

Campaña de Sensibilización sobre el **Ruido Ambiental**

# Baja el Volumen



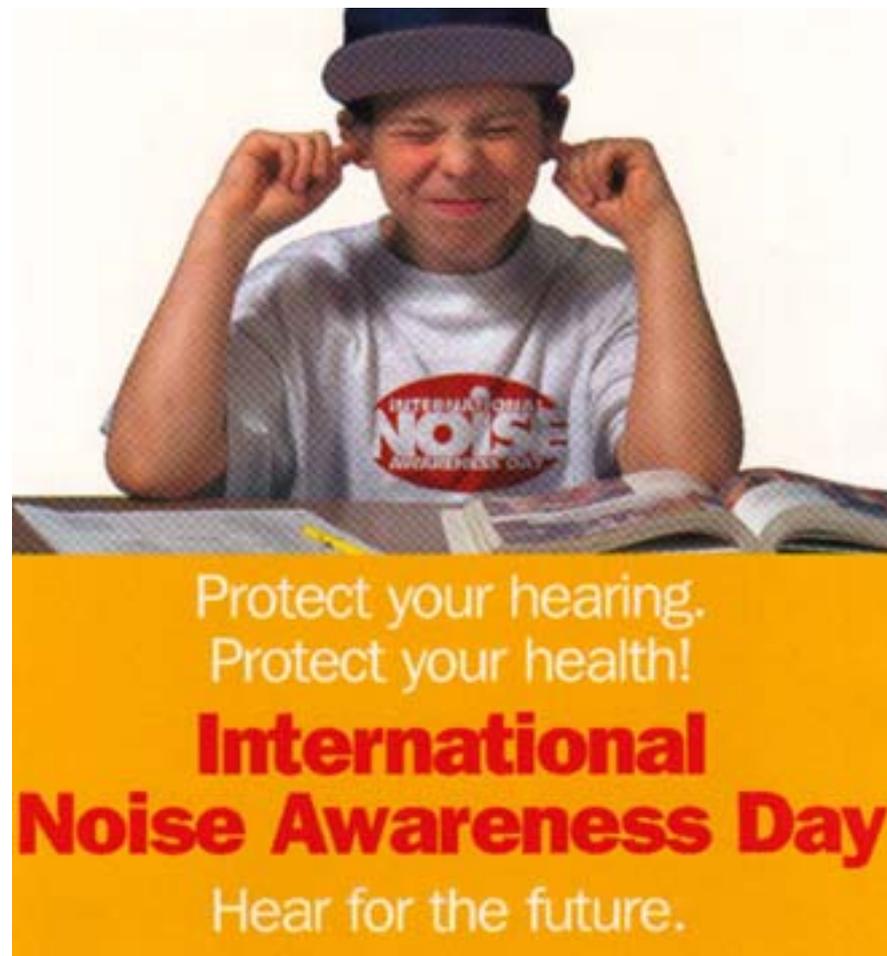
Campaña de Sensibilización del **Ruido Ambiental**

# Baja el Volumen

29 de Abril

14° Día

Internacional de  
Conciencia sobre el  
Ruido



Campaña de Sensibilización del **Ruido Ambiental**

# Baja el Volumen



Una de las fuentes de ruido más denunciadas son las fiestas particulares.  
Cuando realices una celebración, mantén la música y la conversación a un volumen moderado.  
Avisale a tus vecinos con anterioridad, y si es posible, invítalos.



## Campaña de Sensibilización del **Ruido Ambiental**

# Baja el Volumen

- 29 de Abril 14° Día Internacional de Conciencia sobre el Ruido. Charla "Baja el Volumen", **USACH**
- 30 de Abril Lanzamiento Campaña "Baja el Volumen". Plaza de la Ciudadanía, **Paseo Bulnes**.
- 4 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Escuela Especial Diferencial La Espiga N° 161, **Puente Alto**.
- 6 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Colegio Saint Arieli, **San Bernardo**.
- 7 de Mayo Charla "Baja el Volumen", **UTEM**.
- 8 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Colegio Complejo Educacional Maipú – Anexo Rinconada, **Maipú**.
- 11 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Centro Educacional Valle Hermoso, **Peñalolén**.
- 12 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Escuela Escritora Marcela Paz, **Recoleta**  
Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Escuela F-86 Juan Sandoval Carrasco, **Santiago**  
Charla "Baja el Volumen", Liceo Polivalente A-28 Emilia Toro de Balmaceda, **Santiago**.
- 13 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Escuela Luis Arrieta Cañas, **Peñalolén**.  
Charla "Baja el Volumen", Colegio Alemán de Santiago, **Las Condes**.
- 18 de Mayo Charla "Baja el Volumen", Municipalidad **La Pintana**.
- 25 de Mayo Charla "Ruido y Sonido - La Historia de Berny", Colegio Aliwen, **Valdivia**.  
Charla "Baja el Volumen", Edificio Nahamías, Universidad Austral de Chile, **Valdivia**
- 27 de Mayo Charla "Control de Ruido Ambiental". Seminario "Gestión de la Contaminación por Ruido Laboral y Ruido Ambiental". Organiza: Asexma Chile, **Providencia**.
- 29 de Mayo 9° Seminario "Contaminación Acústica y Control de Ruido Ambiental", **Santiago**

Campaña de Sensibilización del **Ruido Ambiental**

# Baja el Volumen

**29 Abril – Día Internacional de Conciencia sobre el Ruido** – Evento Lanzamiento Campaña con presencia de Ministra de Medio Ambiente, Sra. Ana Lya Uriarte

Motociclista:

*“estoy de acuerdo que regulen el ruido de las motos porque sé que me estoy quedando sordo”*

**Charla Colegio Saint Arieli – San Bernardo**

Niña 1° Básico:

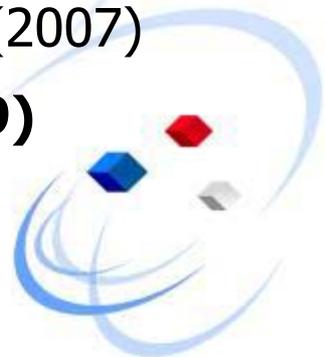
*“cuando hay ruido el oído nos duele”*

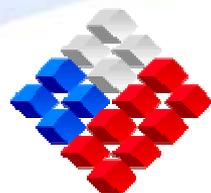


# Seminario

## Contaminación Acústica y Control de Ruido Ambiental

1. Desafíos y Perspectivas (1995)
2. Ruido de Tráfico y Carreteras (1996)
3. Protección de las Viviendas contra el Ruido (1997)
4. Normativa (1998)
5. Experiencia Internacional (2000)
6. Fuentes Móviles y Acústica Urbana (2001)
7. Mapas de Ruido (2006)
8. Normas Ambientales de Ruido y Participación Ciudadana (2007)
9. **Gestión Local en Control de Ruido Ambiental (2009)**





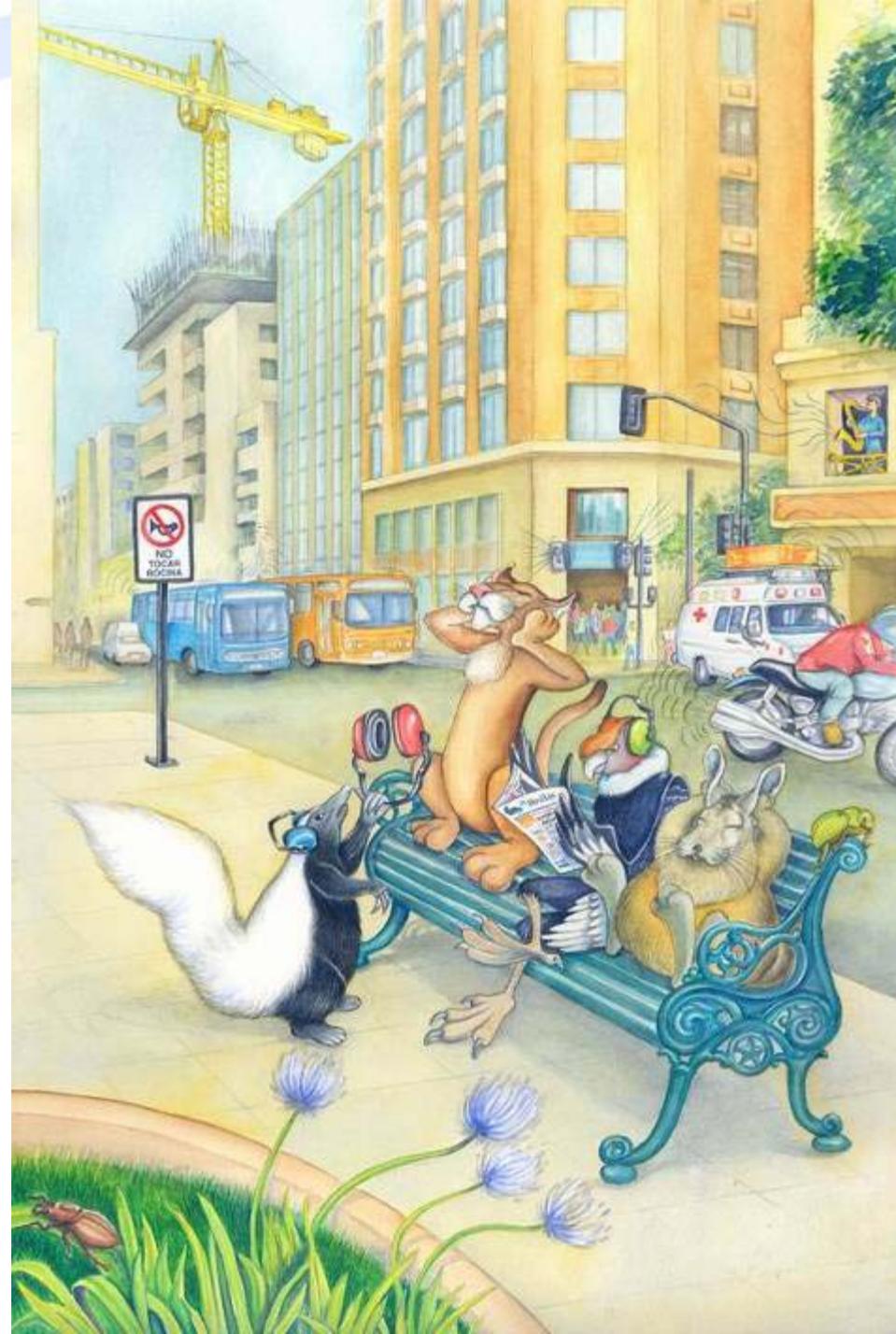
GOBIERNO DE CHILE  
CONAMA

# **GESTIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL A NIVEL LOCAL**

**IGOR VALDEBENITO  
JEFE AREA CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO CONTROL DE LA CONTAMINACION**

# TEMAS

- **Institucionalidad Ambiental**
- **Nueva línea de trabajo en Gestión Municipal**
- **Fuentes de Ruido y su Control**
- **Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas – Decreto Supremo N° 146/97 MINSEGPRES**
- **Ejemplos de algunos conflictos de ruido detectados a nivel local**



# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994)

La Ley 19.300 reconoce las competencias legales y técnicas existentes en los distintos servicios sectoriales del Estado y la necesidad de **coordinar** la gestión ambiental conjunta con cada uno de ellos.

## Establece **PRINCIPIOS**

1. **Preventivo.** Se debe evitar los problemas ambientales.
2. **Contaminador pagador.** "El que contamina paga".
3. **Gradualismo.** No exigir de un día para otro estándares ambientales exigentes.
4. **Responsabilidad.** Los responsables del daño ambiental.
5. **Participativo.** De todos los afectados, participación ciudadana.
6. **Eficiencia.** Las medidas que la autoridad adopte deben ser al menor costo social posible.

# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

## Objetivos

1. Dar **contenido** al derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación
2. Ser el cuerpo legal general y **de referencia** para la legislación sectorial
3. Crear la **Institucionalidad Ambiental**
4. Crear los **Instrumentos para la Gestión Ambiental**



# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

## Objetivos

1. Dar **contenido** al derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

*"Artículo 1º.- El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia."*



# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

## Objetivos

2. Ser el cuerpo legal general y **de referencia** de legislación sectorial (de Servicios y/o Ministerios)
  - c) **Contaminación:** *la presencia en el ambiente de sustancias, elementos energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la **legislación vigente**;*
  - d) **Contaminante:** *todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, **vibración, ruido**, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, 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;*

# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

## Objetivos

### 3. Crear **Institucionalidad Ambiental**

- Crea la **Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA**. Servicio público con supervisión del MINSEGPRES.
- Estructura:
  - **Consejo Directivo**. Integrado por Ministros. Órgano decisor.
  - **Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales de CONAMA**. Administran y coordinan la gestión ambiental.
  - **Comisiones Regionales de Medio Ambiente, COREMAs**. Órganos decisores a nivel regional.
  - **Consejo Consultivo** Nacional y Regional. Órgano asesor.



# CONAMA - Dirección Ejecutiva

- Dirección Ejecutiva
  - Comunicaciones
- Departamentos Técnicos
  - Control de la Contaminación
  - Evaluación y Seguimiento Ambiental
  - Estudios
  - Recursos Naturales
- Departamentos de Apoyo
  - Jurídica
  - Educación Ambiental y Participación Ciudadana
  - Tecnologías de Información
  - Relaciones Internacionales
- Departamentos de Funcionamiento Institucional
  - Administración y Finanzas
  - Informática
  - Planificación, Presupuesto y Control de Gestión
  - Auditoría Interna
- Áreas Temáticas
  - Atmosférica
  - Hídrica
  - Ruido Ambiental
  - Sustancias Químicas y Sitios Contaminados
  - Residuos Sólidos
  - Proyecto Ozono
- Gestión de la Información
- Control de Gestión



# Ley 19.300 - Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

## Objetivos

### 4. Crear **Instrumentos para Gestión Ambiental**

- Educación Ambiental e Investigación
- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA
- Participación Ciudadana
- **Normas Ambientales**
- Planes de Manejo, Prevención o Descontaminación
- Procedimientos de Reclamo



# ¿Qué es una norma ambiental?

## Consideraciones previas:

La Constitución Política del Estado establece:

- ❑ El derecho de todos los chilenos de vivir en un ambiente libre de contaminación
- ❑ El derecho de promover iniciativas de desarrollo económico en la medida que no pongan en peligro el bien común

Una norma ambiental es un **acuerdo social** que establece el nivel de contaminación que la sociedad en su conjunto considera aceptable para la protección de la población o el medio ambiente.

**Toda actividad humana** produce alteraciones y niveles de contaminación en el medio ambiente.

# Tipos de normas ambientales

## Normas de Calidad Ambiental

- Establece los niveles máximos permisibles de contaminantes en los medios, de manera de proteger:
  - Primaria: Protege la salud de la población
  - Secundaria: Protege los recursos naturales y el patrimonio ambiental

## Normas de Emisión

- Establecen la cantidad permitida para un contaminante medida en el **efluente** de la fuente emisora.

## Consideraciones:

- Son Decretos Supremos.
- Existe un reglamento de dictación de normas ambientales.
- Deben revisarse a lo menos, cada 5 años.

# ÁREA CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL



## Misión

Coordinar la elaboración e implementación de políticas, programas, proyectos y acciones orientadas al control del Ruido Ambiental.



# ÁREA CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL

- Integrada por 2 Ingenieros Acústicos, UACH.
- **Tareas:**
  - Elaborar y revisar **normas ambientales** para el contaminante RUIDO.
  - Realizar estudios como antecedentes para la elaboración de normas ambientales.
  - Realizar estudios de diagnóstico de la situación en Chile – Ej. Mapas de Ruido.
  - Apoyar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA.
  - Realizar actividades de capacitación y difusión del tema ruido – Campaña “Baja el Volumen”
  - Coordinar el funcionamiento de otras regulaciones en el ámbito del ruido ambiental.
  - Otras: contraparte técnica en estudios de otros servicios, guía de tesis de titulación, etc.

# Normativa Ambiental – Tema Ruido

## Vigente

- **Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas -**  
Decreto Supremo N° 146/97 MINSEGPRES. En vigencia desde Julio de 1998.  
Actualmente en revisión\*.
- **Norma de Emisión de Ruido para Buses de locomoción Colectiva**  
**Urbana y Rural** – Decreto Supremo N° 129/02 MINTRATEL. En vigencia desde Mayo de 2003. Revisada el 2007 debido a aspectos técnicos.

# Normativa Ambiental – Tema Ruido

## En elaboración

- **Norma de Emisión de Ruidos Generados por Actividades de Construcción.** En etapa de Proyecto Definitivo.
- **Norma de Emisión de Ruido para Vehículos Livianos, Medianos y Motocicletas.** En etapa de Anteproyecto.
- **Norma de Emisión de Ruido para Aeropuertos (Operaciones aeroportuarias).** En etapa de Anteproyecto.

# ¿Por qué CONAMA hace este Seminario de **RUIDO** sobre Gestión Municipal?

- Por la multiplicidad de fuentes de **ruido** a las que está afectada la comunidad.
- Porque el **ruido** tiene un ámbito de acción localizado y por ende reviste una gran importancia la gestión local.
- Porque queremos apoyar la gestión municipal en control de **ruido** ambiental.
- Porque creemos que ya existen algunos instrumentos de gestión que, articulándose adecuadamente, pueden resultar en una mejora de la gestión del control de **ruido** ambiental a nivel local.

*Esta es una línea de trabajo nueva que el área está abordando, por lo que se ha pensado en una serie de seminarios de este tipo de forma tal de abordar diferentes temas.*

# ¿Qué ofrecemos?



- Apoyo técnico
- Charlas
- Capacitaciones
- Generación y/o análisis de información
- *Proyecto "Mapas de Ruido"*
- *Disponibilidad de tesistas y alumnos en práctica.*

# ¿Qué requerimos?



- Trabajo en conjunto
- Experiencia en terreno
- Información
- Criterios que ustedes utilizan



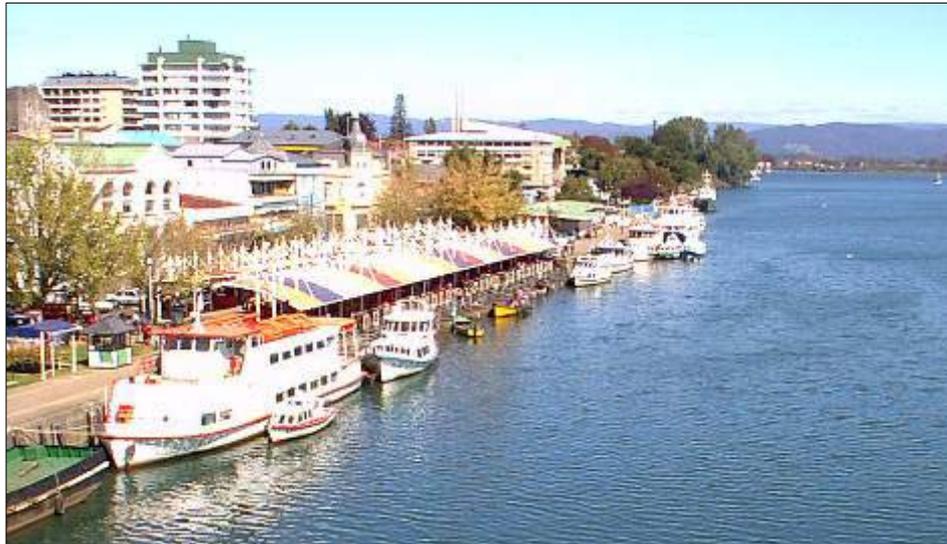
# EL RUIDO EN CHILE

- En el estudio **Medición de Índices de Contaminación Acústica en Zonas Urbanas del País: Iquique, Valparaíso y Temuco (CONAMA, 1999)**, se establece que la principal fuente de ruido es el **tránsito**, junto con los generados por los vecinos. En las 3 ciudades, más del 60% de la población está molesta por el ruido.



# EL RUIDO EN CHILE

En el estudio **Medición y Análisis de la Respuesta al Ruido Comunitario en la Ciudad de Valdivia (UACH, 2001)**, se establece que más del 90% de la población considera que el ruido tiene una influencia media o fuerte en su calidad de vida.



# EL RUIDO EN CHILE



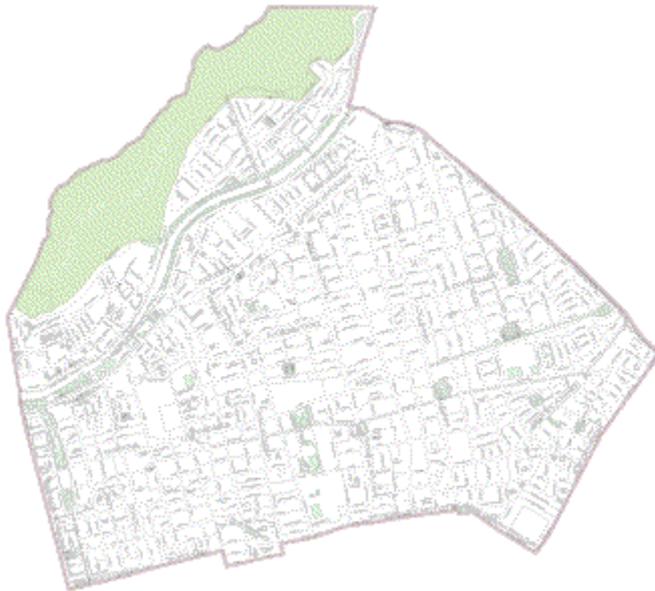
- **Estudio Base de Generación de Niveles de Ruido en Santiago**
  - Intendencia – USACH (1989)
  - **SESMA** (actualización **2001**)
    - El 80% de la población está expuesta a riesgo de pérdida auditiva.
    - No hay distritos aptos para uso residencial.

**L < 65 dB**

USHUD, Comunidad Europea, OECD

# EL RUIDO EN CHILE

- Una encuesta realizada en la Comuna de **Providencia (Municipalidad de Providencia, 2004)**, reveló que el ruido es calificado por los vecinos como el **principal problema ambiental**.



# LA CIUDAD Y SUS FUENTES DE RUIDO

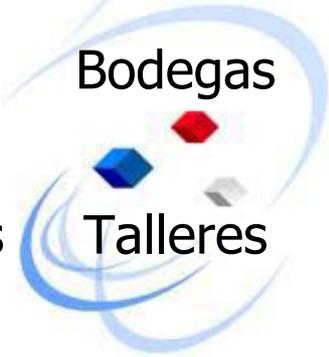
- El 70% del ruido urbano de las ciudades es responsabilidad del tráfico vehicular (**fuentes móviles**)
- Un segundo grupo son las actividades productivas (**fuentes fijas**)
- También las actividades de construcción y obras públicas.
- Por último, y no menos importantes, las **conductas** y **acciones ruidosas** de la comunidad, como fiestas particulares, ferias libres, conciertos al aire libre, etc.





**Fuentes denunciadas por Ruido  
Consulta Municipalidades (2009)  
Datos 2007 - 2008**

Discotecas    Pubs - Bares    Salas de Teatro o Cine    Restoranes    Fuentes de Soda  
 Cafés    Camiones Buses    Vehículos    Motos    Jardines Infantiles  
 Recintos Deportivos    Fiestas particulares    Mascotas en viviendas    Ensayos de música en viviendas    Malls  
 Colegios    Áreas comunes en viviendas    alarmas    Ferias libres    Packings  
 Universidades    Fiestas en la playa    Extracción de desperdicios    Terminales marítimos  
 Academias de música o danza    Corte de árboles o leña    Artistas callejeros  
 Iglesias y Templos    Pregón de mercaderías    Centros de eventos    Predicadores vía pública    Actividades de Construcción  
 Tiendas    Eventos con amplificación    Cortadoras de Pasto    Fondas    Supermercados  
 Criaderos de Mascotas    Bocinas    Carreteras    Tránsito aéreo    Bodegas  
 Hoteles o moteles    Terminales de buses    Paraderos de Buses    Aeropuertos o aeródromos    Industrias    Talleres



# Gestión de las Fuentes de Ruido

## Prevención

- Sobre todas las fuentes de ruido pueden realizarse acciones preventivas.

## Control

- El control se realiza de acuerdo al instrumento legal que lo permite.  
Ejemplos:
  - DS 146
  - Ordenanzas Municipales
  - Otras normas específicas



# DS N° 146/97 MINSEGPRES

## Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas

En vigencia desde Julio de 1998

### ¿Qué regula?

La emisión de ruido que generan las **fuentes fijas**.



# DS N° 146/97 MINSEGPRES

## Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas

En vigencia desde Julio de 1998

### Fuente Fija Emisora de Ruido

Toda fuente emisora de ruido (toda actividad, proceso, operación o dispositivo, que genere, o pueda generar, emisiones de ruido hacia la comunidad) diseñada para operar en un lugar fijo o determinado.

No pierden su calidad de tal las fuentes que se hallen montadas sobre un vehículo transportador para facilitar su desplazamiento.



**DS N° 146/97 MINSEGPRES**  
**Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados**  
**por Fuentes Fijas**  
En vigencia desde Julio de 1998

**¿Cómo regula?**

Estableciendo **límites máximos** de niveles de ruido que deben verificarse en el **lugar donde se encuentra el receptor**, es decir, el afectado por el ruido de la fuente fija.



# LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES

Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se fijan a continuación:

<b>TABLA 1 - NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PRESIÓN SONORA CORREGIDOS (NPC) EN dB(A) LENTO</b>		
	<b>de 7 a 21 Hrs.</b>	<b>de 21 a 7 Hrs.</b>
Zona I	55	45
Zona II	60	50
Zona III	65	55
Zona IV	70	70

**ZONAS RURALES:** NPC no podrán superar al ruido de fondo en 10 dB(A) o más.

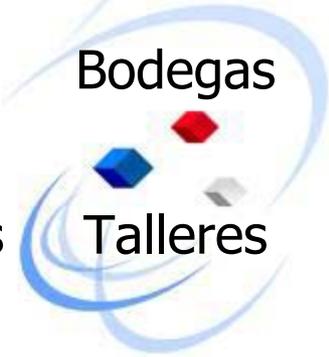
*La Homologación de estas zonas con las zonas del IPT, debe ser realizada por la DOM.*

# FISCALIZACIÓN

Corresponderá a las **SEREMIs de Salud Regionales**, fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma, sin perjuicio de las atribuciones específicas que correspondan a los demás organismos públicos con competencia en la materia.



Discotecas Pubs - Bares Salas de Teatro o Cine Restoranes Fuentes de Soda  
 Cafés Camiones Buses Vehículos Motos Jardines Infantiles  
 Recintos Deportivos Fiestas particulares Mascotas en viviendas Ensayos de música en viviendas Malls  
 Colegios Áreas comunes en viviendas alarmas Fiestas en la playa Ferias libres Packings  
 Universidades Corte de árboles o leña Circos Extracción de desperdicios Terminales marítimos  
 Academias de música o danza Iglesias y Templos Pregón de mercaderías Centros de eventos Artistas callejeros Actividades de Construcción  
 Tiendas Eventos con amplificación Cortadoras de Pasto Fondas Supermercados  
 Criaderos de Mascotas Bocinas Carreteras Tránsito aéreo Bodegas  
 Hoteles o moteles Terminales de buses Paraderos de Buses Aeropuertos o aeródromos Industrias Talleres





# **Ejemplos de algunos conflictos de ruido detectados a nivel local**

# 1. Sobre las Ordenanzas Municipales sobre Ruidos Molestos

- Hay poca uniformidad de criterios a nivel nacional.
- Algunas no solucionan los problemas que debieran.
- Algunas replican el DS 146 u otras normas.
- Propuesta solución: Propuesta de Ordenanza Municipal Tipos sobre Ruidos Molestos (Tesis INACAP)



## 2. Sobre los Permisos de Apertura para Actividades Ruidosas

- Se otorgan patentes a algunas fuentes ruidosas que necesitarían una evaluación de su impacto acústico previa (criterio preventivo)
- Para industrias y bodegajes existe la Calificación de la Actividad Económica (calificación industrial), CAE, según el artículo 4.14.2 de la OGUC.
- Exigibilidad de Estudios de Factibilidad Acústica.
- Propuesta solución: establecer criterios preventivos y uniformar exigencias.

### 3. Sobre la Aislación Acústica Mínima de Recintos

- Hay una falta de exigencias de aislación acústica mínima, sobre todo a recintos que lo requieren (fuentes ruidosas – receptores sensibles).
- Propuesta solución: incorporar exigencias en OGUC.



## 4. Sobre la Variable Ruido y el Ordenamiento Territorial

- Existe incompatibilidad de algunas actividades con las zonas en las cuales se emplazan.
- Propuesta solución: optimizar la compatibilidad incorporando la variable ruido en los PRC, Zonas de amortiguamiento, zonas de silencio, zonas industriales exclusivas – mapas de ruido.



## 5. Sobre Planes de Manejo para Actividades de Construcción

- La OGUC en su Título 5: De la Construcción, Capítulo 8: Faenas Constructivas establece el requerimiento de un programa de trabajo de ejecución de las obras, previo al inicio de la obra.
- Estas exigencias deben ser registradas en el informe de las medidas de gestión y de control de calidad que debe presentar el constructor a cargo de la obra ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente.
- Propuesta de solución: articular el criterio preventivo.



## 6. Sobre la Homologación de Zonas en el DS 146

- ¿Cómo se realiza la homologación entre las 4 zonas urbanas definidas en el DS 146 con las zonas del PRC?
- ¿Qué pasa con los cambios de usos de suelo posteriores?
- Propuesta solución: Necesidad de establecer criterios.



# 7. Sobre la Educación Ambiental

- Falta de educación de la comunidad.
- Sensibilización.
- Conciencia de ser emisor.
- derechos del receptor.
- Propuesta solución: campañas de difusión periódicas.



## 8. Sobre la Fiscalización

- Necesidad de respuesta rápida.
- Resultados satisfactorios para la comunidad.
- Propuesta solución: coordinación entre organismos, ¿recursos?.



## 9. Sobre la Información

- Falta de información sistematizada sobre denuncias.
- Desconocimiento de los niveles de ruido presentes en la comuna.
- Propuesta solución: sistema informático para denuncias – mapas de ruido.



- 1. Ordenanzas Municipales sobre Ruidos Molestos**
- 2. Permisos de Apertura para Actividades Ruidosas**
- 3. Aislación Acústica Mínima de Recintos**
- 4. Ruido y Ordenamiento Territorial**
- 5. Plan de manejo para Actividades de Construcción**
- 6. Homologación Zonas – DS146**
- 7. Educación Ambiental**
- 8. Fiscalización**
- 9. Información**
- 10. Otros**

