



Webinar

XX SEMINARIO DE RUIDO AMBIENTAL

27 al 29 de abril 2020

**Decreto Supremo N°38/2011 del
Ministerio del Medio Ambiente**

Igor Valdebenito

Jefe Departamento Ruido Lumínica y Olores

División de Calidad del Aire y Cambio Climático

NORMA EMISION RUIDO FUENTES FIJAS

Primera norma ambiental

EN CHILE

Ley 19.300 y Reglamento de Dictación de Normas de Calidad y de Emisión

En vigencia desde el año 1998

DENUNCIAS ANTE LA SMA

50% aprox

SON POR RUIDO AMBIENTAL

Lo más denunciado (2019):

Proyectos inmobiliarios - Pubs/discotecas - Industria manufacturera

ESTRATEGIA DE GESTION DEL CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL



01

RUIDO Y CIUDAD

Un asunto de convivencia



**EN UNA CIUDAD CONVIVEN
MÚLTIPLES FUENTES DE RUIDO CON
DIFERENTES USOS DEL TERRITORIO**



**EL TRANSITO VEHICULAR ES RESPONSABLE
DEL 70% DEL RUIDO AMBIENTAL**



**¿Y SI NOS ALEJAMOS DE LAS VÍAS DE MAYOR
CARGA DE TRANSITO?**



EXISTEN ZONAS RESIDENCIALES



EXISTEN ZONAS INDUSTRIALES



Y EXISTEN ZONA MIXTAS

Por qué es el problema Ambiental?



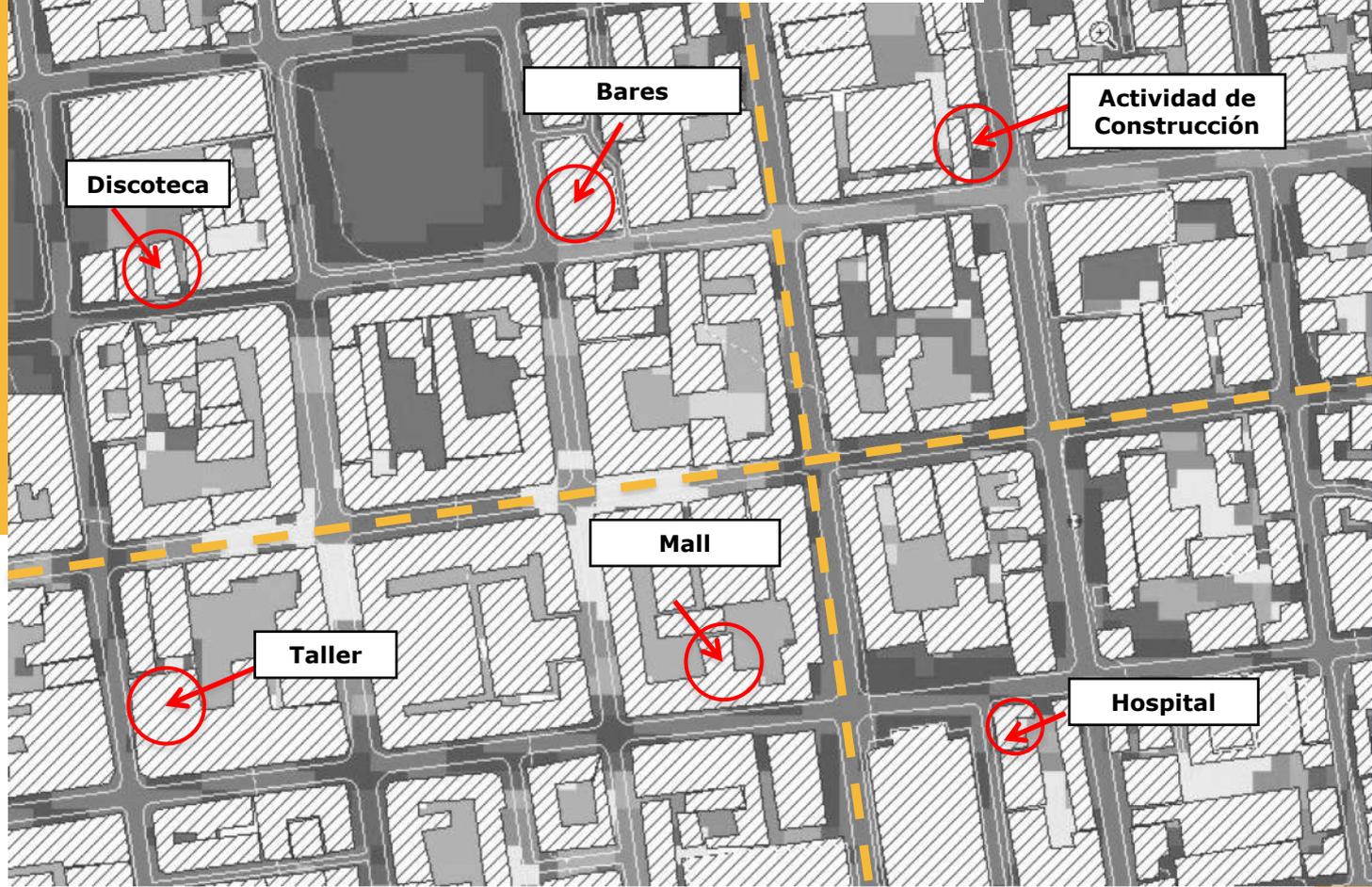
Existen fallas en la compatibilidad entre las fuentes fijas con las viviendas

- Cuando en una zona residencial se instala una actividad productiva ruidosa

- Cuando en una zona industrial se instala un proyecto inmobiliario

Cuando todas zonas se convierten en mixtas

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



Discoteca

Bares

Actividad de Construcción

Taller

Mall

Hospital



Exposición a altos niveles de ruido afecta nuestra salud

- molestia e irritabilidad
- alteraciones del sueño
- estrés fisiológico
- problemas cognitivos
- enfermedades cardiovasculares
- Tinnitus (zumbido en el oído)
- pérdida de la audición



**EL RUIDO AMBIENTAL ES UN PROBLEMA DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
(sin establecer exigencias)**

02

LAS FUENTES FIJAS

toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



- Industrias
- Depósitos
- Talleres
- Bodegas
- Actividades agrícolas
- Ganaderas
- Forestales
- Extractivas
- Mineras

ACTIVIDADES COMERCIALES

Instalaciones destinadas a la compraventa de mercaderías, productos y/o servicios diversos



ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO



Instalaciones
destinadas a
la recreación,
el deporte,
el ocio,
la cultura y
similares

ACTIVIDADES DE SERVICIO



Instalaciones destinadas al servicio, público o privado, de salud, de educación, de seguridad, social, comunitario, religioso, servicios profesionales, y similares

FAENAS CONSTRUCTIVAS



Actividades de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, entre otros.

ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA



- De transporte
- Sanitaria
- Energética

DISPOSITIVOS

toda maquinaria, equipo o aparato, como generadores eléctricos, calderas, compresores, equipos de climatización, de ventilación, de extracción, y similares.



03

LA REGULACION

Decreto Supremo N°38/2011 del
Ministerio del Medio Ambiente

Objetivo ambiental

del DS38



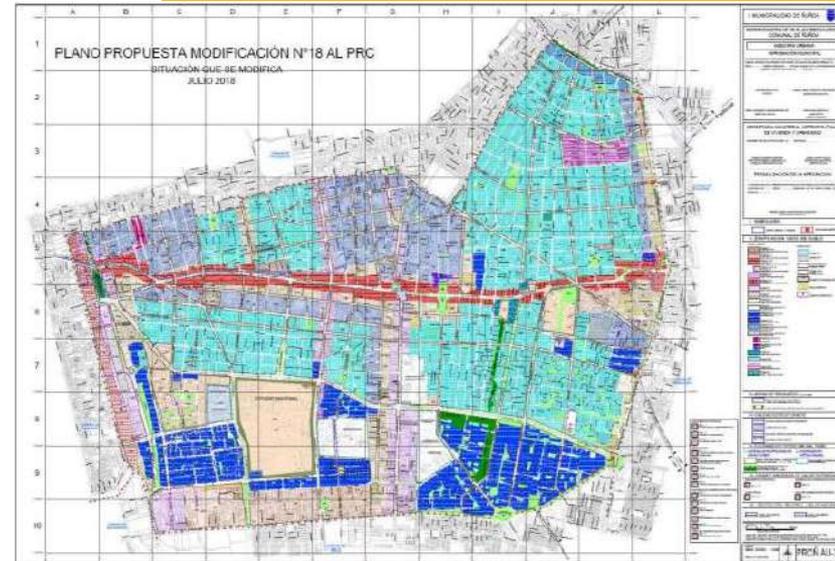
Controlar la emisión de ruido de la fuentes fijas para proteger la salud de la comunidad

CÓMO

LA NORMA SE DESENVUELVE CON LA PROBLEMATICA

- Estableciendo **límites por zona**
 - Mayores exigencias en zonas residenciales oficiales
 - Menores exigencias en zonas industriales oficiales
- Estableciendo **límites por periodo** (diurno/nocturno)

Se reconocen las definiciones de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)



Importancia del Receptor



toda 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.

Límites de Ruido

del DS38 (en dBA)

La norma se evalúa (en la zona) donde se encuentra el receptor

Zona	Límite día	Límite noche
I Residencial	55	45
II Residencial + Equipamiento	60	45
III Residencial + Equipamiento + Actividades Productivas y/o de Infraestructura	65	50
IV Actividades Productivas y/o de Infraestructura	70	70

Zonas Rurales



Límites de Ruido

del DS38 (en dBA)

Límite relativo al Ruido de Fondo con "cota" superior:

- Ruido de Fondo + 10 dB
- Cota Superior: Límite Zona III

Procedimiento de medición



- Con instrumental de medición certificado
- En el lugar y momento de mayor exposición
- Se aplican correcciones (se resta el ruido de fondo)

Se debe medir exclusivamente la emisión de la fuente fija

FISCALIZACIÓN

- Fiscalización Directa
- Subprogramas con SEREMIs de Salud
- Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental
- Colaboración con Municipios mediante convenios



Excepciones de la norma

- El tránsito vehicular, ferroviario, marítimo ni el aéreo
- La actividad propia del uso de viviendas.
- El uso del espacio público.
- Los sistemas de alarma y de emergencia.
- Las Voladuras y/o tronaduras.

Existen otras regulaciones para algunos de estos tipos de fuentes de ruido



04

LA IMPLEMENTACIÓN

Apoyo al cumplimiento

DOCUMENTOS DE APOYO

SMA

- Fichas e Informe Técnico Estandarizado
- Criterios de Homologación de Zonas
- Protocolo de Fiscalización

MINSAL

- Verificación de la calibración de Sonómetros

SEA

- Guía Evaluación Ruido en SEIA
- Guía Aplicación DS38 para Proyectos Eólicos en el SEIA

MMA

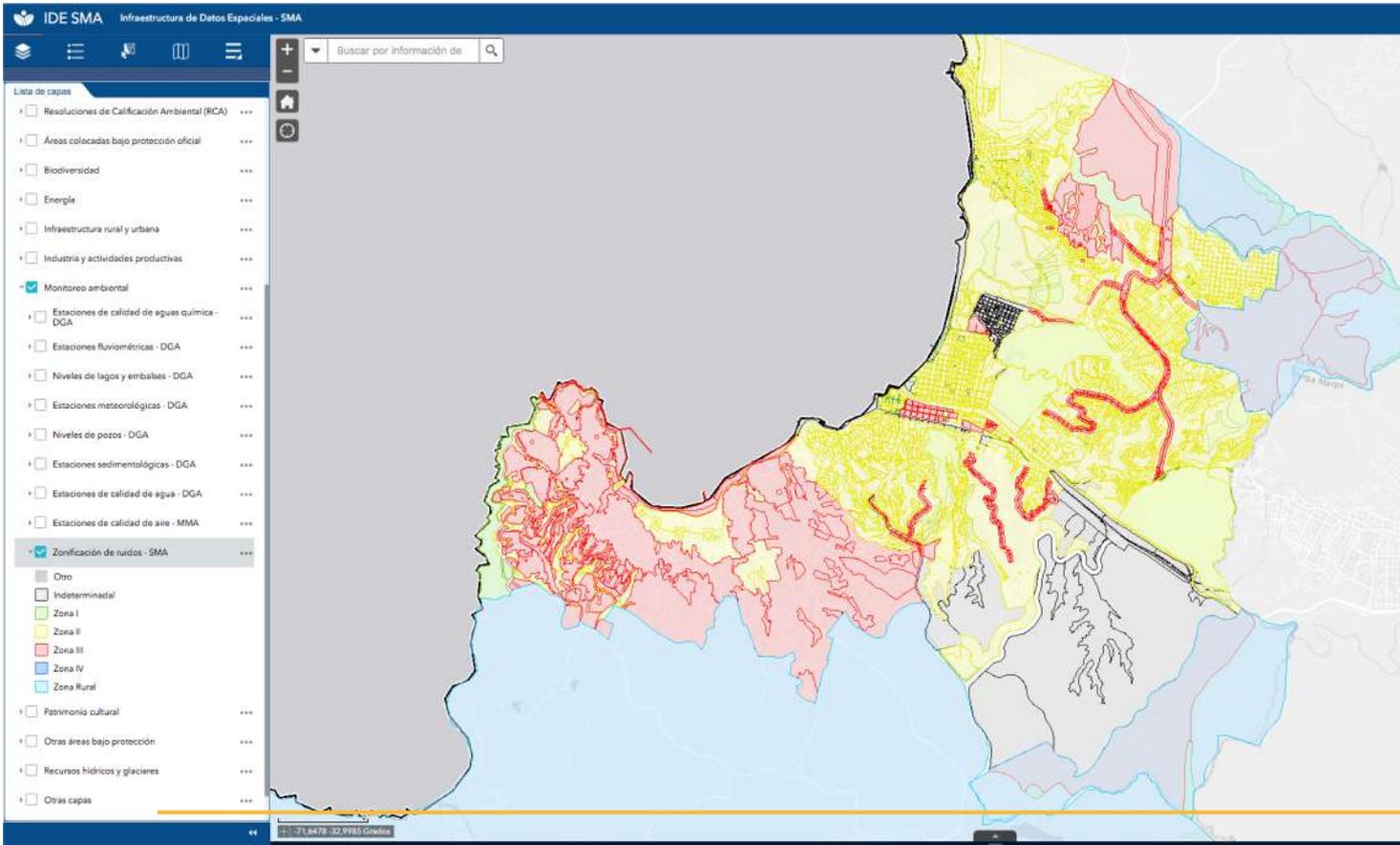
- Interpretaciones Administrativas

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°					
Calle					
Número					
Comuna					
Datum	Huso				
Coordenada Norte	Coordenada Este				
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)					
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha medición					
Hora inicio medición					
Hora término medición					
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición					
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo					
Temperatura [°C]	Humedad [%]	Velocidad de viento [m/s]			
Nombre y firma profesional de terreno o inspector Ambiental (IA)					
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)					
Nota: <ul style="list-style-type: none">• Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.• Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.• Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponden para mediciones realizadas en el exterior.					
3	Página ___ de ___				



<https://ide.sma.gob.cl>



Monitoreo
ambiental

Zonificación de
ruidos SMA

(en
construcción)

05

LOS DESAFIOS

Promoción de soluciones

- Existe amplia expertiz técnica en el país



Crucriterios Preventivos



Guías de buenas prácticas/MTD

- Sector Construcción
- Sector Esparcimiento



Fuentes fijas más denunciadas ante la SMA (2019)

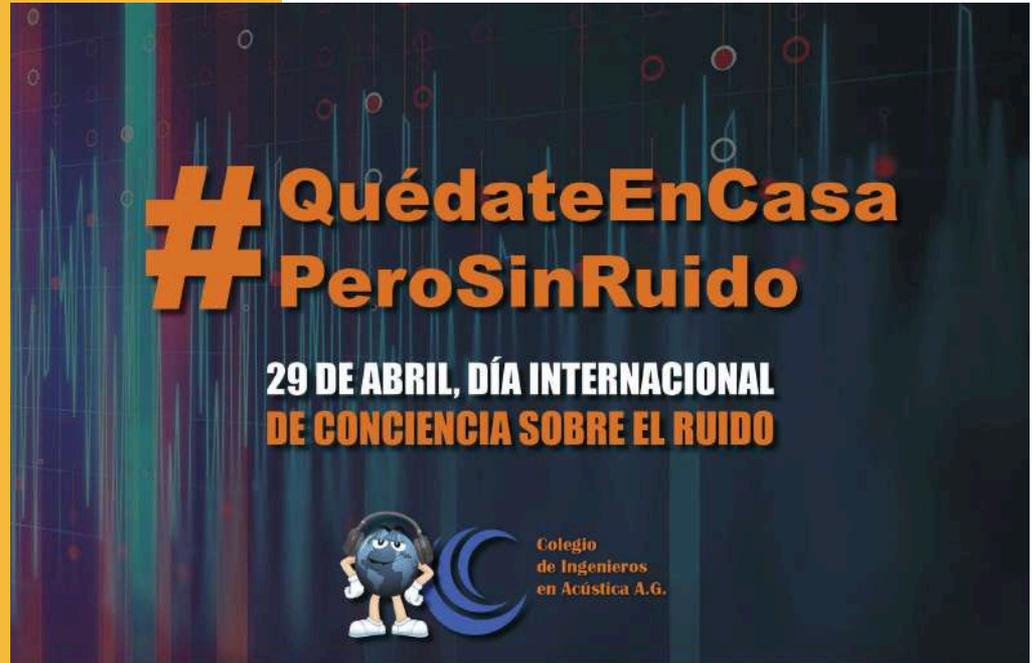
Ordenamiento Territorial



- Evaluación Ambiental Estratégica de IPTs obligatoria
- Condicionamiento: Aislamiento Acústico



GRACIAS!



Igor Valdebenito
Jefe Departamento Ruido Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
Ministerio del Medio Ambiente

