



MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
RÍO NEGRO  
DEFENSORÍA DEL PUEBLO

RESOLUCIÓN N° 225 -DP-2015.

VISTO:

La importante demanda ciudadana tanto en Mediación Comunitaria como Mesas de Incidencia y de las dificultades operativas que encontramos para avanzar en una protección real del derecho a disfrutar de un ambiente sano, libre de contaminación sonora.

CONSIDERANDO:

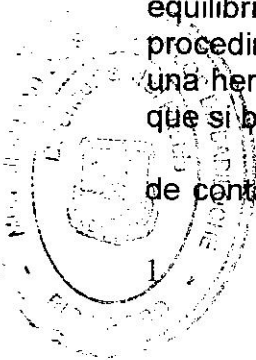
Que un aspecto importante de las competencias de la Institución, lo constituye la observación del escenario de las políticas públicas en diálogo permanente, tanto con la ciudadanía como con actores del Estado, al tiempo que identifica las disfuncionalidades que se configuran en vulneraciones de derechos y en incumplimiento de las responsabilidades del Estado, por acción o por omisión.

Que estos aportes no pretenden configurar un proceso cerrado sino la posibilidad de poner a disposición de vecinos/as y del empresariado, responsables de la ejecución de las políticas públicas, legisladores/as, **insumos para la construcción de procedimientos garantistas de los derechos ciudadanos, con la finalidad de construir un marco de acuerdos que posibiliten un escenario de protección de derechos** que funcione como límite al ejercicio de otros derechos, que en general provienen del mercado y que son legítimos, pero que requieren un marco consistente y claro de ponderación para establecer los equilibrios necesarios para un funcionamiento armónico en toda sociedad democrática.

Que los reclamos varían desde los ruidos nocturnos producidos por el Paseo de las Picadas, la Falta de insonorización de las Iglesias que utilizan equipos de audio muy potentes, sirenas de los bomberos a altas horas de la noche, locales bailables nocturnos que abren ventanas por donde se disipa la música; falta de espacios dentro de los locales nocturnos para fumadores, con lo cual éstos se congregan en la vía pública, hoteles exclusivos para turismo estudiantil; motos con caños de escape libres, etc.

Que desde esta visión, que es la que orienta a la Defensoría del Pueblo, las políticas públicas tienen un rol irrenunciable de ser garante de este equilibrio, generando las acciones necesarias, tanto legislativas como procedimentales, para que los ciudadanos tengan en el accionar del Estado una herramienta a su favor frente a excesos que puedan provocar actividades que si bien son legítimas, conllevan el riesgo de afectar derechos a terceros.

Que la contaminación sonora la consideramos como un fenómeno de contaminación que está instalado, pero que, se puede y se debe evitar su



profundización para cuidar de la salud de las personas, protegiendo varios derechos humanos fundamentales que están comprometidos, **como el derecho a la salud, al trabajo, la inviolabilidad del hogar, al descanso y hasta el derecho de gozar de la propiedad, dado el deterioro que sufre una vivienda que está al lado de una fuente de contaminación sonora incontrolada.**

Que la contaminación acústica, como refiere la Organización Mundial de la Salud, es de muy fácil instalación y de muy difícil erradicación, debido a dificultades o debilidades tanto de gestión pública, como normativa, o de falta de sensibilización y cabal entendimiento de la gravedad que implica su permanencia.

Que el impacto social se suma a la complejidad propia del fenómeno de la contaminación acústica como factor de contaminación del ambiente y por lo tanto de daño a la salud individual y colectiva.

**Que frecuentemente es muy difícil visualizar en qué medida, la contaminación acústica afecta los derechos humanos de vecinos y vecinas de nuestra sociedad, socavando la vida privada y la intimidad, la salud, la educación, el trabajo, la propiedad privada.**

Que en el Congreso Mundial del Medio Ambiente de Estocolmo organizado por las Naciones Unidas que tuvo lugar en 1972, el ruido ha sido declarado como contaminante.

**Que de acuerdo con las definiciones generales del momento un contaminante es aquel agente que puede afectar adversamente a la salud y el bienestar de las personas, y al pleno uso y disfrute de la propiedad.**

Que entonces es válido hablar del ruido como un contaminante y en consecuencia hablar de **contaminación acústica.**

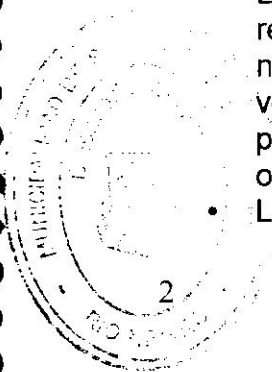
Que el ruido como agente contaminante es muy fácil producir –se requiere mínima energía- y sin embargo es muy difícil de abatir: **las medidas son siempre costosas no sólo en lo económico sino también en lo social,** pues además de implicar medidas de ingeniería y arquitectura sofisticadas pueden requerir la modificación de hábitos, usos o costumbres.

Que los principales efectos del ruido que se producen en el ámbito residencial son: **molestia, alteración del sueño, enmascaramiento e interferencia con la comunicación, estrés y en algunos casos la reducción del rendimiento y otros efectos psicosociales que involucran cambios de humor y de comportamiento.**

Que las formas de exposición a ruido suelen clasificarse según la ocasión en que ésta ocurre y la intencionalidad del sujeto de exponerse o no.

Que se distinguen tres casos:

- La **exposición ocupacional**, que ocurre en ocasión y ambiente de trabajo.
- La **exposición social**, que es voluntaria e implica la asistencia a lugares ruidosos o el “consumo voluntario” en sentido amplio de niveles sonoros elevados –por ejemplo, el uso de dispositivos portátiles con alto volumen, la escucha de música, radio o TV también a alto volumen; la práctica de deportes como el tiro al blanco con armas de fuego, entre otros-.
- La **exposición ambiental**, que es aquella que es involuntaria en el



sentido de no ser buscada por el receptor, pero que a la vez le resulta, por lo general, inevitable puesto que se refiere a los niveles sonoros ambientales que ocurren en el entorno en que se mueve el individuo y cuya generación no depende de él. Se incluyen acá el ruido de la calle, el generado en establecimientos industriales, comerciales o educativos, la música o altavoces en un local comercial, los sonidos que llegan desde las viviendas de nuestros vecinos, ladridos, entre tantos otros agentes.

Que entonces, quedan involucrados: las características de los sonidos y los niveles sonoros que en él se perciben (inmisión sonora); el uso deseable (o el objetivo de uso) del espacio en cuestión en el período de tiempo que se considera; y todos los **emisores acústicos** (independientemente de su naturaleza) que contribuyen al ruido de fondo y a las señales útiles o deseables en el espacio que se considera.

Que algunos autores se refieren, con más precisión, a *calidad sonora*, entendiendo como tal la adecuación o apropiación de un sonido a un contexto, tarea o situación específica, dando por hecho que la calidad sonora no es una propiedad inherente al sonido, sino resultado, también, de los juicios emitidos por los sujetos que lo valoran.

Que el concepto de **calidad acústica ambiental** está vinculado estrechamente con el de **zonificación o clasificación de usos del suelo**. Una Zona o Área Acústica es un espacio territorial delimitado por la Administración, que presenta la misma calidad acústica o al que se aplican iguales estándares asumiendo una igualdad o similitud de usos del suelo.

Que según la Norma ISO 11690 (ISO, 1996b), se puede definir:

- **Emisión sonora:** *Ruido aéreo radiado al ambiente por una determinada fuente sonora.*

- **Inmisión sonora:** *Todos los ruidos que llegan a un punto, haya un receptor presente o no, durante un período de tiempo específico, en un punto de medida, en situación real.* Así pues, la *emisión sonora* sólo depende de las condiciones de funcionamiento de la fuente sonora, por su parte la *inmisión sonora* designa a la totalidad de los aportes sonoros que llegan a un cierto punto a lo largo de un período de tiempo, independientemente de la o las fuentes que lo produzcan. **Existe una relación directa entre emisión e inmisión: cuanto mayor sea la emisión sonora, más elevada será la inmisión medida en un cierto punto.**

Que resulta inevitable evaluar los efectos sobre la salud de las personas, entendiendo como salud "El **estado de completo bienestar físico, mental y social**, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia". Actualizada luego en los siguientes términos (Orozco Africano, 2006): como "El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social, y de capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad."

Que no está en discusión que el ruido afecta a la salud de las personas casi por definición, si se toma en consideración que puede definirse

como "una señal *no deseada* y que *carece de utilidad para el receptor*"; simplemente por tratarse de un sonido no deseado es muy probable que en algún grado afecte su bienestar.

Que la exposición a ruido puede causar efectos auditivos y extra-auditivos. Aunque en el caso de estos últimos no suele ser del todo sencillo establecer en forma cuantitativa una relación causa-efecto, pueden ser efectos adversos sobre la salud o precursores de ellos. **También puede producir efectos psicológicos, que muchas veces están acompañados por otros síntomas como dificultad en la comunicación, perturbación del reposo y descanso, disminución de la capacidad de concentración, molestia, ansiedad, agresividad, estrés, entre otros. Estos efectos alteran la vida de las personas y en muchos casos pueden modificar sus relaciones con el entorno** (efectos psicosociales), según sea la actitud del sujeto y su sensibilidad personal al ruido.

Que el ruido es uno de los pocos estímulos que provoca reflejo de defensa desde el nacimiento; **no es un miedo aprendido**. Las reacciones reflejas que puede inducir un ruido inesperado pueden ser movimientos bruscos, interrupción abrupta de una tarea (dependiendo de las características de la misma, la exigencia mental que implica, la demanda auditiva o extra auditiva, etc.), pérdida de concentración, entre otras.

Que como indica Kogan (2004), algunos de los efectos fisiológicos extra auditivos son temporales y no dejan secuelas clínicas significativas, pero otros pueden tener consecuencias irreversibles; ciertos daños cardiovasculares son ejemplo de ello. La recurrencia de exposiciones sonoras puede transformar irregularidades pasajeras en patologías crónicas.

Que Sáenz Cosculluela (2004) plantea un enfoque más extremo, orientado a los derechos humanos: *"En los lugares afectados, ocasiona daños físicos y psíquicos sobre la salud, provoca degradación ambiental, desintegración del tejido social, deterioro de la convivencia ciudadana y de la calidad de vida.*

*El ruido provoca también comportamientos adictivos. A niveles intensos desencadena fenómenos endocrinos, como la secreción de adrenalina, generando estados de excitación. Expuestas reiteradamente a niveles de ruido aun no tan intensos, las personas experimentan ansiedad y padecen dificultades para conciliar el sueño si repentinamente se encuentran en entornos silenciosos. Provoca también tensión arterial, sordera, cefaleas; insomnio, irritabilidad úlceras de duodeno y digestivas, riesgos de accidente, cardiopatías entre otras.*

**La contaminación acústica es una forma de infringir o de quebrar los derechos constitucionales fundamentales de los ciudadanos. El ruido atenta contra los derechos fundamentales de las personas."**

Que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, los riesgos para la salud asociados con la contaminación de ruido (citados por Orozco et al., 2010) incluyen:

- Interferencias con el comportamiento social (agresividad, protesta e impotencia).
- Interferencia con la comunicación verbal.
- Descenso del rendimiento en el trabajo/escuela.

- Dolor y fatiga de la audición.
- Pérdida auditiva, incluyendo tinnitus.
- Molestia.
- Alteración del sueño y todas sus consecuencias de corto y largo plazo.
  1. Insomnio y dificultad para conciliar el sueño.
  2. Fatiga.
  3. Estrés.
  4. Depresión
  5. Irritabilidad y agresividad.
  6. Trastornos mentales, de la personalidad y del carácter.
  7. Trastornos por ansiedad y neurosis.
  8. Aislamiento social.
- Efectos cardiovasculares.
- Respuestas hormonales (hormonas del estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano (nutrición) y el sistema inmunitario

Que según afirma Valerie Weedon, quien se declara "víctima de agresión acústica": "...el ruido incontrolable ubica el cuerpo del agredido en un estado permanente de alerta, que conduce a la sobreproducción o subproducción de sustancias químicas por parte del cuerpo y el cerebro, incluyendo neurotransmisores, hormonas u otras sustancias que constituyen fuerzas conductoras para la vida. La perturbación nocturna conduce a una seria interrupción de los ritmos biológicos circadianos y la pérdida del benéfico efecto reparador del sueño".

"(...) la exposición a sonidos no deseados puede traer aparejado un incremento del estrés y el alerta. El cuerpo reacciona frente al estrés cambiando el ritmo cardíaco, aumentando la presión sanguínea, dilatando las pupilas, contrayendo músculos, incrementando el colesterol en la sangre y la secreción de hormonas."

Que la tolerancia al ruido se reduce durante la noche, ya que por una parte no hay ruido ambiental y por otra, la tarea de descansar / dormir conlleva la necesidad de hacerlo en un entorno con bajo nivel de ruido. **Admite a su vez lo difícil que es controlar un problema de denuncias / quejas por ruido una vez que está instalado:**

*"Si alguien se sensibiliza a un determinado tipo de ruido, va a tener intolerancia, en cuanto lo escuche se va a poner fatal. De igual modo que el que le tiene miedo a los perros, va a experimentar una respuesta fóbica."*

Qué es muy frecuente el consumo de tranquilizantes entre las personas afectadas por ruido, y que muchas veces es el propio paciente quien solicita que se le receten, dado que no tiene otras posibilidades para descansar, más allá de que a nivel individual siempre se puede apelar al uso de protectores auditivos para dormir.

Que se ha demostrado que sonidos del orden de aproximadamente 60 dBA reducen la profundidad del sueño. Esta reducción se acentúa a medida que crece la amplitud de la banda de frecuencias y es posible que el individuo



se despierte, dependiendo de la fase del sueño en que se encuentre y de la naturaleza del ruido. También estímulos sorprendidos más débiles pueden perturbar el sueño. Cuando hay ruido en el ambiente antes de dormir, se puede dificultar la conciliación del sueño, o sea que el tiempo necesario para quedarse dormido sea mayor. Bernabeu (2009) reporta que estudios publicados muestran que esto ocurre ya a partir de los 45 dBA. Aunque las causas de los trastornos del sueño son muchas y muy diversas, el ruido en el ambiente es responsable de entre un 11 % y un 17 % de ellos (Persson Waye et al., 2012).

Que el ruido afecta el control emocional y el desarrollo de las diferentes tareas cotidianas, dado que el organismo reacciona de manera defensiva frente al ruido. La reacción ante el ruido es la misma que adopta ante una situación de peligro: pone el cuerpo en alerta y se desencadena una serie de procesos hormonales y fisiológicos para prepararse para la huida o la lucha.

**Que cuanto mayor es la contaminación acústica, mayor es la insatisfacción con la vivienda, los vecinos, el entorno físico y social, las autoridades, etc. Se produce lo que se designa como *estrés ambiental*, con repercusiones fisiológicas y psicológicas ante la percepción de la amenaza y la falta de recursos para afrontar el problema de la contaminación acústica.** El malestar lo produce tanto el aumento de los niveles de presión sonora como el aumento del número de veces que ocurre ese ruido y las actividades que se ven afectadas.

Que es interesante remarcar que un *sonido* se transforma en *ruido molesto* por razones que no necesariamente tienen que ver con las características acústicas del ruido sino, por ejemplo, cuando se lo percibe como intromisión en la intimidad, o cuando el receptor está especialmente preocupado o concentrado, o en función de diversos factores psicosociales.

Que desde una perspectiva sociológica, cada sociedad y cada cultura definen y aceptan un nivel sonoro particular, de manera que lo que una sociedad considera como ruido molesto, para otra es simplemente un contexto de la vida individual y de interacción social. **La noción de ruido, es una construcción social, un concepto que implica una valoración social negativa sobre ciertos sonidos, de manera que incluso la música puede ser considerada socialmente un ruido.**

Que por todo lo expuesto, y en uso de las atribuciones de la Ordenanza 1749-CM-07 y la Carta Orgánica Municipal;

#### LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE SAN CARLOS DE BARILOCHE

#### RESUELVE:

1° RECOMENDAR, Al Ejecutivo Municipal, Secretaria de Planeamiento Estratégico, Subsecretaria de Medio Ambiente, y a la Dirección de Inspección General el desarrollo de una política general de lucha contra

la **contaminación sonora** planteándose reestructurar la política comunitaria tomando en consideración:

- La instauración de una verdadera responsabilidad social compartida
- Armonización de los métodos de evaluación de la exposición al ruido
- Aplicación de un índice común de exposición al ruido
- La definición de los objetivos que se desean alcanzar
- El aumento de la coherencia de las acciones propuestas
- El seguimiento de los progresos realizados
- El desarrollo de métodos de control del ruido ambiental
- intercambio de información y experiencia entre los Estados miembros sobre exposición al ruido ambiental (campañas de sensibilización sobre los problemas ambientales)

## **2º Recomendar el uso de Indicadores seleccionados por la O.M.S.**

La Directiva de la OMS considera dos indicadores:

- Lden21 es un indicador del nivel de ruido global durante el día, la tarde y la noche, utilizado para determinar la molestia vinculada a la exposición al ruido.
- Lnight22 es un indicador del nivel sonoro nocturno que permite evaluar la posibilidad de que ocurran alteraciones del sueño o descanso deficitario.

## **3º Recomendar el desarrollo de Mapas Estratégicos de Ruido:**

Los planes de descontaminación acústica se deberían realizar a partir de los mapas estratégicos de ruido y también deberán ser actualizados cada no más de 5 años

## **4º Recomendar que se defina como objetivos los niveles sonoros ambientales nocturnos.**

Teniendo en cuenta la evidencia científica sobre los umbrales de exposición al ruido nocturno indicados por Lnoche, exterior definidos en la Directiva sobre Ruido ambiental (2002/49/EC), un nivel de Lnoche, exterior de 40 dB tendría que ser el objetivo de la directriz de ruido nocturno -en inglés Night Noise Guidelines NNG- de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2009) para proteger a todo el público, incluidos los grupos más vulnerables como niños/as, enfermas/os crónicos y ancianos/as.

## **5º Recomendar tener en cuenta la cita que se transcribe de las Naciones Unidas en su programa de salud ambiental para el manejo del ruido.**

*"Los objetivos fundamentales del manejo del ruido son desarrollar criterios para deducir los niveles seguros de exposición y promover la evaluación y control del ruido como parte de los programas de salud ambiental. Esas metas básicas deben guiar las políticas internacionales y nacionales para el manejo del ruido. La Agenda 21 de las Naciones Unidas apoya principios de manejo ambiental sobre los cuales se pueden basar las políticas de gobierno, incluidas las políticas de manejo de ruidos: el principio de precaución, el principio "el que contamina paga" y el de prevención de ruidos. **En todos los casos, el ruido se debe reducir al nivel más bajo posible en una situación dada. Si la salud pública está en riesgo se deben tomar medidas de protección aún si no hubiera evidencia científica completa.***

**Los responsables de la fuente de ruido deben asumir los costos totales asociados con la contaminación sonora (incluido el monitoreo, manejo, reducción y supervisión).** Cuando sea posible, se deben tomar medidas para reducir el ruido en la fuente.

**Se requiere un marco legal para el manejo de ruidos.** Generalmente, las normas nacionales se pueden basar en normas internacionales, tales como estas Guías para el ruido urbano o documentos sobre criterios nacionales, **que consideran la relación dosis-respuesta para los efectos del ruido sobre la salud humana.** Las normas nacionales toman en cuenta los factores tecnológicos, sociales, económicos y políticos dentro del país. También se debe implementar **un programa de reducción de ruidos para alcanzar niveles óptimos de protección de la salud en el largo plazo.**

Otros componentes de un plan de manejo de ruidos incluyen el **monitoreo** de los niveles de ruido, **la elaboración de mapas y modelos de exposición al ruido**, enfoques para el control del ruido (tales como medidas de mitigación y prevención) y **evaluación de las opciones de control.** Muchos de los problemas asociados con los altos niveles de ruido se pueden prevenir con costos bajos si los gobiernos desarrollan e implementan una estrategia integral para ambientes interiores conjuntamente con los interesados en los niveles económicos y sociales. Los gobiernos deben establecer un "Plan nacional para el ruido sostenible en ambientes interiores" para que se aplique a las edificaciones nuevas y existentes.

El manejo de ruidos debe:

1. Monitorear la exposición de los seres humanos al ruido.
2. Mitigar la inmisión en ambientes de ruido y no sólo las emisiones de fuentes de ruido. Se debe considerar lo siguiente:
  - ambientes específicos, tales como escuelas, campos de juegos, viviendas, hospitales.
  - ambientes con fuentes múltiples de ruido o que puedan amplificar los efectos del ruido.
  - períodos sensibles como las tardes, noches y días feriados.
  - grupos de alto riesgo, como los niños/as y personas con deficiencia auditiva
3. Considerar las consecuencias del ruido cuando se planifican sistemas de transporte y usos del terreno.
4. Introducir sistemas de vigilancia para los efectos adversos sobre la salud relacionados con el ruido.
5. Evaluar la efectividad de las políticas sobre el ruido en la reducción de la exposición y efectos adversos sobre la salud, y en el mejoramiento de ambientes libres de ruido ("soundscapes").
6. Adoptar estas Guías para el ruido urbano como metas intermedias para mejorar la salud humana.
7. Adoptar medidas preventivas para el desarrollo sostenible de los ambientes acústicos."



**6° Recomendar para la implementación de las Guías lo siguiente:**

- proteger a la población del ruido urbano y considerarlo como parte integral de su política de protección ambiental;
- implementar planes de acción con objetivos de corto, mediano y largo plazo para reducir los niveles de ruido;
- adoptar las *Guías de salud para el ruido urbano* como metas de largo plazo;
- incluir el ruido como un tema de salud pública importante en la evaluación del impacto ambiental;
- establecer una legislación para reducir los niveles de ruido;
- aplicar la legislación existente;
- los municipios deben elaborar planes de reducción de ruidos;
- la efectividad en función de los costos y los análisis de costo-beneficio se deben considerar como instrumentos potenciales de las decisiones gerenciales importantes;
- apoyar proyectos de investigación de políticas ambientales en lo que hace a la contaminación acústica.

7° Comuníquese la presente resolución a los interesados.

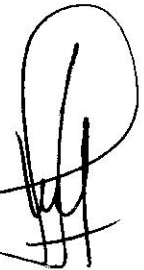
8° La presente Resolución será refrendada por el Asesor Letrado de la Defensoría del Pueblo, Dr. Carlos Emilio Arrative.

9° Tómese razón. Dése al registro oficial. Comuníquese a las áreas interesadas. Cumplido, archívese.

**San Carlos de Bariloche. 20 OCT 2015**

  
Dr. CARLOS EMILIO ARRATIVE  
Asesor Letrado  
Defensoría del Pueblo  
San Carlos de Bariloche



  
Dra. Andrea F. Galaverna  
Defensora del Pueblo  
San Carlos de Bariloche