



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

El problema de la contaminación acústica en las grandes ciudades se va acrecentando a lo largo del tiempo, debido a varios factores: el aumento de la densidad demográfica, el incremento de la cantidad de dispositivos, máquinas y vehículos que producen ruido por habitante, el acostumbamiento por parte de la sociedad a niveles de ruido ambiental cada vez mayores y el desconocimiento generalizado sobre las consecuencias del ruido y las estrategias para su prevención.

Las reglamentaciones existentes en la mayoría de las ciudades enfocan el problema de una manera ineficaz, dado que en primer lugar parten de suposiciones poco realistas acerca de los niveles que es posible obtener sin actuar primero sobre las causas sociales, económicas y tecnológicas que lo originan. Resulta así virtualmente imposible hacerlas cumplir sin ocasionar a la comunidad trastornos mayores que el que se pretende evitar, lo cual conduce a una situación de impunidad colectiva jurídicamente reprochable.

La Organización Mundial de la Salud, a través de la revisión de una extensa cantidad de informes ha establecido una serie de recomendaciones que es útil tener en cuenta, detalladas en la Tabla 1 (Berglund, B., Lindvall, T., 1995).

Tabla 1. Niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud

Indicador	Límite	Efecto
$L_{Aeq, 24}$	70 dBA	Riesgo despreciable para el aparato auditivo
$L_{Aeq, 8}$	75 dBA	Riesgo despreciable para el aparato auditivo
L_{Aeq}	30 dBA	Excelente inteligibilidad oral
L_{Aeq}	55 dBA	Inteligibilidad oral razonablemente buena
L_{Aeq}	30 dBA	Sin disturbios del sueño (dentro del dormitorio)
$L_{Amáx}$	45 dBA	Sin disturbios del sueño (picos dentro del dormitorio)
L_{Aeq}	45 dBA	Sin disturbios del sueño (fuera del



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

		dormitorio)
$L_{Aeq, 4}$	90 dBA	Discotecas y otros locales bailables
L_A	80 dBA	Juguetes (medido en la posición del oído del niño)
$L_{C, peak}$	130 dBC	Juguetes (medido en la posición del oído del niño)
L_{Aeq}	35 dBA	Habitaciones de hospital
$L_{Amáx}$	45 dBA	Habitaciones de hospital (picos)
L_{Aeq}	55 dBA	Exteriores en áreas residenciales durante el día
L_{Aeq}	45 dBA	Exteriores en áreas residenciales durante la noche

Del análisis de numerosas ordenanzas y reglamentaciones nacionales y extranjeras sobre ruido (por ejemplo las de Córdoba, Rosario, y Buenos Aires) se concluye que el aspecto preventivo, es decir una serie de medidas o estrategias que permitan anticiparse a los hechos consumados, se encuentra casi por completo ausente.

La prevención permite crear las condiciones necesarias para una adecuada y voluntaria adhesión de la sociedad a la legislación que rija sobre cualquier tema, particularmente sobre el ruido. Las columnas básicas sobre las cuales se apoya cualquier acción preventiva son la educación, el control y la acción ágil y efectiva en respuesta a las demandas de la sociedad y la investigación en pos de métodos y procedimientos que posibiliten una mejora gradual de la situación-problema.

La educación actúa sobre la sociedad, llamándole la atención sobre el problema del ruido, sus causas, sus consecuencias y sus soluciones, con hechos objetivos. También permite crear hábitos y actitudes tendientes a una profilaxis sonora a nivel individual (qué puede hacer el individuo para protegerse) y social (que pueden hacer los integrantes de la sociedad para protegerla). Finalmente, estimula el protagonismo activo y la demanda social de mejores condiciones de vida, lo cual constituye el punto de partida para el progreso.

El control permite detectar las situaciones-problema, y tomar las medidas correspondientes para su mejora. Algunos elementos de control son la



Legislatura de la Provincia de Río Negro

realización de monitoreos y las prospecciones en función de modelos predictivos que permitan aprovechar datos recabados de otras fuentes para evaluar posibles medidas. Para que resulte efectivo, debe ser realizado por personal técnicamente idóneo, que acredite la formación necesaria y que además se actualice periódicamente para incorporar nuevas técnicas y métodos.

Podría decirse que los niveles que requieren las actuales legislaciones son correctos desde un punto de vista idealizado, ya que en la mayoría de los casos provienen o son adaptaciones de normas internacionales basadas en los conocimientos disponibles sobre el tema, aportados por numerosas investigaciones. Sin embargo, tales niveles son inalcanzables tal como están las cosas en la actualidad, ya que la diferencia entre los valores presentes y los deseados es demasiado grande, lo cual requiere en muchos casos no sólo una adaptación de medios técnicos con la consecuente inversión, sino un cambio de mentalidad de la sociedad.

Si bien es de esperar que muchas acciones prescritas sean de adhesión voluntaria por parte de la sociedad, inevitablemente habrá otras que será necesario estipular taxativamente, y entonces es muy probable que surjan infractores. La penalidad clásica son las multas, sin que siquiera se especifique el destino de los fondos ingresados en tal concepto. Se propone otras penalidades alternativas. Por ejemplo la participación en cursos ambientales, particularmente sobre ruido, así como la contribución en trabajos comunitarios de difusión de la cuestión del ruido, en monitoreos, etc.

La provincia de Río Negro se encuentra actualmente avocada al tratamiento, estudio, monitoreo y control de todos los emprendimientos que puedan generar efectos degradativos en el ambiente, siendo una de sus mayores preocupaciones, la política medio ambiental.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Respecto de las distintas actividades industriales que se desarrollan en el territorio provincial debe evaluarse, además de los agentes contaminantes en estado gaseoso, sólido o líquido que potencialmente puedan producir, la incidencia o riesgo de la contaminación causada por ruido que dichas actividades provocan en el medio ambiente circundante y respecto de la salud de la población.

A tal fin debe establecerse parámetros específicos reguladores de las fuentes de contaminación por ruido que puedan ser considerados como molestos al medio ambiente circundante, en los principales aspectos de: caracterización de los equipos de medición, metodología de medición, corrección de los niveles medidos, clasificación, y niveles máximos permitidos.

Lo expresado anteriormente se encuentra contenida en la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) n° 4062/84, que resultará de suma utilidad.

Que consecuentemente resulta necesario receptar en el ámbito provincial la Norma I.R.A.M. n° 4062/84, con el objeto de establecer pautas y parámetros mínimos para la caracterización de los equipos de medición, metodología de medición, corrección de los niveles medidos, clasificación, y niveles máximos permitidos.

Por ello:

Autor: Mario E. Pape



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
SANCIONA CON FUERZA DE
LEY**

Artículo 1°.- Derógase la Ley n° 1550 sancionada en el año 1981.

Artículo 2°.- La presente Ley tiene por objeto prevenir, controlar y combatir toda forma de contaminación por ruido y vibraciones en el territorio de la Provincia de Río Negro.

Artículo 3°.- La contaminación acústica queda expresamente prohibida, a través de la presente Ley, en todo el territorio de la Provincia de Río Negro, así como su producción, origen, estimulación o provocación a través de ruidos de consecuencias nocivas.- Se establecerán pautas que regirán la prevención y el control de la contaminación por ruido y vibraciones en todo el ámbito de la Provincia.

Artículo 4°.- La autoridad de aplicación de la presente norma legislativa serán los Municipios y Comisiones de Fomento que componen la Provincia.-

Artículo 5°.- EL Poder Ejecutivo Provincial invitará a adherir a la presente, a las Municipalidades y Comunas. Concertará y coordinará las medidas tendientes al efectivo cumplimiento del presente régimen, como así las campañas de esclarecimiento y de concientización sobre el riesgo que representa la exposición continua a altos dB.

Artículo 6°.- Los Municipios y Comisiones de Fomento que apliquen la presente quedarán facultadas a establecer las excepciones a la norma, siempre y cuando se preserve el interés público y la salud de la población.-

Artículo 7°.- La autoridad de aplicación podrá designar determinadas zonas, áreas, propiedades o instalaciones dentro del ejido urbano como Zonas Protegidas o Reservas Sonoras, disponiendo por vía reglamentaria que en ellas se deba mantener un nivel sonoro inferior al correspondiente por analogía a otras zonas similares. En esos casos la reglamentación deberá asimismo proveer los medios y recursos necesarios para garantizar la efectiva observancia de la correspondiente disposición.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Artículo 8°.- Serán facultades y funciones de la autoridad de aplicación:

- a) Sancionar las normas complementarias y controles preventivos necesarios tendientes a eliminar la contaminación acústica.
- b) Velar por el cumplimiento pleno de lo dispuesto en la presente, así como en toda otra reglamentación complementaria.
- c) Requerir estudios de impacto acústico en todo proyecto o emprendimiento urbanístico, comercial, industrial, educativo, sanitario o recreacional que por sus características pudiere afectar negativamente el ambiente acústico o que, por el contrario, pudiera verse afectado por condiciones acústicas incompatibles con el uso propuesto.
- d) Reglamentar el uso de protecciones individuales y dispositivos que reduzcan los ruidos provenientes de barrenos, martillos neumáticos, remachadoras, sierras, mezcladoras de hormigón y demás máquinas que se usen dentro de las zonas urbanas para la construcción y/o reparación de obras públicas o privadas, así como también horarios y formas como será habilitado su uso.
- e) Coordinar acciones con otras reparticiones municipales en relación con actividades que a pesar de corresponder prioritariamente al control de aquéllas afectaren o pudieren afectar negativamente el ambiente acústico.
- f) Emitir dictámenes u opiniones a requerimiento de otras reparticiones municipales sobre situaciones en las que pudiere verse comprometido el ambiente acústico.
- g) Realizar inspecciones de oficio en instalaciones, fincas, comercios, etc. cuando existan razones para sospechar que alguna o algunas de las prescripciones de la presente Ley no se cumplen.
- h) Responder ante denuncias de incumplimiento de lo prescripto en la presente Ley mediante verificaciones o comprobaciones técnicas in situ y el labrado de actas de infracción cuando correspondiere.
- i) Proponer a la clausura preventiva de aquellas instalaciones, comercios, etc. que no cumplieren lo prescripto en la presente Ley.
- j) Confiscar preventivamente aquellos elementos, dispositivos o equipos mediante los cuales se cometieren infracciones a la presente.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- k) Otorgar certificados de aptitud acústica requeridos para la habilitación de instalaciones, comercios, etc. o para la homologación de artículos de venta pública.
- l) Requerir estudio del impacto acústico de nuevas obras, desarrollos urbanísticos y otras decisiones sobre planificación urbana.
- m) Desarrollar, encomendar o realizar conjuntamente con otras instituciones programas de investigación sobre ruido y vibraciones en la comunidad, su diagnóstico, evaluación y corrección.
- n) Desarrollar, encomendar o realizar conjuntamente con otras instituciones programas y campañas de información y educación pública acerca de las causas y efectos del ruido y las vibraciones, de las estrategias para su control, de la higiene y profilaxis sonora y de lo prescripto en la presente.
- o) Diseñar campañas de difusión en los medios de comunicación masiva con alcance en la localidad que se emplee y su zona de influencia.
- p) Desarrollar, encomendar o realizar conjuntamente con otras instituciones monitoreos o estudios específicos sobre el estado de la contaminación por ruido y vibraciones en el Municipio o Comisión de Fomento.
- q) Alentar a organizaciones ambientalistas y otras entidades intermedias a colaborar en la difusión pública de las temáticas relativas al ambiente acústico.
- r) Alentar la creación de programas educativos a ser incorporados obligatoriamente en los programas y planes de estudio de las escuelas que dependen de la autoridad de aplicación.

Artículo 9°.- Quedan exceptuadas del cumplimiento de las prescripciones que establece la presente, a las siguientes actividades:

- a) Las fiestas populares, siempre que a 100 m de distancia medidos desde el límite del área en la que se realiza el festejo el nivel sonoro no exceda en más de 5 dB el nivel de ruido de fondo medido como L_{90} en ausencia de los sonidos producidos como consecuencia del mismo.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- b) Las manifestaciones y marchas de protesta o adhesión.
- c) Los trabajos u operaciones realizados con el objeto de superar una situación de emergencia.
- d) Los trabajos de construcción, reparación o demolición de obras civiles públicas o privadas que cuenten con la debida autorización previa.

Artículo 10.- La presente Ley tiene por objeto establecer parámetros y presupuestos mínimos a partir de los cuales, la autoridad de aplicación podrá reglamentar, determinando los medios y procedimientos que correspondan para su control y ejecución, por lo expuesto, las prescripciones aquí establecidas no son taxativas.

Artículo 11.- Quedan prohibidos dentro del radio urbano y centros urbanizados:

- a) La circulación de rodados y el sobrevuelo de aviones con altavoces para propaganda comercial.
- b) La habilitación o la circulación de vehículos automotores que no utilicen silenciadores de escape.
- c) El uso o la tenencia en los vehículos automotores, de bocinas estridentes y de cualquier mecanismo o aparato de la misma índole para la producción de sonidos.
- d) El uso de silbatos, sirenas, campanas u otros aparatos semejantes para los establecimientos industriales o comerciales de cualquier naturaleza, salvo en los casos de fuerza mayor debidamente comprobados, como es la utilización de sirenas por parte de vehículos en cumplimiento de servicios de emergencia (ambulancia, bomberos, policía).
- e) La reparación de motores en la vía pública cuando, a tal fin, deban mantenerse en funcionamiento.
- f) Es uso de amplificadores para propagandas, publicidades o difusión comercial.
- g) La circulación de camiones o carros, así como de cualquier vehículo que, por la distribución o importancia de la carga, produzca oscilaciones de las estructuras de los edificios, susceptibles de transformarse en sonidos. La autoridad de aplicación fijará, en cada caso, la zona dentro de la cual no podrán circular los vehículos comprendidos en este inciso.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- h) El uso de bombas de estruendo, petardos, fuegos artificiales y todo otro elemento o producto que genere esta clase de ruidos, salvo en los casos de fiestas populares debidamente autorizadas por la autoridad municipal de cada comuna o de las comisiones de fomento y en vísperas de Navidad y Año Nuevo, adoptando las medidas de seguridad pertinentes.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- h) La detonación de explosivos y el disparo de armas de fuego fuera de ámbitos acondicionados adecuadamente para evitar el escape o filtración de ruidos. Se exceptúan las detonaciones de elementos de pirotecnia de baja potencia autorizados por el organismo competente, y el disparo de armas por parte de miembros de la fuerza pública únicamente en ejercicio legítimo de sus funciones.
- i) El uso de radios, televisores, tocadiscos y demás reproductores de sonidos, en medios de transporte colectivo de personas, calles, paseos, lugares y establecimientos públicos.
- j) El funcionamiento de cualquier tipo de maquinaria, motor o herramienta fijado rígidamente a paredes medianeras o elementos estructurales sin la adecuada aislación de vibraciones requerida para evitar la propagación de éstas.
- k) La tenencia de animales de cualquier especie cuyos aullidos, ladridos, maullidos, graznidos, etc. resulten, por su frecuencia o intensidad, molestos para personas de normal tolerancia.
- l) Los trabajos de construcción, demolición, perforación, reparación y similares en horario nocturno o en días feriados salvo en caso de emergencia.
- m) La utilización en la vía pública, parques, plazas, paseos y otros espacios públicos, incluido el interior de vehículos de transporte público de pasajeros, de dispositivos y equipos reproductores de sonido de una forma tal que el sonido propalado sea audible.
- n) La carga y descarga de mercadería u objetos de cualquier naturaleza en forma tal que se produzcan ruidos audibles en horario nocturno.
- o) La circulación de vehículos sin silenciador de escape, con el silenciador en malas condiciones o con éste modificado para reducir su eficacia o para producir mayor emisión sonora, o de manera que permita su eliminación o remoción por parte del usuario.
- p) La circulación de vehículos que provoquen ruidos por arrastre de objetos.
- q) La circulación de vehículos que provoquen ruidos debido a desgastes del motor, la transmisión, los frenos u otras partes funcionales, a la presencia de



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

partes sueltas o desajustadas, a la presencia de cargas mal distribuidas o repartidas o a cualquier otra causa derivada de un mantenimiento insuficiente.

- r) Toda otra actividad que produzca ruidos o sonidos comprendidos en la prohibición del artículo 2° del presente.

Artículo 12.- La autoridad de Aplicación determinará:

- a) Restricciones destinadas a eliminar ruidos molestos en las zonas vecinas a hospitales, sanatorios y casas de reposo.
- b) La obligación de utilizar protecciones individuales y dispositivos que reduzcan los ruidos que producen, barrenos, martillos neumáticos, soldadoras, remachadoras, sierras, mezcladoras y demás máquinas o elementos que se utilicen dentro de las zonas urbanas, para la construcción y-o reparación de obras públicas o privadas, así como también los horarios y formas como será permitido su uso.

Artículo 13.- Prohíbese la operación de cualquier dispositivo, máquina, herramienta, maquinaria, sistema o instalación, así como la realización de cualquier acto, actividad o acción, tanto en ámbito público como privado de modo de generar ruido o vibraciones que superen los límites consignados en el Anexo 2 que forma parte integral e inseparable de esta Ley.

Artículo 14.- Prohíbese la circulación de vehículos de cualquier tipo que no se ajusten a lo establecido en el Anexo 3 que forma parte integral e inseparable de esta Ley.

Artículo 15.- Los centros de diversión, cualquiera sea su naturaleza, salones de baile, clubes nocturnos, cabarets, casinos, círculos sociales y los edificios en general, en que se celebren reuniones o bailes públicos, deberán aislar sus locales con material apropiado para evitar que los ruidos trasciendan al exterior, de tal manera que a 0,50 m. de distancia de las paredes limítrofes de esos lugares, no se registren ruidos o sonidos superiores a veinte (20) decibeles.

Artículo 16.- Apruébase el método de medición y clasificación de ruidos molestos fijados por la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) N° 4062/84, a los fines de la aplicación de la legislación para la cual resultaran competentes y con los alcances pertinentes en cada caso.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Artículo 17.- Prohíbese la propalación de música amplificada en cualquier local de espectáculos públicos en cuyo interior el nivel sonoro no se adapte a lo estipulado en el Anexo 4 que forma parte integral de la presente Ley.

Artículo 18.- Considerárase el tránsito vehicular como una fuente de contaminación por ruido con entidad propia de carácter colectivo y no punible.

Artículo 19.- El ruido del tránsito se analizará sobre la base de tres indicadores: el nivel sonoro continuo equivalente L_{eq} y los parámetros estadísticos L_{10} y L_{90} .

Artículo 20.- Cuando el ruido proveniente del tránsito vehicular alcanzare niveles capaces de comprometer la salud y bienestar públicos, la autoridad de aplicación estará obligada a intervenir con medidas correctivas. Establécense, a tal efecto, tres tipos de intervención, según sea el valor de L_{eq} , con arreglo a lo estipulado en la tabla siguiente:

L_{eq} [dBA]	Calificación	Tipo de intervención
70 ó menos	Nivel de seguridad	Ninguna
Entre 70 y 75	Nivel de precaución	Estado de alerta; monitoreo frecuente y acción preventiva
75 ó más	Nivel de acción	Acción correctiva inmediata

El nivel sonoro continuo equivalente estará referido a un tiempo de 24 horas. En el caso de no disponerse de monitores capaces de medir en forma continua y automática, podrán promediarse valores extendidos a periodos de duración no menor de 15 minutos y en cantidad suficiente para representar las situaciones típicas a lo largo de la jornada. Las mediciones se efectuarán sobre la acera, a 1,20 m de altura y 1,50 m de la fachada más próxima.

Artículo 21.- En caso de comprobarse que en determinada zona se alcanza el nivel de precaución, la autoridad de aplicación llevará adelante un programa de monitoreo en puntos representativos a fin de determinar si los valores medidos se mantienen estables a lo largo del tiempo, o si, por el contrario, tienden a incrementarse. También realizará una acción preventiva, recomendando a los chóferes de vehículos públicos o privados pautas de conducta vial a observar en dicha zona a fin de reducir el ruido.

Artículo 22.- En caso de comprobarse que en determinada zona se alcanza el nivel de acción, la autoridad de aplicación



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

acordará con otras áreas y/u organismos, medidas correctivas tales como:

- a) Circulación restringida y alternada según paridad de la patente del vehículo.
- b) Desvíos del tránsito.
- c) Modificaciones transitorias o permanentes de los recorridos del transporte público de pasajeros o de mercaderías.
- d) Implantación de barreras acústicas cuando ello no atente contra la estética del paisaje.
- e) Cualquiera otra que se estime conveniente y pueda justificarse técnicamente.

Artículo 23.- La violación a las prescripciones de la presente Ley será sancionada de la siguiente forma:

- a) Con apercibimiento, la primera infracción.
- b) Con multa de hasta un límite máximo equivalente a un (1) sueldo correspondiente a la categoría mínima del escalafón del personal de la Administración Pública Provincial. En caso de reincidir tres (3) o más veces dicho monto podrá elevarse -a criterio de la autoridad de aplicación- conforme a la cantidad de reincidencias comprobadas, hasta un máximo de diez (10) sueldos.
- C) Secuestro de los elementos generadores de ruidos, hasta que el infractor reincidente haya abonado la multa impuesta.

Artículo 24.- El procedimiento para la ejecución o apelación en su caso, de la multa aplicada, se ajustará a las disposiciones en vigencia. Los importes percibidos por aplicación de la presente ley, ingresarán al Municipio o Comisión de Fomento respectivos.

Artículo 25.- Los episodios de contaminación sonora, causados, producidos o estimulados por cualquier fuente (persona de existencia física o jurídica), que afecten o sean factibles de afectar a la comunidad en ámbitos públicos o privados, se evaluarán de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM N° 4062 de ruidos molestos.-

Artículo 26.- Las personas físicas o jurídicas responsables de las fuentes de contaminación sonora -cualquiera sea el medio- deberán realizar las modificaciones necesarias para cumplir con lo establecido en la Norma IRAM N° 4062. Las situaciones de contaminación física -sonora- no contempladas en la presente ni en las Ordenanzas locales, serán resueltas por El Consejo de Ecología y Medio Ambiente de la Provincia (CODEMA).

Artículo 27.- de Forma



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**ANEXO I
DEFINICIONES**

Aceleración: Tasa de variación de la velocidad de un objeto con respecto al tiempo. Se expresa en m/s^2 o en unidades de g , donde $g = 9,81 m/s^2$ es la aceleración de la gravedad. Se utiliza para medir o expresar la magnitud de una vibración.

Aislación Acústica: Propiedad de un divisorio entre dos ambientes acústicos por la cual el ruido se atenúa al atravesarlo.

Ambiente Acústico: Conjunto de aspectos del entorno que rodea a una determinada situación, actividad, individuo, etc. relevantes desde el punto de vista acústico.

Ámbito de percepción: Tipo de ambiente acústico en el que se sitúa un oyente real o potencial según el uso del suelo predominante en la zona, área, instalación o propiedad involucrada.

Ámbito Comercial: Ámbito de percepción con predominancia de usos comerciales. Incluye comercios de venta al público, oficinas públicas y privadas, salas de entretenimiento o gastronómicas, etc.

Ámbito Educativo: Ámbito de percepción con predominancia de usos educacionales. Incluye escuelas, colegios, facultades, etc.

Ámbito Hospitalario: Ámbito de percepción con predominancia de usos hospitalarios o sanitarios, especialmente instituciones de internación.

Ámbito Industrial: Ámbito de percepción con predominancia de usos industriales

Ámbito Residencial: Ámbito de percepción con predominancia de usos residenciales. Incluye viviendas, mono y multifamiliares.

Analizador de espectro: Instrumento de medición que permite medir el espectro de un sonido o ruido. En general permiten medir en bandas de octava y/o de tercio de octava.

Banda de octava: Intervalo de frecuencia que empieza en una frecuencia y termina en el doble de esa frecuencia. La frecuencia central es una frecuencia 1,41 veces mayor que la que corresponde al extremo inferior. Las frecuencias centrales se encuentran normalizadas.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Banda de tercio de octava: Intervalo de frecuencia que empieza en una frecuencia y termina en 1,25 veces esa frecuencia. La frecuencia central es una frecuencia 1,12 veces mayor que la que corresponde al extremo inferior. Las frecuencias centrales se encuentran normalizadas.

Configuración de carrocería: Combinación única de partes, piezas y componentes que caracterizan a la carrocería, por su estilo, volumen y aerodinámica.

Configuración de motor: Combinación única de una familia de motores, cilindrada, sistema de control de emisión de gases, sistema de alimentación de combustible y sistema de ignición.

Configuración de vehículo: Combinación única de una configuración de carrocería, una configuración de motor, inercia del vehículo y relaciones de transmisión desde el volante del motor hasta la rueda.

Contaminación por ruido: Presencia de ruidos cuyo nivel sonoro excede los valores aceptables para una buena calidad de vida.

Contorno isófono: Curva imaginaria que contiene puntos de igual nivel sonoro a nivel cercano al suelo (típicamente, 1,20 m)v.

Control de ruido: Conjunto de medidas técnicas o estratégicas para corregir una situación en la cual el ruido sea o pueda ser un problema.

Control de vibraciones: Conjunto de medidas técnicas o estratégicas para corregir una situación en la cual las vibraciones sean o pueda ser un problema.

dB: Abreviatura de decibel.

dBA: Abreviatura de decibel compensado con la red de compensación A.

dBC: Abreviatura de decibel compensado con la red de compensación C.

Decibel: Unidad logarítmica de medición del nivel de presión sonora. 20 decibeles corresponden a un incremento en 10 veces de la presión sonora.

Día: Intervalo comprendido entre las 7 horas y las 22 horas

Escape: Salida de gases de un motor de combustión interna.

Espectro: Descripción (habitualmente en forma de gráfico) de las frecuencias que componen un sonido o ruido y sus respectivos niveles de presión sonora.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Filtro: Dispositivo que afecta selectivamente las frecuencias de las señales que lo atraviesan.

Frecuencia: Cantidad de ciclos por segundo correspondiente a un sonido periódico. Se mide en Hertz, abreviado Hz.

Hertz: Unidad de frecuencia igual a 1 ciclo por segundo. Se abrevia Hz

Horario nocturno: Intervalo comprendido entre las 22 horas y las 7 horas del día siguiente.

Infractor: Persona de existencia física o jurídica que por acción u omisión transgrede o permite transgredir lo dispuesto en la presente Ley.

Inmisión de vibraciones: Vibraciones que llegan a un receptor (persona, local, etc.).

Mapa acústico: Mapa de ruido. Puede contener también información complementaria sobre otros parámetros acústicos como la absorción o la aislación sonora de las fachadas, calzadas, etc.

Mapa de ruido: Mapa geográfico de una zona, ciudad o región sobre el cual se ha representado, de acuerdo con alguna codificación adecuada (por ejemplo según norma DIN 18.005), el nivel sonoro u otro indicador similar correspondiente a diversos puntos seleccionados de acuerdo a algún criterio conveniente. Pueden utilizarse contornos isófonos.

Medidor de nivel sonoro: Instrumento de medición para medir nivel sonoro que cumple con la norma IRAM 4074 o la IEC 651. Está dotado de filtros de compensación que permiten medir en dBA o dBC y de al menos dos escalas temporales: F (rápida) y S (lenta).

Medidor de nivel sonoro integrador: Instrumento de medición para medir el nivel sonoro continuo equivalente que cumple con la norma IEC 804. Además de filtros que permiten medir en dBA y dBC permite en general fijar el periodo de tiempo desde 1 s hasta 24 h.

Nivel de presión sonora: 20 veces el logaritmo de la presión sonora dividida por la presión de referencia.

Niveles estadísticos: Conjunto de valores denotados L_n que corresponden a niveles sonoros que son superados respectivamente un n% del tiempo. Los más utilizados son L_{10} , L_{50} y L_{90} . L_{10} es habitualmente interpretado como el nivel promedio de los picos, y L_{90} como el nivel de ruido ambiente.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Nivel sonoro continuo equivalente en un periodo determinado debido al ruido ambiente.

Nivel sonoro: Nivel de presión sonora medido intercalando un filtro apropiado (denominado red de compensación) para resaltar determinadas frecuencias y atenuar otras.

Nivel sonoro A: Nivel de presión sonora medido intercalando la red de compensación A

Nivel sonoro C: Nivel de presión sonora medido intercalando la red de compensación C

Nivel sonoro continuo equivalente: Nivel de un ruido constante que tiene igual energía que el ruido variable durante un periodo establecido de tiempo. Cuando está claro por el contexto cuál es el tiempo, se indica L_{eq} . De lo contrario, se indica $L_{eq,T}$, donde T es el tiempo correspondiente.

Noche: Intervalo comprendido entre las 22 horas y las 7 horas del día siguiente.

Onda: Fenómeno físico en virtud del cual una perturbación se propaga de un lugar a otro del espacio ya sea a través de un medio o del vacío, conservándose algún atributo (forma o carácter de la perturbación, energía, etc.)

Onda sonora: Onda de presión que se propaga en el aire, agua u otros medios sólidos, líquidos o gaseosos elásticos.

Onda acústica: Onda sonora. Incluye también las ondas ultrasónicas y subsónicas.

Persona de normal tolerancia: Individuo que no exhibe una sensibilidad o irritabilidad anormalmente alta frente al ruido.

Presión de referencia: Presión, igual a 20 millonésimas de Pascal ($20 \mu\text{Pa}$), correspondiente aproximadamente al umbral de audición para tonos puros de 1 kHz, utilizada internacionalmente para expresar la presión sonora logarítmicamente.

Presión sonora: Diferencia entre la presión instantánea del aire debida a una onda sonora y la presión estática o presión atmosférica.

Prevención: Conjunto de actividades destinadas a controlar el ruido actuando sobre las causas tecnológicas y sociales que lo originan.

Red de compensación A: Filtro interpuesto en un medidor de nivel sonoro con el fin de obtener una medición que ofrece buena correlación estadística a largo plazo con el daño auditivo y una aceptable correlación con la sensación de



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

molestia. Atenúa las bajas y las altas frecuencias. Se especifica en las normas IRAM 4074 e IEC 651.

Red de compensación C: Filtro interpuesto en un medidor de nivel sonoro que atenúa las frecuencias muy bajas y las muy altas. Se utiliza para evaluar el contenido de bajas frecuencias de un ruido, así como para especificar el límite de los ruidos impulsivos. Se especifica en las normas IRAM 4074 e IEC 651.

Ruido: Sonido no deseado o perjudicial.

Ruido ambiente: Ruido debido a todas las fuentes de ruido cercanas y lejanas.

Ruido de fondo: Ruido debido a las fuentes sonoras cercanas y lejanas excepto aquella que se está evaluando.

Ruido de impacto: Ruido de muy corta duración característico del impacto entre objetos sólidos.

Ruido de inmisión: El ruido que llega a un receptor (persona, local, etc.).

Ruido excesivo: Ruido subproducto de una actividad lícita considerado inevitable pero que supera el nivel sonoro (u otro indicador) aceptado para dicha actividad.

Ruido impulsivo: Ruido de crecimiento muy rápido característico de las explosiones, disparos, etc.

Ruido innecesario: Ruido que, por no ser subproducto inevitable de una actividad necesaria para el normal desarrollo de la vida en sociedad, se prohíbe.

Ruido molesto: Ruido que perjudica o afecta negativamente a las personas.

Ruido tonal: Ruido en el cual son claramente audibles tonos puros. Se pueden detectar utilizando un analizador de espectro por tercios de octava cuando se observa que una banda de frecuencia excede en más de 5 dB a las dos bandas contiguas.

Silenciador: Dispositivo que se aplica al escape de los vehículos automotores para reducir la emisión de ruido.

Sonido: Variación de la presión del aire cuya frecuencia y amplitud es adecuada para estimular sensaciones auditivas.

Sonido periódico: Sonido en el cual la variación de la presión en el tiempo se repite sin cambios luego de un tiempo denominado *periodo*.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Subsonido: Variación de la presión del aire cuya frecuencia es menor que la necesaria para estimular sensaciones auditivas.

Superficie isófona: Superficie imaginaria que contiene puntos del espacio de igual nivel sonoro. Se utiliza para evaluar los efectos del ruido a grandes distancias de la fuente y con propagación libre, típicamente el producido por aeronaves.

Tiempo de reverberación: Tiempo requerido en un ambiente cerrado o semicerrado para que, una vez interrumpida la fuente sonora, el sonido reduzca su nivel de presión sonora hasta un nivel 60 dB inferior al inicial.

Tono: Sonido periódico que estimula la sensación de altura definida

Tono puro: Tono cuya forma de onda es senoidal.

Transmisión por vía sólida: Propagación del sonido a través de elementos sólidos tales como estructuras, paredes, ventanas, losas, o pisos.

Ultrasonido: Variación de la presión del aire cuya frecuencia es mayor que la requerida para estimular sensaciones auditivas
Vibración: Movimiento en general oscilatorio (regular o irregular) que experimenta un objeto, parte de él o un medio.

**ANEXO 2
FUENTES FIJAS**

Artículo 1°.- El ruido de inmisión hacia el interior de una propiedad proveniente de fuentes fijas o de actividades realizadas en lugares fijos deberá ajustarse a los máximos valores consignados en la Tabla 1 para cada indicador. Los valores podrán incrementarse en 5 dB en el momento de entrada en vigencia de la presente, reduciéndose dicho incremento a razón de 1 dB por cada año de vigencia. La medición se efectuará en el centro geométrico del local, habitación o ambiente más afectado, a 1,2 m sobre el piso, con las ventanas abiertas si las hubiere. Se utilizará un medidor de nivel sonoro integrador con posibilidad de obtener los parámetros estadísticos requeridos, interponiendo la red de compensación A.

TABLA 1

Ámbito de percepción	L _{eq} [dBA]		L ₅ [dBA]		L ₁ [dBA]	
	Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche
Hospitalario	40	30	45	35	50	40



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Residencial	45	35	50	40	55	45
Comercial	55	45	60	50	65	55
Industrial	65	55	70	65	75	65

Artículo 2°.- En los casos de usos permitidos del suelo el ámbito de percepción será el correspondiente al uso real o el que resulte equivalente de acuerdo a la siguiente lista, que podrá ser ampliada o completada analógicamente por la reglamentación:

- a) Hospitalario: bibliotecas, teatros, salas de concierto
- b) Residencial: establecimientos educativos, restaurantes, cines, hoteles
- c) Comercial: bares, discotecas, confiterías bailables y otros espectáculos

Artículo 3°.- En los casos de usos no conformes del suelo se considerará que el ámbito de percepción corresponde a la categoría más próxima dentro de los usos permitidos para el distrito, área o zona.

Artículo 4°.- En los casos en que el ruido de inmisión corresponda a la palabra, la música u otros sonidos con contenido semántico (con excepción de los usos legítimos de señales de alarma o emergencia), el máximo nivel admisible será el menor entre el indicado en la Tabla 1 y el necesario para que la inteligibilidad sea despreciable.

Artículo 5°.- La inmisión de vibraciones hacia el interior de una propiedad proveniente de fuentes fijas o de actividades realizadas en lugares fijos deberá ajustarse a una aceleración máxima de 0,01 m/s².



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Artículo 6°.- Después de 5 años de vigencia de la presente el ruido de inmisión hacia el ámbito público proveniente de fuentes fijas o de actividades realizadas en lugares fijos deberá ajustarse a los máximos valores consignados en la Tabla 2 para cada indicador. Los valores podrán incrementarse en 5 dB en el momento de entrada en vigencia, reduciéndose dicho incremento a razón de 1 dB por cada año de vigencia. La medición se efectuará en la vía pública o en el ámbito público afectado a 1,2 m sobre el piso. Se utilizará un medidor de nivel sonoro integrador con posibilidad de obtener los parámetros estadísticos requeridos, interponiendo la red de compensación A.

TABLA 2

Ámbito de percepción	L _{eq} [dBA]		L ₅ [dBA]		L ₁ [dBA]	
	Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche
Hospitalario	50	40	55	45	60	50
Residencial	55	45	60	50	65	55
Comercial	65	55	70	60	75	65
Industrial	75	65	80	70	85	75

Artículo 7°.- En todos los casos se considerará que el ámbito de percepción corresponde a la categoría correspondiente al uso predominante dentro de los usos permitidos para el distrito, área o zona

**ANEXO 3
FUENTES VEHICULARES**

Artículo 1°.- Los automotores cuyas configuraciones de vehículo sean anteriores a la sanción de la presente deberán ajustarse a los máximos niveles de emisión sonora detallados en la Tabla 1. Aquellos cuyas configuraciones de vehículo sean posteriores a dicha fecha se ajustarán a la Tabla 2.

Artículo 2°.- Conforme lo prescripto por la Ley N° 2942, artículo 2° inciso a), la Dirección General de Transporte, podrá modificar, ajustar o adoptar por vía reglamentaria los parámetros aquí establecidos. Ello conforme es la autoridad provincial con competencia en materia de emisión de ruidos por



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

vehículos, debiendo asimismo ejecutar las normas, como así, el juzgamiento de las infracciones a las mismas.

Sobre límites de emisión, ruidos y radiaciones parásitas de los vehículos, la Dirección General de Transporte deberá reglamentar y ejecutar las normas establecidas al respecto, en lo que sea de aplicación en jurisdicción del Estado Provincial, como así, el juzgamiento de las infracciones a las mismas

Artículo 3°.- La medición se realizará mediante el procedimiento dinámico de la norma IRAM-AITA 9C:1994 "Acústica. Medición del ruido emitido por vehículos automotores en aceleración. Método de ingeniería".

Artículo 4°.- A los fines de una verificación rápida podrá utilizarse el procedimiento estático de la norma IRAM-AITA 9C1:1994 "Acústica. Medición del ruido emitido por vehículos automotores en uso, detenidos. Método de verificación". En este caso el valor máximo admisible será hasta 3 dB mayor que el especificado por el fabricante como valor característico de la configuración de vehículo según los ensayos realizados para la homologación de la configuración según lo estipulado en la Ley de Tránsito y seguridad Vial N° 24.449/95 y su Decreto reglamentario N° 779/95. En caso de no contarse con este dato, sólo se admitirá la medición según la norma IRAM-AITA 9C1:1994.

Artículo 5°.- Ninguna bocina u otro dispositivo de señalización acústica instalado en vehículos no afectados a servicios públicos de emergencia (ambulancias, bomberos, policía), excederá los 104 dBA medidos en el eje longitudinal del vehículo, en campo libre, mirándolo de frente a 2 m de distancia del mismo y a 1,20 m de altura sobre el nivel del suelo.

Artículo 4°.- Los valores prescriptos en el presente Anexo están sujetos a modificaciones cuando la reglamentación emitida por la autoridad de aplicación así lo estipule.

TABLA 1

Categoría de Vehículo	Máximo nivel en aceleración
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad no mayor de 9 asientos, incluyendo el conductor	82
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad mayor de 9 asientos, incluyendo el del	84



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

conductor, y con un peso máximo que no exceda los 3.500 kg.	
Vehículos para el transporte de cargas con un peso máximo que no exceda los 3.500 kg	84
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad mayor de 9 asientos, incluyendo el del conductor, y con un peso máximo mayor de 3.500 kg.	89
Vehículos para el transporte de cargas con un peso máximo mayor de 3.500 kg	89
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad mayor de 9 asientos, incluyendo el del conductor, y con un motor cuya potencia sea igual o mayor a 147 kW (200 CV)	91
Vehículos para el transporte de cargas que tienen una potencia igual o mayor a 147 kW (200 CV) y un peso máximo mayor de 12.000 kg.	91

TABLA 2

Categoría de Vehículo	Máximo nivel en aceleración	
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad no mayor de 9 asientos, incluyendo el conductor	77	
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad mayor de 9 asientos, incluyendo el del conductor, y con un peso máximo que no exceda los 3.500 kg.	Con un peso máximo que no exceda los 2.000 kg.	78
	Con un peso máximo mayor de 2.000 kg pero menor de 3500 kg.	79
Vehículos para el transporte de pasajeros con una capacidad mayor de 9 asientos, incluyendo el del conductor, y con un peso máximo mayor de 3.500 kg.	Con un motor de una potencia máxima menor a 150 kW (204 CV).	80
	Con un motor de una potencia máxima igual o mayor a 150 kW (204 CV).	83
Vehículos para el transporte de cargas con un peso máximo mayor de	Con un motor de una potencia máxima menor a 75 kW (102 CV).	81



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

3.500 kg	Con un motor de una potencia máxima entre 75 kW (102 CV) y 150 kW (204 CV).	83
	Con un motor de una potencia máxima igual o mayor a 150 kW (204 CV).	84

**ANEXO 4
CONDICIONES DE APTITUD ACÚSTICA**

Artículo 1°.- Se podrán extender dos tipos de certificados de aptitud acústica, que serán de presentación obligatoria cuando la autoridad lo exija:

- a) Certificados de habilitación acústica
- b) Certificados de homologación acústica

Artículo 2°.- Los certificados de habilitación acústica serán otorgados como prueba de que los ambientes o locales en los que han de desarrollarse actividades potencialmente ruidosas verifican lo estipulado en la presente Ley y sus Anexos. Son estas actividades:

- a) Espectáculos públicos
- b) Comercios
- c) Oficinas
- d) Industrias
- e) Establecimientos escolares
- f) Otros que la reglamentación disponga.