ESTRATEGIA PARA LA GESTION DEL CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL

Igor Valdebenito
Jefe Departamento Ruido Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Organización Mundial de la Salud

"El Ruido es un importante problema de Salud Publica"

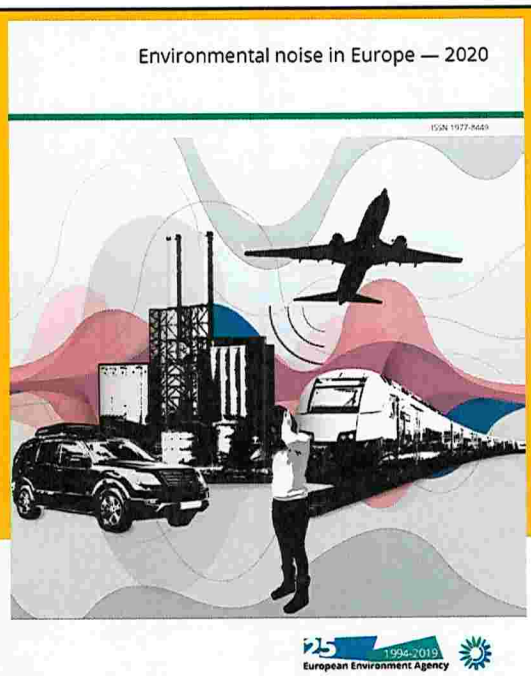
"Existe evidencia para impulsar la acción política para proteger a la comunidad de los efectos del ruido"

Envieromental Noise Guidelines for the European Región - 2018

Efectos en Salud

- Enfermedades cardiovasculares
- Efectos sobre el sueño
- Deterioro cognitivo
- Molestia
- Deterioro en la calidad de vida, bienestar y salud mental

000084 VTA



Environmental noise in Europe — 2020
European Enviromnent Agency

135 millones de personas expuestas a altos niveles de ruido

12.000 muertes prematuras al año

48.000 nuevos casos de cardiopatía isquémica

6,5 millones de personas con alteraciones del sueño

Gestión del Control del Ruido Ambiental Estrategia MMA

REGULACIONES

1. **Fuentes Fijas** (1998)
2. **Buses de Locomoción Colectiva** (2003)
3. **Vehículos Livianos, Medianos y Motocicletas** (2015)

INFORMACIÓN

- **Mapas de Ruido:** desde 2008
- **Red de Monitoreo Continuo**: desde 2018

NORMA RUIDO FUENTES FIJAS

(1998/actualizada 2011 – en revisión)

PRODUCTIVAS
COMERCIALES
ESPARCIMIENTO
SERVICIO
CONSTRUCCIÓN

550 mil
fuentes reguladas

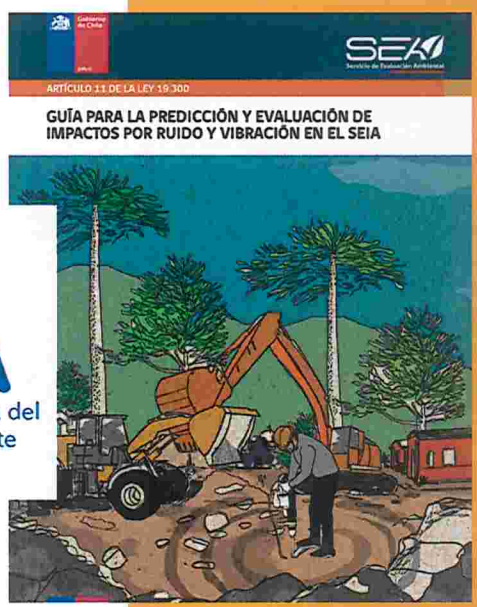
Fiscaliza SMA
Subprogramas
con SEREMIs
Salud y ETFAs

SEIA

LA EVALUACION DE RUIDO DE PROYECTOS

- La mayoría de los | emiten ruido en su operac
- Todos los proyectos emi en su etapa de construcci

SMA
Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



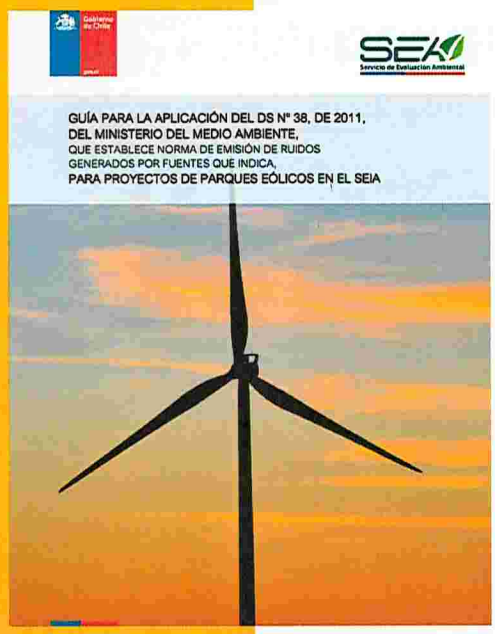
MMA 2020

Deben cumplir con normativa aplicable:
- Nacional: DS38 Fuentes Fijas
- De referencia: Otras fuentes (carreteras, aeropuertos, tronaduras, etc.)

000085 VTA

AVANCES

en el SEIA



- Regulan las **conductas ruidosas** y todos los ruidos generados a nivel local
- Apoyan la fiscalizacion de fuentes fijas mediante convenios con la Superintendencia del Medio Ambiente

ORDENANZAS MUNICIPALES SOBRE RUIDOS MOLESTOS

Modelo de Gestión Municipal

DIAGNÓSTICO / INFORMACIÓN	PREVENCIÓN DE PROBLEMAS	CONTROL / FISCALIZACIÓN
DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN		

↓

CALIDAD DE VIDA Y SALUD DE LOS VECINOS

MMA 2020

GRACIAS!

Igor Valdebenito
ivaldebenito@mma.gob.cl
Jefe Departamento Ruido Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire
Ministerio del Medio Ambiente

Web: ruido.mma.gob.cl

IG: @ruido_luminica_olores_mma

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

CHILE LO HACEMOS TODOS

Proceso de Revisión
D.S. N°38/2011 del MMA
"Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica"

REUNIÓN COA Nº 1
16 de noviembre de 2020

Víctor Hugo Lobos Vega
Coordinador
Depto. Ruido, Lumínica y Olores

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Publicación Resolución de Inicio del proceso de revision

DIARIO OFICIAL
DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

I SECCIÓN

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 42.477 | Martes 15 de Octubre de 2019 | Página 1 de 2

Normas Generales

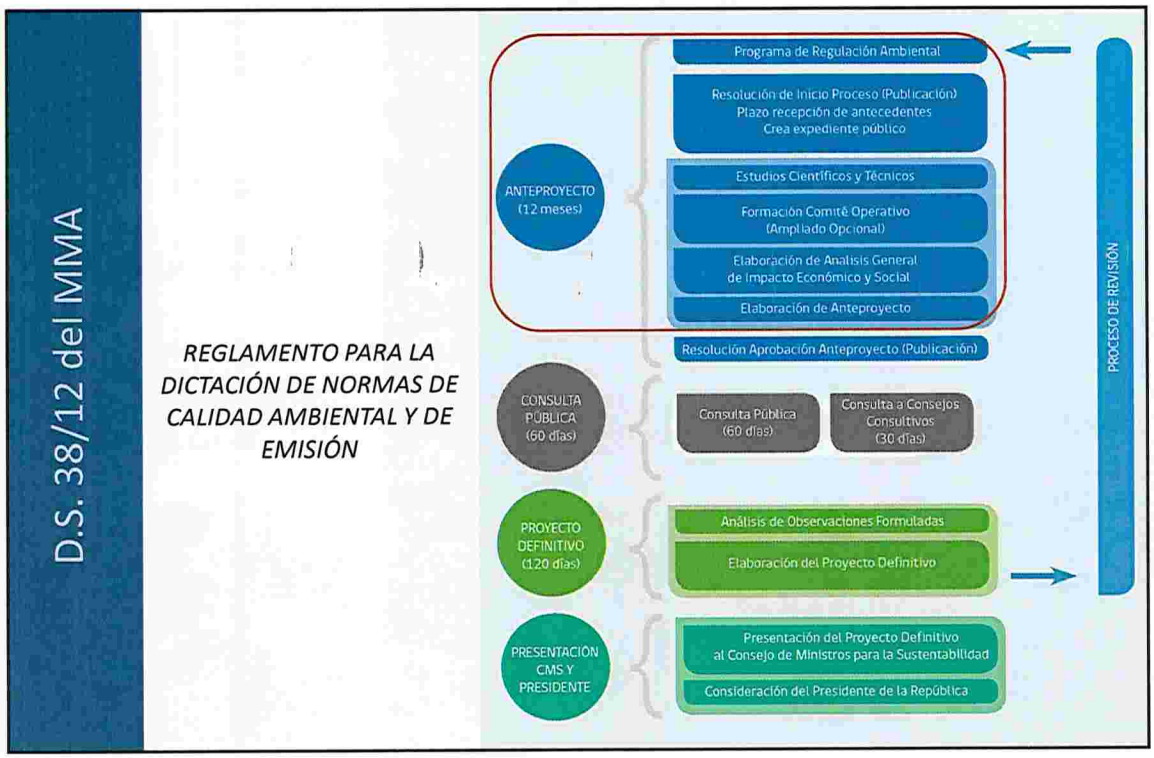
CVE 1667691

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

DA INICIO A LA REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ESTABLECIDA MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 38, DE 2011, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

(Resolución)

Núm. 1.195 exenta.- Santiago, 2 de octubre de 2019.



Últimos Actos Administrativos - Recalendarización

1. Se amplió plazo para la elaboración de anteproyecto hasta el **15 de mayo del 2021** (Res Ex N° 970 del 15/09/2020).
   - A continuacion se abrira proceso de Consulta Ciudadana del Anteproyecto (60 días hábiles)
   - Una vez finalizada la consulta, se elabora el Proyecto Definitivo, el que se somete a Comité de Ministros para la Sustentabilidad (120 días hábiles)
2. Se constituye Comité Operativo Ampliado (Res Ex N° 1218 del 06/11/2020).

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Comité Operativo

- Ministerio de Salud
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
- Ministerio de Minería
- Ministerio de Obras Publicas
- Ministerio Energía
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- Ministerio del Medio Ambiente
- Superintendencia del Medio Ambiente
- Seremi de Salud RM

Ministerio del Medio Ambiente:

- División Jurídica
- División de Información y Economía Ambiental
- División de Educación Ambiental y Participación ciudadana
- División de Calidad del Aire y Cambio Climático

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Comité Operativo Ampliado

1. **Especialistas:**
   - Instituto de Acústica, Universidad Austral de Chile
   - Sociedad Chilena de Acústica
   - Colegio de Ingenieros en Acústica
   - Departamento de Sonido, Universidad de Chile
   - Escuela de Construcción Civil, Universidad Católica
   - Escuela de Comunicaciones, DUOC Universidad Católica
   - Consultoras (6 ETFAS + 1 consultora)
2. **Municipalidades:**
   - Asociación Chilena de Municipalidades
3. **Sociedad Civil:**
   - ONG No más Ruido, Antofagasta
   - El Barrio que Queremos, Santiago

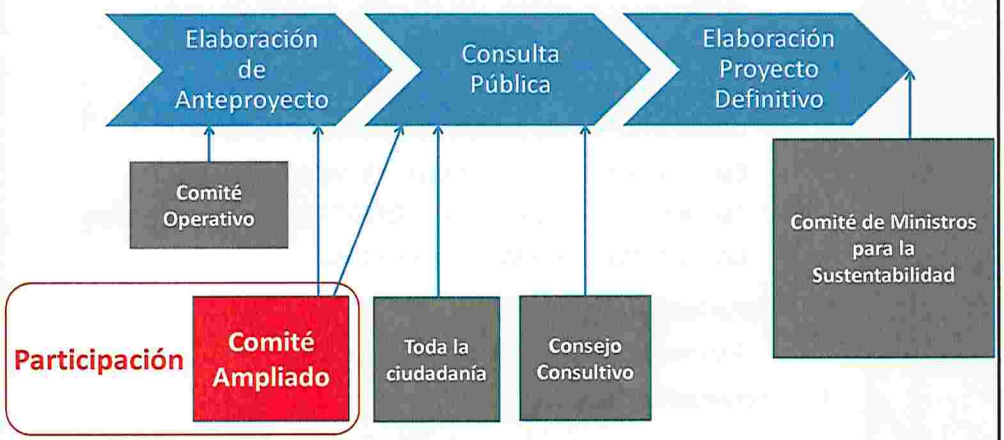
Revisión D.S. 38/11 del MMA

Comité Operativo Ampliado

4. **Regulados:**
   - Sociedad de Fomento Fabril, SOFOFA
   - Confederación de la Producción y el Comercio, CPC
   - Asociación de Empresas de la V Región, ASIVA
   - Consejo Minero A.G.
   - CChC
   - Compañía de Energías Renovables, (Parques Eólicos) AELA
   - Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento, ACERA
   - Generadoras de Chile
   - Asociación de Empresarios Nocturnos, Turismo y Espectáculos, Anetur A.G
   - Asociación Chilena de Gastronomía, ACHIGA
   - CMPC
   - Corporación Chilena de la Madera A.G.

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Participación en Proceso de Revisión



"Norma de Emisión de Ruido Generado por Fuentes que Indica"
DISEÑO REGULATORIO

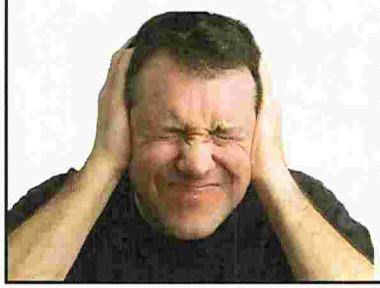
Revisión D.S. 38/11 del MMA
Introducción

- Diseño regulatorio tiene mas de 30 años de aplicación (modificación de regulaciones anteriores)
- Entró en vigencia el 2012 para proyectos SEIA y el 2014 para todas las fuentes reguladas
- Gran presencia en el SEIA - Elaboración de Guías
- Fiscaliza y sanciona la Superintendencia del Medio Ambiente
- Las fuentes reguladas por la norma son las mas denunciadas en la SMA (50% aprox)

Revisión D.S. 38/11 del MMA
Objetivo de la Norma

"... **proteger la salud de la comunidad** mediante el establecimiento **de niveles máximos de emisión** de ruido generados por las **fuentes** emisoras de ruido **que esta norma regula.**"

(Artículo 1º)



Revisión D.S. 38/11 del MMA
Aplicación de la Norma

¿Cómo regula la emisión de fuentes?

Fuente especificada en la norma

Receptor

Nivel Máximo en el receptor

Descriptor **NPC**: Nivel de Presión Sonora Corregido (definido por la misma norma)

Revisión D.S. 38/11 del MMA
Receptor

Persona que **habite, resida o permanezca** en un recinto, ya sea en un **domicilio particular** o en un **lugar de trabajo**, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.

(Art.6º)

Revisión D.S. 38/11 del MMA
Fuentes Reguladas

- Actividades productivas
- Actividades Comerciales
- Actividades de esparcimiento y servicios
- Faenas constructivas
- Elementos de Infraestructura
- Dispositivos en viviendas

Revisión D.S. 38/11 del MMA
Niveles Máximos Permisibles

*"Los **máximos** permisibles aplican **en la ubicación del receptor** (Art. 7º y 9º)"*

- Dos instancias territoriales:

  I. Dentro del límite urbano (4 zonas urbanas)

  II. Fuera del límite urbano (zona rural)

- Zona Urbana: el máximo permisible se define en función de los **usos de suelo permitidos** que establecen los **IPT** vigentes, en la **ubicación del receptor**.

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Usos de suelo según IPT	Zonificación	Máximo Diurno 07-21	Máximo Nocturno 21-07
Residencial	Zona I	55 dBA	45 dBA
Residencial y Equipamiento	Zona II	60 dBA	45 dBA
Residencial, Equipamiento, Infraestructura y/o Act. Productivas	Zona III	65 dBA	50 dBA
Infraestructura y/o A. Productivas	Zona IV	70 dBA	70 dBA

Zona DS 38	Combinaciones de usos de suelo
Zona I	• R • R + EP + AV • R + EP • R + AV • EP + AV • EP • AV
Zona II	• R + Eq • R + Eq + EP + AV • R + Eq + EP • R + Eq + AV • Eq • Eq + EP + AV • Eq + EP • Eq + AV
Zona III	• R + Eq + AP • R + Eq + EP + AV + AP • R + Eq + EP + AP • R + Eq + AV + AP • Eq + AP • Eq + EP + AV + AP • Eq + EP + AP • Eq + AV + AP • R + Eq + Inf • R + Eq + EP + AV + Inf • R + Eq + EP + Inf • R + Eq + AV + Inf • Eq + Inf • Eq + EP + AV + Inf • Eq + EP + Inf • Eq + AV + Inf • R + Eq + AP + Inf • R + Eq + EP + AV + AP + Inf • R + Eq + EP + AP + Inf • R + Eq + AV + AP + Inf • Eq + AP + Inf • Eq + EP + AV + AP + Inf • Eq + EP + AP + Inf • Eq + AV + AP + Inf
Zona IV	• AP • AP + EP • AP + EP + AV • Inf • Inf + EP • Inf + EP + AV • AP + Inf • AP + Inf + EP • AP + Inf + EP + AV

Homologación de zonas

Resolución Exenta N°491/2016 SMA

Establece criterios para la homologación de zonas del D.S. N°38/2011 del MMA.

IPT RESPECTIVO (PRC) → Definiciones OGUC R-Eq-AP-Inf → Homologación D.S. N° 38/11 MMA

Revisión D.S. 38/11 del MMA

Niveles Máximo Permisibles – Zonas Rurales

Zonificación	Máximo Diurno 07-21 h	Máximo Nocturno 21-07
Zona rural	Ruido de fondo + 10 dB (Límite 65 dBA)	Ruido de fondo + 10 dB (Límite 50 dBA)

Ruido de fondo: *"es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta";*

Proceso de revisión D.S. 38/11 del MMA
Fiscalización

SMA Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile

PROGRAMAS O SUBPROGRAMAS

Fijados por resolución al inicio de cada año.
Se fijan estándares para realizar inspecciones programadas a lo largo del país.

DENUNCIA

Generadas a partir de la ciudadanía, otros órganos del estado o los titulares a través de la autodenuncia.

OFICIO

Por iniciativa propia de la Superintendencia ante hechos de connotación social.

Convenios de Cooperación Municipalidades

Convenios que permiten que los municipios colaboren en la fiscalización de la norma.

"Norma de Emisión de Ruido Generado por Fuentes que Indica"
ANTECEDENTES

Proceso de revisión D.S. 38/11 del MMA
Antecedentes Recepcionados

1. **Modificar el universo de fuentes reguladas**
2. **Modificar nivel máximo para zona rural**
3. **Modificar definición de receptor**
4. **Modificar procedimiento de medición** *(materia SMA)*
5. **Modificar la definición de zonas urbanas**
6. **Modificar límites en zonas urbanas**
7. **Precisar concepto de ruido de fondo (RF)**
8. **Incorporar corrección a emisión por tonos puros**

Proceso de revisión D.S. 38/11 del MMA
Antecedentes Recepcionados

9. **Otras propuestas fuera del ámbito de la norma**
   - *SMA:*
     - *Mejorar tiempos de respuestas de denuncias.*
     - *Controlar calidad de ETFAs*
   - *SEIA:*
     - *No reconocer receptor en casa no habitada (SEIA-Preventivo)*
     - *Acuerdo contractuales que eximen de cumplimiento en receptores*
     - *Reconocer guías o criterios SEIA*
   - *Idoneidad profesional para establecer medidas y modelar*

Proceso de revisión D.S. 38/11 del MMA
Estudios Antecedentes Rev DS38 - MMA

Estudios Técnicos MMA:

- 5 estudios para este proceso de revisión (2019 -2020)
  - Análisis usos de suelo en zonas urbanas
  - Estimación numero de fuentes y ubicación
  - Mediciones de ruidos de fondos y de fuentes emisoras
  - Evaluación de procedimientos de medición
  - Costos de medidas de control
  - Métodos de cuantificación de beneficios
  - Análisis evaluación de fuentes de ruido en el SEIA
  - Análisis denuncias y procedimientos sancionatorios en la SMA
- Otros estudios:
  - Caracterización Acústica de Parques Eólicos – 2018
  - Evaluación de Niveles de Ruido Coronel - 2015

Temas en Evaluación y Antecedentes

Temas	Antecedentes
Definición de zonas urbanas	- Estudios MMA - Estudio Evaluación de Niveles de ruido Coronel - MMA - Criterios de Homologación SMA (R.E. N° 491/2016) - SMA
Nivel de ruido de fondo – Máximos en zonas rurales	- Estudios MMA - Estudio Evaluación Parques Eólicos - MMA - 350renewables (OMS)
Procedimientos de medición	- Estudios MMA - Estudio Evaluación Parques Eólicos – MMA - Hernán Astudillo; Mauricio Campos
Faenas de Construcción	- Departamento Ruido, Lumínica y Olores - CChC

Revisión D.S. 38/11 del MMA
Plan de Trabajo COA

1. Entrega antecedentes adicionales – plazo máximo Diciembre 2020.

2. Reunión especifica sobre el DS38 vigente: 27 de noviembre 2020

3. Próxima reunión COA – Enero 2021.

4. http://planesynormas.mma.gob.cl/login/index.php

Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

CHILE LO HACEMOS TODOS