dicha Superintendencia para que sea ella la que determine, al fin y al cabo, cómo ejerce dicha facultad, si mediante encomendación de acciones o mediante subprogramas de fiscalización ambiental con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o bien mediante la institucionalidad de las ETFAs.

200000

000367 VTA

5) Respecto de la estructura de sanción, los antecedentes disponibles en el proceso de discusión se advierte que la infracción a esta normativa recaerá en los Juzgados de Policía Local. Una vez más no se entiende cómo una norma de emisión según la ley 19300, modificada por la ley 20417, es sancionada por un Juzgado de Policía Local. Resulta del todo contradictorio además que uno de los argumentos esgrimidos por el legislador (Congreso Nacional) en la discusión de la nueva institucionalidad ambiental sean las bajas multas que se han tenido por incumplimientos de regulaciones de carácter ambiental en el pasado. Por ello, se entregó a la nueva autoridad ambiental atribuciones de mayores multas para dotar de herramientas más poderosas a la hora de disuadir conductas que atenten contra el medio ambiente. Con ello, se pone en relevancia el hecho de que el no cumplimiento de las normas como las de emisión podrían tener multas más elevadas de las que se tenían con la anterior institucionalidad.

Por consiguiente no resulta claro el hecho que, aun cuando la ley estableció un marco regulatorio e institucional distinto para las normas de emisión como la analizada, aun se mantenga lo que la propia ley de medio ambiente, en su proceso de discusión, esgrimió como necesario de mejorar, esto es, dotar de un órgano sancionador con herramientas más eficaces y eficientes, con mayores multas y atribuciones.

Con todo, sancionar una norma de emisión ambiental por arte de los Juzados de Policía Local no solo vulnera un principio clave en la discusión de la ley, sino que además debilita tal acción fiscalizadora de dicha norma, toda vez que las multas establecidas por dichos Juzgados son de muy poco monto, lo que de ninguna manera será un incentivo al cumplimiento.

En consecuencia, no solo se plantea eliminar la fiscalización o el control en la vía pública sino que además la sanción o multas que se establecen son muy débiles, lo que sin lugar a dudas para el **Colegio de Ingenieros en Acústica** es un retroceso y de ninguna manera puede considerarse una mejora en la norma que se analiza.

Con todo, se considera clave el hecho que se mantenga la fiscalización o control en vía pública. Que la fiscalización recaiga en la Superintendencia del Medio Ambiente. Que esta Superintendencia establezca programas o subprogramas de fiscalización con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y que sea éste el que mediante la licitación de las PRT clase A instaure un sistema de control y sanción. Al fin y al cabo, no cumplir una norma ambiental en una revisión técnica como de gases, material particulado y ruido sólo da como resultado la no emisión del Certificado de Revisión Técnica, cosa distinta es cuando se incumple ya en funcionamiento o recorrido, esto es en los controles en la vía pública, cuya sanción sería una multa en caso de reincidencia.

Colegio de Ingenieros en Acústica A.G.

16 de Marzo, 2016.

Señores

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

At. Sr. Victor Hugo Lobos V.

Sección Ruido / Dpto. Normas y Políticas / Div. Calidad del Aire y Cambio Climático.

Ref.: Res.Ex1315. Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural, DS129/2002 del MTT

Presente.

Estimado Sr.

Junto con saludarlos nos es grato dirigirnos a ustedes para plantear nuestras observaciones al "Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural".

Creemos importante destacar que nuestra empresa INRECAR es una industria nacional con más de 40 años de trayectoria, fabricante de carrocerías para Taxibuses (buses Livianos), utilizados principalmente en servicios de locomoción colectiva Rural en la Región Metropolitana y servicios Rural y Urbano en el resto del país. Nuestras carrocerías son montadas principalmente sobre chasis de origen brasilero, siendo el Mercedes Benz modelo LO916 EuroV el chasis más carrozado para las diferentes aplicaciones.

Dicho esto, nos parece indispensable pronunciarnos respecto de algunas aseveraciones que se indican en el anteproyecto de la referencia, las que no compartimos y detallamos a continuación:

En los Fundamentos y Antecedentes, 1. Aspectos Generales:

En a) dice....*el parque de buses de locomoción colectiva los chasis y motores pertenecen a marcas provenientes de países como Alemania, China, Suecia, Japón y Brasil, y que en cambio el origen del carrozado corresponde mayoritariamente a Brasil, Perú y Chile.*

Nos parece que estas afirmaciones son imprecisas y pueden dar pie a confusión, ya que los buses de locomoción colectiva urbana y rural en el país utilizan casi exclusivamente chasis fabricados en Brasil y unos pocos producidos en China, todos bajo normas brasileras y europeas respectivamente, siendo estas dos normas casi iguales entre sí. Lo mismo con las carrocerías, ya que el 80% son de origen brasilero y el 20% de fabricación nacional (Chile), no existiendo peruanas en este tipo de aplicaciones.

También se menciona que el carrozado podrá controlar la emisión de ruido producida por el motor...y que la emisión de ruido del tubo de escape dependerá del tipo de silenciador utilizado.

Compartiendo en lo general estas afirmaciones, nos parece muy importante destacar que el mercado chileno es muy pequeño para los fabricantes brasileros, quienes abastecen casi toda Sudamérica, lo que produciría que no se interesen en fabricar unidades especiales para Chile, y en ese escenario se produciría un serio desabastecimiento de chasis y buses, obligando a los importadores a buscar en otros mercados con precios más altos, problemas de abastecimiento de repuestos, etc.

En los Fundamentos y Antecedentes, 2. Revisión de la Norma.....:

En a) dice...*Las propuestas de nuevos niveles de emisión de ruidos se basan en dos criterios:*


- *Mejor tecnología disponible.....Se propone un aumento de exigencias considerando un tasa de rechazo acotada y acorde con la tecnología que actualmente ingresa (Euro V)...*

En este punto hay un supuesto que es totalmente incorrecto, "los motores que cumplen la norma de emisiones Euro V serían más silenciosos que los anteriores Euro III". Es una realidad comprobada que el chasis para Taxibus más utilizado en Chile (con aprox. 80% del mercado) es el Mercedes Benz modelo LO916 Euro V el que emite niveles de ruido mucho más altos que su antecesor LO915 Euro III. En este caso el mejoramiento de los índices de emisiones de contaminantes en los gases de escape a aumentado significativamente los niveles de ruido.

- *Ajustar las exigencias a la normativa internacional....*

Respecto de este párrafo nos parece correcto ajustar los límites al nivel de emisión de la resolución N°272/2000 CONAMA (Brasil), pero no solo en la emisión dinámica exterior, si no que en todas los valores de emisiones, y no tener ningún valor con una exigencia mayor a esta norma brasilerá.

Esperando que se tomen en consideración nuestras observaciones, se despide atentamente


RENZO AGUIARI MOMARES
Sub Gerente Diseño y Desarrollo
INRECAR S.A.