

**REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
JCS/GOF**

**APRUEBA ANTEPROYECTO DE
REVISIÓN DE LA NORMA DE
EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES
DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA
URBANA Y RURAL CONTENIDA EN
EL DECRETO SUPREMO N° 129, DE
2002, DEL MINISTERIO DE
TRANSPORTES Y
TELECOMUNICACIONES**

SANTIAGO,

RESOLUCIÓN EXENTA N°

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el reglamento para la Dictación de Normas de Calidad y de Emisión; en el Decreto Supremo N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural; en el Decreto Supremo N° 38, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que modifica el Decreto Supremo N°129, de 2002, del mismo Ministerio; en la Resolución Exenta N° 67, del 12 de febrero del 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial y en el sitio electrónico del mismo Ministerio el día 23 de febrero del 2015; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón; y los demás antecedentes que sustentan los contenidos de este anteproyecto y obran en el expediente público.

CONSIDERANDO:

Que el Decreto Supremo N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural (en adelante "D.S. N° 129/2002 del MTT"), actualizó y perfeccionó el contenido del Decreto Supremo N° 122, de 1991, del mismo Ministerio, estableciendo los niveles máximos de emisión de nivel de presión sonora, generados por buses de locomoción colectiva nuevos y existentes, en diferentes posiciones medición.

Que dicho Decreto estableció las definiciones esenciales para la implementación de la norma, los niveles de emisión máximos permitidos, la fiscalización de la misma, los procedimientos de medición, su ámbito de aplicación territorial, las modificaciones necesarias a otros decretos y su respectiva vigencia, la que comenzó noventa días después de ser publicada en el Diario Oficial.

Que mediante Decreto Supremo N° 38, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se modificó el D.S. N° 129/2002 del MTT para actualizar y perfeccionar su contenido, a fin de obtener un instrumento jurídico eficaz y eficiente, que permita proteger adecuadamente a la comunidad de la creciente contaminación acústica proveniente de los buses de locomoción colectiva.

Que, el artículo 38 del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, dispone que toda norma de calidad ambiental o de emisión debe ser revisada a lo menos cada cinco años.

Que por Resolución Exenta N° 67, del 12 de febrero del 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial y en el sitio electrónico del mismo Ministerio el día 23 de febrero del 2015, se dio inicio a la revisión del D.S. N° 129/2002 del MTT.

Que el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma (revisión), el Ministerio del Medio Ambiente dictará la resolución que lo apruebe y lo someta a consulta.

RESUELVO:

1.- Apruébese el Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural, contenida en el Decreto Supremo N° 129, del 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que es del siguiente tenor:

I. Fundamentos y Antecedentes:

1. Aspectos Generales.

La Constitución Política de la República reconoce el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, estableciendo el deber del Estado de velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. En este sentido, y de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, es deber del Estado dictar y revisar las normas de emisión, que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante, medida en el efluente de la fuente emisora, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.

Por otro lado, 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, por sus características propias (se considera un vehículo pesado) y su flujo periódico por las vías que circula. De los estudios que se han realizado, se estima el aporte de estas fuentes de ruido ambiental en las vías donde éstas circulan en 3 dB promedio. 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.

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 los modelos que ingresan cumpliendo con esta regulación.

Sin embargo, determinadas disposiciones contenidas en dicho decreto, requieren de una revisión que actualice su contenido sustancial y procedimental, 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.

La última revisión de la norma se realizó el año 2007 y desde esa fecha se han identificados avances en el conocimiento sobre los efectos en salud como impacto del

ruido ambiental, la existencia de mejoras en tecnología disponible en el mercado y de nuevas actualizaciones de las regulaciones a nivel internacional sobre la materia.

a. Fuentes reguladas por el D.S. N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La fuente regulada por el D.S. N° 129/2002 del MTT corresponde a los buses de locomoción colectiva urbana del país y rural de la Región Metropolitana, lo que representa al 0,43% (19.140 buses) del total de vehículos motorizados presentes en el país.

Desde la entrada en vigencia de la norma, hasta la fecha, se han certificado 374 modelos de buses de locomoción colectiva en el Centro de Control y Certificación Vehicular del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (3CV), lo que representa aproximadamente al 78% del parque de modelos de buses en operación. Actualmente, la norma controla a 8.757 buses de locomoción colectiva urbana y rural de la Región Metropolitana.

A su vez, el parque de buses de locomoción colectiva del país tiene características especiales debido a la composición heterogénea del mismo, que considera tres partes: chasis, motor y carrozado del bus. Las dos primeras partes pertenecen a marcas provenientes de países como Alemania, China, Suecia, Japón y Brasil. En tanto, el carrozado de los buses que componen el parque nacional de buses de locomoción colectiva corresponde mayoritariamente a carrozado efectuado en países como Brasil, Perú y Chile. En cuanto a la emisión de ruido, el carrozado reviste una especial condición ya que su diseño y materialidad podrá controlar de menor o mejor forma la emisión de niveles de ruido producida por el motor. Igualmente, respecto a la emisión de ruido generada por el tubo de escape, dependerá principalmente del diseño y tipo de silenciador instalado en la cadena chasis-motor.

b. Nueva evidencia científica acerca de los efectos adversos sobre la salud.

En un primer momento, la investigación de los efectos del ruido se enfocó en la exposición de carácter industrial, la que si alcanza niveles por sobre 85-90 dBA genera hipoacusia progresiva. 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. 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 en los hombres.

Según la Organización Mundial de la Salud Europa, se estiman en 50.000 muertes por ataques cardíacos atribuidos a la exposición al ruido ambiental y cada año se pierden por causa del ruido de tránsito al menos 1 millón de años de vida saludable.

Además, resulta especialmente relevante, en niños, los efectos cognitivos producto de la exposición a ruido debido a que en dicho grupo etario, el ruido podría interferir con el aprendizaje en un periodo crítico. Además, dicho grupo tendría una menor capacidad que los adultos para anticipar, comprender y lidiar con agentes estresores. Las tareas que involucran procesamiento auditivo central y comprensión, tales como la lectura, atención, memoria y resolución de problemas parecen ser las más afectadas por la exposición a ruido.

La Agencia Europea del Medioambiente en el reporte *Ruido en Europa* del año 2014 concluye lo siguiente:

- La contaminación acústica es uno de los principales problemas de la salud ambiental en Europa.

- El tráfico rodado es la fuente más dominante del ruido ambiental, con un estimado de 125 millones de personas afectadas por niveles de ruido superiores a 55 dB según descriptor Lden (nivel día-tarde-noche).
- El ruido ambiental causa por lo menos 10.000 casos de muerte prematura en Europa cada año.
- Casi 20.000.000 de adultos manifiestan molestias y más de 8 millones sufren trastornos del sueño debido al ruido ambiental.
- Cada año más de 900.000 casos de hipertensión son causados por ruido ambiental.
- La contaminación acústica provoca 43.000 admisiones a hospitales al año en Europa.

c. Experiencia internacional sobre la gestión y los niveles de emisión de ruido generados por vehículos motorizados.

Debido a las características del parque vehicular de buses de locomoción colectiva nacional que fueron mencionadas, 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).

2. Revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana Y Rural.

El D.S. N° 129/2002 del MTT se encuentra vigente desde el día 8 de noviembre del 2003. Esta norma regula a los buses de locomoción colectiva urbana de todo el país y buses rurales sólo de la Región Metropolitana (RM). Los límites de emisión de ruido establecidos en la norma, aplican para los buses de locomoción colectiva nuevos y existentes del país.

A partir de un diagnóstico basado en criterios de eficacia del cuerpo normativo establecido en el 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 de gestión del control del ruido ambiental en el país. Dichos temas corresponden a:

a) Mayores exigencias para el ingreso de nuevos modelos de buses de locomoción colectiva.

Que el D.S. N° 129/2002 del MTT, consideró en sus criterios de regulación las características técnicas de los buses existentes y nuevos, para lo cual, estableció distintos niveles de emisión incluyendo el criterio de gradualidad, instaurando plazos y mayores exigencias a los buses nuevos que ingresen al país. La norma vigente definió distintos niveles de emisión de ruido según la fecha de inscripción de los buses de locomoción colectiva en el Registro de Vehículos Motorizados del Registro Civil e Identificación. Respecto a lo anterior, es necesario seguir haciendo esfuerzos, aumentando las exigencias para los nuevos modelos de buses que ingresen al país.

Las propuestas de nuevos niveles de emisión de ruido se basan principalmente en dos criterios:

- Mejor tecnología disponible. Las mejoras tecnológicas que evidencian los buses de locomoción colectiva ingresados al país en los últimos años, nos permitirá contar con un parque de buses de locomoción colectiva de menor emisión. Se propone un aumento de exigencia considerando una tasa de rechazo acorde con la tecnología que

actualmente ingresa (Euro V) según datos del 3CV, evitando un impacto económico incontrarrestable por parte de los regulados.

- Ajustar las exigencias a la normativa internacional. En este caso, se propone ajustar los límites al nivel de emisión definido por la Directiva Europea 70/157/CEE para ensayo dinámico, y a la Resolução N° 272/2000 de CONAMA (Brasil). En este sentido, ambas establecen los siguientes parámetros:

Vehículos destinados al transporte de personas equipados con más de nueve asientos, incluido el del conductor, cuya masa máxima autorizada exceda las 3,5 toneladas, y:

- | | |
|---------------------------------------------------|------------------|
| ○ cuyo motor tenga una potencia inferior a 150 kW | NPSmax
78 dBA |
| ○ cuyo motor tenga una potencia mínima de 150 kW | 80 dBA |

Además, se analizó mejorar la calidad del servicio de transporte público. Así, se propone ajustar los niveles de emisión de ruido interior, obteniendo beneficios directos tanto para el chofer del bus como para el usuario del transporte público.

b) Modificación de instancias de control de la norma.

Se propone eliminar la instancia de control de la norma que se realiza en la vía pública en razón de las siguientes consideraciones. Por un lado, se debe considerar la complejidad técnica para realizar ensayo estacionario en la vía pública dada la dificultad de efectuar el ensayo con los niveles de ruido de fondo requeridos por metodología. Esto además de otras consideraciones logísticas, el tiempo de medición, la circunstancia de tener que efectuar el ensayo sin pasajeros, entre otros.

Por otro lado, debe considerarse también que la fiscalización en vía pública no genera una acción directa para la reducción de niveles de ruido, pues la sanción se traduce sólo en una multa de competencia del Juzgado de Policía Local respectivo. En efecto, la sanción ante ello no provoca el retiro del bus de circulación, lo que puede provocar incentivos adversos como asumir la sanción como costo fijo, evitando realizar acciones que subsanen los posibles excesos de emisión de ruido.

II. Texto del anteproyecto de revisión:

Artículo único. Introdúzcanse las siguientes modificaciones al Decreto Supremo N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión de ruidos para buses de locomoción colectiva, urbana y rural:

1.- Deróguense los literales m), n), ñ) y o) del artículo 2.

2.- En el artículo 3 inciso segundo suprimase la expresión “, y en los controles de rutina que se realicen en la vía pública”.

3.- Incorpórese un artículo 5 bis, con el siguiente tenor:

“Los buses de locomoción colectiva urbana y rural que soliciten su primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, no podrán exceder los valores de emisión señalados a continuación”:

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

4.- Reemplácese el artículo 6 inciso primero, por el siguiente:

“Artículo 6. Con ocasión de las revisiones técnicas periódicas previstas en el Decreto Supremo N° 156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, los buses de locomoción colectiva a que se refiere el artículo 4, 5 y 5 bis del presente Decreto, no podrán sobrepasar en cinco decibeles como máximo, los niveles de ruido registrados en las pruebas estacionarias realizadas con anterioridad a la solicitud de su primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados, siempre y cuando no se supere el nivel de emisión máximo permitido a que se refieren los artículos 4, 5 y 5 bis del presente decreto”.

5.- Reemplácese el artículo 7, por el siguiente:

“Artículo 7. Corresponderá la fiscalización de la presente norma al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sin perjuicio de las atribuciones que le correspondan a la Superintendencia del Medio Ambiente.

El Ministerio de Transportes 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. Dicho informe deberá señalar la emisión de niveles de ruido de los buses de locomoción colectiva urbana del país y rural de la Región Metropolitana, en consideración de los artículos 3, 4, 5, 5 bis y 6 del presente decreto”.

6.- Reemplácese el artículo 8, por el siguiente:

“Artículo 8. Los procedimientos de medición que se apliquen para el ensayo dinámico y estacionario, serán establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante resolución que se publicará en el Diario Oficial, de acuerdo a lo establecido por el artículo 37 del Decreto Supremo N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente”.

7.- Deróguense los artículos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18.

III. De la vigencia.

1.- Los valores establecidos en el artículo 5 bis entrarán en vigencia doce 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 ensayo dinámico y estacionario a que alude el artículo 8.

Para los buses que presten servicios en el sistema Transantiago, los valores establecidos en el artículo 5 bis entrarán 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 para ensayo dinámico y estacionario a que alude el artículo 8.

2.- Los valores de emisión señalados para Ensayo Dinámico para buses livianos, medianos y pesados del artículo 5 del D.S. N° 129, de 2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, quedarán sin efecto cuando entren en vigencia los nuevos valores de emisión establecidos en el artículo 5 bis de acuerdo al número precedente.

IV. Consulta Pública.

1.- Remítase copia de la presente resolución y del expediente respectivo, al Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente, para que emita su opinión sobre el anteproyecto de norma. Dicho Consejo dispondrá de 60 días contados desde la recepción de la copia del anteproyecto y su expediente, para el despacho de su opinión al Ministerio. La opinión que emita el Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente será fundada, y en ella se dejará constancia de las opiniones disidentes.

2.- Dentro del plazo de 60 días, contados desde la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes al domicilio del interesado y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica. Asimismo, tales observaciones podrán realizarse en formato digital en la casilla electrónica o sitio electrónico que para tales efectos habilite el Ministerio.

3.- Publíquese un extracto del presente anteproyecto en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional el día domingo siguiente.

4.- Publíquese la presente resolución en forma íntegra en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente”.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

**PABLO BADENIER MARTÍNEZ
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE**

CGC/IVO/LV/AAM

Distribución:

- Gabinete Ministerial.
- Subsecretaría del Medio Ambiente.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Comité Operativo de la Revisión de la Norma.
- Instituto de Salud Pública.
- División de Calidad del Aire y Cambio Climático, Ministerio del Medio Ambiente.
- División Jurídica, Ministerio del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Ministerio del Medio Ambiente.
- Expediente de Revisión de la Norma.
- Archivo.