

## PROPOSICIONES DE POLITICA NACIONAL EN EL CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL

### RESUMEN

#### 1. INTRODUCCION

Se caracteriza al ruido como un sonido que produce molestia, una "sensación auditiva desagradable o molesta que produce en nuestro organismo el conjunto de vibraciones molestas complejas, desordenadas, recibidas y transmitidas por el oído a las células cerebrales", o bien puede establecerse que "todo sonido inoportuno es un ruido". El ruido tienen un carácter indeseado y molesto, cualidades que hacen a las personas particularmente receptivas a él.

La contaminación acústica no es causa directa de males inmediatos severos, salvo en casos extremos como explosiones o ruidos de gran potencia. Pero el deterioro de la salud mental de la población y el progresivo aumento de enfermedades de tipo nervioso convierten al ruido en un foco principal responsable de la contaminación ambiental. El ruido altera la concentración, la productividad laboral e intelectual, el descanso, y en altas dosis produce lesiones auditivas irreparables.

Las manifestaciones más importantes del ruido conviene estudiarlas en dos tipos de ambientes: el laboral y el extralaboral (tanto en el ámbito público como el privado). En el ambiente laboral, las personas expuestas a altos niveles de ruido son susceptibles a sufrir pérdida auditiva o sordera, lo que las hace ser especialmente susceptibles a ruidos fuera del ambiente laboral. Las estadísticas indican que la hipoacusia neurosensorial es una de las enfermedades profesionales más comunes. En el ambiente extralaboral las manifestaciones más importantes de ruido surgen indudablemente en las ciudades, lugares en los cuales se concentra la mayor cantidad de actividad y de población, y por lo tanto un mayor número de personas afectadas. Actualmente se sabe que aproximadamente el 70 % del ruido presente en las ciudades es responsabilidad del tránsito vehicular.

#### 2. EL RUIDO COMO CONTAMINANTE

Este contaminante presenta grandes diferencias con respecto a otros. Una de las características más relevantes del ruido es su compleja fiscalización. Esto se debe principalmente a que:

- es un fenómeno espontáneo que se vincula al horario y actividad que lo produce
- no deja residuos (no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si puede tener un efecto acumulativo en sus efectos en el hombre)
- su cuantificación es compleja
- es uno de los contaminantes que requiere menos cantidad de energía para ser producido
- tiene un radio de acción pequeño, vale decir, es localizado.
- no es susceptible a su traslado a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado llevado por el viento
- se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto, a diferencia de otros contaminantes como en el caso del agua, por ejemplo, donde la contaminación se puede percibir por su aspecto, olor y sabor.

#### 3. REGLAMENTACION ASOCIADA A LA CONTAMINACION POR RUIDO EN CHILE

Debe destacarse que en nuestro país la legislación sobre contaminación acústica presenta un alto grado de dispersión, falta de organicidad y vacíos en ciertas áreas. En la mencionada legislación, podemos diferenciar dos criterios a aplicar: el relacionado al daño auditivo producido en el ambiente laboral, y el otro sobre la molestia y su efecto en la salud en el ambiente público y privado fuera del trabajo. Los criterios están enfocados a fines distintos y legalmente se enfrentan de manera distinta.

**i) Para el ambiente fuera del trabajo :**

**a) Fuentes Fijas:** estas fuentes tienen un carácter permanente sólo en cuanto a su ubicación geográfica, no en cuanto a su funcionamiento ni a su permanencia en el tiempo. En esta categoría están las industrias, lugares de entretenimiento (discotecas, parques de entretenimientos, restaurantes, etc.), talleres mecánicos, entre otros. Estas fuentes están reguladas por el D.S. N° 286/84 del MINSALUD, que actualmente ha sido incluido en el Programa de Dictación de Normas Ambientales 1996 de CONAMA, para su revisión. Este decreto se modificará debido a que deja ciertas ambigüedades en el procedimiento de medición (se obtienen distintas mediciones de la misma situación), y en los criterios de evaluación, donde no se distingue una clara valoración entre los diferentes tipos de ruido (impacto, tonos puros). Establece, además, que los organismos con facultades fiscalizadoras para esta legislación son los Servicios de Salud. En Santiago, el SESMA cuenta con la dotación de personal insuficiente para realizar una eficiente fiscalización (sobre el 50% de las denuncias que entran al Servicio son debidas a ruidos molestos).

**b) Fuentes Móviles:** son aquellas que tienen la capacidad de movilizarse: medios de transporte terrestre, aéreo y acuático. No existe reglamentación seria respecto a este tipo de fuentes, salvo disposiciones contenidas en la Ley de Tránsito (bocina, su uso y características) y el D.S. N° 122/91 del MINTRATEL, el cual hace mención a niveles de ruido máximo en el interior y exterior de los buses de transporte público. Lamentablemente este decreto no especifica ningún método de medición ni condiciones acústicas y de funcionamiento que deban cumplirse, por lo que es inaplicable. Los automóviles, motocicletas, camiones, aviones, trenes, maquinaria agrícola y de la construcción, carecen absolutamente de regulaciones de sus emisiones de ruido.

**c) Otras Fuentes:** por ejemplo, las que por la corta duración de la emisión, no se consideran como fuentes fijas, es el caso de la construcción y edificación como proceso, y las ferias de distinto tipo (ferias libres, FIDAE, etc.). Este tipo de fuentes no está afectada a ninguna reglamentación clara de emisión de ruido.

Hay otras legislaciones que incluyen a más de un tipo de fuente, como es el caso de las Ordenanzas Municipales. Sólo algunas municipalidades tienen una ordenanza sobre ruidos. Incluyen tanto fuentes móviles, fijas y de otros tipos. Por otro lado, la protección de las personas en su lugar de habitación respecto al ruido exterior es un problema abordado por una norma oficial chilena (1961) sobre la calidad acústica de la construcción, que lamentablemente ha quedado obsoleta y es posible asegurar que nunca se ha aplicado producto de su complejidad. También existen otras normativas que hacen mención a la protección de áreas silvestres y fauna, pero en cuanto al ruido no se establecen criterios que permitan aplicación en éstas medidas. Actualmente se está implementando el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerada como una poderosa herramienta de control de ruido ambiental preventivo.

**ii) Para el ambiente laboral,** en protección contra la pérdida auditiva, está vigente el D.S. del MINSALUD N° 745/93, Artículos N° 64 al N° 72. Este documento no diferencia el tipo de fuente de ruido debido a que su interés está centrado en lo que recibe el trabajador durante su trabajo. Es un reglamento depurado en lo relativo a la calificación de ruidos, y establece niveles de presión máximos al cual pueden estar sometidos los trabajadores durante una jornada de trabajo (en horas), diferenciando el ruido continuo y el de impacto.

#### **4. PROPOSICIONES DE POLÍTICA DE CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL**

Debe declararse la voluntad de proteger la salud de las personas y colectividades como objetivo principal de todo esfuerzo referido al tema. En este sentido, el individuo será protegido en su lugar de trabajo, y fuera de él como miembro de una comunidad. La propuesta de política debe entenderse como una visión integral, donde cada punto coopera y se complementa con el otro.

El Estado deberá enfrentarse al fenómeno del ruido según las leyes físicas que regulan su origen, la transmisión y finalmente la recepción y efectos. Las medidas pueden agruparse en tres grupos:

i) Aquellas que evitan que surjan ruidos (Control de Ruido en la Fuente). Dos medidas principales:

a) De Emisión:

1. en fuentes fijas, concretamente mejoras al D.S. 286 del MINSALUD
2. en fuentes móviles (automóviles, buses, camiones), elaborar normas sobre:
  - ingreso de vehículos nuevos (ruido máximo de rodadura, tubo escape y al interior de los vehículos)
  - fiscalización (en la vía pública y plantas de revisión)
  - certificación (silenciadores, alarmas, bocinas)

b) De Planificación: estructuración eficiente del uso de territorio. Definir un instrumento de planificación (como los planes reguladores) que considere características acústicas del ambiente existente: establecer ubicación de las actividades potencialmente ruidosas (aeropuertos, terminales de buses, industrias, discotecas, etc.), y la ubicación de lugares residenciales, evitando conflictos por vecindades de zonas distintas.

ii) Aquellas que evitan que el ruido llegue a las personas (Control de Ruido en el Medio). En esta categoría se incluye un reglamento de calidad acústica en la construcción. Este reglamento deberá abordar aspectos como: aislación sonora del exterior y entre habitaciones, entre distintos pisos, calidad acústica de materiales empleados, etc. Debe considerarse el caso de edificios de uso específico como hospitales, escuelas, lugares de entretenimiento (discotecas, restaurantes), etc. Deberá pronunciarse respecto de calidades acústicas mínimas, tanto a emisiones de ruido desde el interior hacia el exterior, como desde el exterior al interior de las construcciones.

iii) Aquellas que van a disminuir la recepción y efectos del ruido (Control de Ruido en el Receptor). Estas disposiciones están dirigidas a la protección en los puestos de trabajo, y deben incluir una norma sobre calidad de protectores auditivos.

Se deben considerar disposiciones legales que también contienen las categorías ya mencionadas, pero con alcances o fines distintos:

- **Ordenanzas Municipales:** estas disposiciones tienen una estructura similar a la política aquí presentada, pero un alcance más limitado y un grado de especificidad mayor. Son herramientas valiosas en el control de ruido ambiental.
- **Evaluación de Impacto Ambiental:** instrumento incluido en la Ley de Bases del Medio Ambiente. Deben elaborarse los procedimientos técnicos para abordar el tema del ruido.
- **Protección de la Naturaleza:** protección a la fauna y vida silvestre contra la perturbación de su hábitat por actividades humanas (explotaciones mineras, aeropuertos, autopistas, etc).

No será posible el éxito de la gestión de esta política si no se incluye en ella:

- **Fortalecimiento de la institucionalidad asociada.** Debe efectuarse un estudio de las instituciones involucradas, que se espera de ellas, sus ámbitos y competencias (denuncias, control, coordinación, difusión), incorporando para cada una un programa de apoyo, fortalecimiento y capacitación.
- **Programas de educación e información.** Debe apoyarse la gestión legislativa con la difusión de los aspectos relevantes del ruido, con el fin de crear hábitos y actitudes de la ciudadanía que permitan una mayor participación y apoyo a las políticas que se desarrollen.

## **5. ACTIVIDADES ACTUALES DE CONAMA EN EL CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL**

- a) Elaboración de una política integral de control de ruido ambiental en conjunto con los sectores involucrados (SESMA, ISP, MINTRATEL, Sociedad Chilena de Acústica, mas otros por incorporar).
- b) Coordinación de proceso de modificación D.S. 286/84 del MINSALUD para fuentes fijas.
- c) Un estudio CONAMA/BIRF para obtener modelos de ordenanza municipal sobre ruidos molestos y un sistema de calidad acústica de viviendas con su respectivo diseño de norma.
- d) Difusión y educación por medio de publicaciones y charlas, talleres sobre ruido ambiental, y otras actividades.
- e) Estudios futuros para: elaborar metodologías de E.I.A. en ruido, elaborar normativa en emisión de ruido en vehículos motorizados, etc.

6. DIAGRAMA RESUMEN:  
PROPOSICIONES SOBRE UNA POLITICA NACIONAL EN CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL

