## Reglamento para el control del ruido ambiental

#### Nº 44486-S

#### EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

#### Y LA MINISTRA DE SALUD

En uso de las facultades que les confieren los artículos 50, 140, incisos 3) y 18) y 146, de la Constitución Política; 25, 27, 28, inciso b) y 103, inciso 1) de la Ley Nº 6227 del 2 de mayo de 1978 "Ley General de la Administración Pública"; 2, 4, 7, 37, 38, 39, 294, 297, 302, 304, 337, 347, 349, 355 y 364 de la Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud"; 2°, inciso c) y 6 de la Ley N° 5412 del 8 de noviembre de 1973 "Ley Orgánica del Ministerio de Salud".

#### **CONSIDERANDO:**

- 1º-Que la salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado.
- 2°-Que toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.
- **3°-**Que toda persona, natural o jurídica, queda sujeta a los mandatos de la Ley General de Salud, de sus reglamentos y de las órdenes generales y particulares, ordinarias y de emergencia, que las autoridades de salud dicten en el ejercicio de sus competencias.
- **4°-**Que la Ley General de Salud prevé el ejercicio de la potestad reglamentaria para fijar límites con respecto a la exposición a ruido ambiental en la población, por parte del Ministerio de Salud.
- **5°-**Que toda persona natural o jurídica, está obligada a contribuir a la promoción y mantenimiento de las condiciones del medio ambiente natural y de los ambientes artificiales, que permitan llenar las necesidades vitales y de salud de la población.
- **6°-**Que la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, establece la recreación, (entendiéndose ésta como todas aquellas actividades y situaciones de diversión, relajación y entretenimiento de índole cultural, deportivo, musical u otros), como un pilar fundamental que debe promoverse en sitios de concentración pública como plazas, parques y estadios.
- **7°-**Que existe una necesidad de mejorar las regulaciones vigentes que consideren de manera especial la realización de este tipo de actividades en los sitios de concentración pública indicados, así como su ámbito y horario.

about:blank 1/26

- 8°-Que la Organización Mundial de la Salud ha señalado que el ruido ambiental es un tema transcendental, y en consecuencia ha emitido guías para el ruido urbano y enumerado los principales efectos del ruido ambiental en la salud de los seres humanos como lo son: efectos sobre el sueño; efectos sobre funciones fisiológicas; efectos sobre la salud mental y el rendimiento; efectos sociales y sobre la conducta.
- **9°-**Que no existe un reglamento de emisión y calidad de ruido ambiental, que regule todos los aspectos del ruido de una manera integral, al igual que sus posibles afectaciones a la salud humana.
- 10°- Que la aprobación del presente Decreto Ejecutivo es de suma importancia para Costa Rica, debido a que los niveles de ruido ambiental en algunas áreas sobrepasan los límites máximos permisibles existentes; produciéndose una afectación a la calidad de vida y al ambiente de la población en general.
- **11°-** Que se hace necesario derogar los Decretos Ejecutivos N° 32692-S del 09 de agosto del 2005 "Procedimiento para la Medición de Ruido" y el No. 39428-S del 23 de noviembre del 2015 "Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido" y emitir una normativa acorde a la realidad actual.
- 12° Que el presente Decreto Ejecutivo cumplió con el trámite de consulta pública establecido en el artículo 361 de la Ley General de la Administración Pública, siendo que la misma fue realizada mediante el Sistema de Control Previo, SICOPRE, en la página del del Ministerio de Economía Industria y Comercio, del 19 de setiembre al 02 de octubre del año 2023.
- 13°- Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12 bis del Decreto Ejecutivo No. 37045 del 22 de febrero de 2012 y su reforma "Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos", esta regulación cumple con los principios de mejora regulatoria, de acuerdo con el informe No. DMR-DAR-INF-176-2023 emitido por la Dirección de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Por tanto,

#### **DECRETAN:**

"REGLAMENTO PARA EL CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL"

## **CAPÍTULO I**

#### **Disposiciones Generales**

**Artículo 1. -** El presente Decreto Ejecutivo tiene como objetivo establecer requisitos y criterios tendientes a proteger la salud de la población en el territorio nacional contra el ruido de origen antrópico y artificial, con el fin de garantizar el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

about:blank 2/26

**Artículo 2. -** La aplicación del presente reglamento es obligatoria a todas las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, en el territorio nacional que, por razón de algún proyecto, obra o actividad dentro de un establecimiento de una propiedad pública, privada o en el exterior, genere o pueda generar niveles de ruido que sobrepasen los límites máximos permitidos.

#### Ficha articulo

**Artículo 3. -** Se comprende como autoridad competente a los funcionarios del Ministerio de Salud. La aplicación del presente reglamento es competencia del Ministerio de Salud.

#### Ficha articulo

## **CAPÍTULO II**

#### **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

Artículo 4. -Para efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- 1. Autoridad de Salud: Funcionarios del Ministerio de Salud.
- 2. **Banda de octava**: Intervalo de frecuencias comprendido entre una frecuencia determinada y otra igual al doble de la anterior.
- 3. **Bocina de aire:** Cualquier tipo de artefacto que se utilice para producir una señal de sonido por medio de gas comprimido.
- 4. **Calibrador acústico:** Instrumento que sirve para asegurar la fiabilidad de los sonómetros y que genera un tono estable de nivel a una frecuencia predeterminada y se ajusta la lectura del sonómetro haciéndola coincidir con el nivel patrón generado por el calibrador.

about:blank 3/26

- 5. **Condiciones meteorológicas:** Se refieren al conjunto de condiciones atmosféricas propias de un lugar y en un periodo de tiempo determinado, constituido por la cantidad y frecuencia de lluvias, la humedad, la temperatura, los vientos, entre otros.
- 6. **Construcción:** Aquellas actividades que involucren el desarrollo de edificaciones y obras de infraestructura urbana en lo relativo a la arquitectura e ingenierías.
- 7. **Contaminación por ruido:** Cualquier emisión de sonido producido por fuentes artificiales o antrópicas emitido mediante el uso de un equipo o artefacto, que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos a los seres humanos y que exceda los límites establecidos en el presente Reglamento.
- 8. **Confinamiento:** Consiste en aquellas acciones o medidas correctivas tendientes a encapsular, absorber o disminuir el ruido dentro de un inmueble o de la fuente emisora.
- 9. Decibelio o Decibel (dB): Unidad que se utiliza para medir la intensidad del sonido.
- 10. **Denuncia:** Es un documento o instrumento, en el cual se hace constar una declaración que se realiza ante una autoridad sobre un hecho que puede constituir delito.
- 11. ECA: Ente Costarricense de Acreditación.
- 12. **Emergencias:** Situación imprevista que tiene consecuencias negativas o la probabilidad que estas ocurran; sobre las personas, materiales o el ambiente que requieren de atención inmediata.
- 13. Emisión de sonido: Emanación o propagación de ondas sonoras producidas por una fuente emisora.
- 14. **Escala ponderada A de niveles Lf (dBA**): Es la escala de medida de niveles que se establece mediante el empleo de la curva de ponderación A representada para compensar las diferencias de sensibilidad que el oído humano tiene, para las distintas frecuencias dentro del campo auditivo.
- 15. **Frecuencia:** Número de pulsaciones de una onda acústica senoidal ocurridas durante un segundo. Es equivalente al inverso del período. Símbolo: "f". Unidad: Hertz (Hz).
- 16. **Fuente emisora**: Cualquier objeto (s) o artefacto (s) que dé origen a una onda sonora ya sea dicho objeto o artefacto, tipo estacionario, móvil o portátil, que esté localizado dentro o fuera del límite de una propiedad.
- 17. **Incertidumbre de medida:** Es el intervalo o rango de valores en donde existe una duda razonable que el valor resultante de la medición se encuentre en el valor real según los parámetros de calibración del equipo.

about:blank 4/26

- 18. Impacto sonoro: Nivel de emisiones acústicas, que causan problemas, en la salud, y ambientalmente.
- 19. **Medición de Ruido**: Constituye una prueba técnica y fehaciente para comprobar la existencia de ruidos provenientes de una o varias fuentes emisoras.
- 20. **Nivel L90**: Nivel sonoro en decibeles medidos en la frecuencia A que prevalece durante el 90% del tiempo de medición y es representativo al nivel del ruido ambiente de la zona.
- 21. **Nivel de intensidad acústica Li**: Es la expresión de la intensidad acústica en una escala logarítmica, medida en decibel (dB).
- 22. **Nivel de presión acústica LP**: Es la expresión de la presión acústica en una escala logarítmica, medida en decibel (dB), mediante la siguiente ecuación: donde P es la presión acústica considerada en (Pa), y Po es la presión acústica de referencia, que se establece en 2x10-5 (Pa). **Lp = 20 log (P / Pref)**
- 23. **Nivel de Ruido Continuo Equivalente (Leq):** Leq es el nivel de ruido uniforme, continuo equivalente, y representa la exposición total a ruido durante el período de observación.
- 24. **Nivel sonoro de fondo:** Es el nivel que está presente en el entorno de un punto de medida que pretende medirse producido por todas las causas, excepto la fuente misma.
- 25. **Observador:** Persona que efectúa la medición de Niveles Sonoros.
- 26. **Período de observación:** Tiempo en el cual el equipo de medición evalúa el Nivel Sonoro y se registra su magnitud.
- 27. **Profesional Responsable**: Persona natural debidamente autorizada por el propietario o representante legal de una actividad y encargado de elaborar las acciones correctivas y/o el plan de confinamiento sónico según sus competencias, en cumplimiento del presente reglamento.
- 28. **Periodo diurno:** Periodo que transcurre, tiene lugar o se hace durante el día y está comprendido entre las 6:00 horas y las 19:59 horas.
- 29. **Periodo nocturno:** Periodo que transcurre, tiene lugar y se hace durante la noche y está comprendido entre las 20:00 horas y las 5:59 horas.
- 30. Plan de confinamiento de ruido: Consiste en un documento técnico que describe aquellas acciones o medidas correctivas tendientes a encapsular, absorber o disminuir el ruido dentro de la fuente emisora a fin de no

about:blank 5/26

afectar a terceros.

- 31. **Ruido**: Sonido desagradable y molesto que es potencialmente nocivo para la audición, generando un resultado psicológico y fisiológico adverso.
- 32. **Ruido ambiental:** Se define como el ruido emitido desde todas las fuentes excepto el ruido de la fuente emisora o fuente de interés.
- 33. Ruido artificial: Son aquellos producidos por objetos creados por el hombre.
- 34. **Ruido de origen antrópico:** Para efectos del presente reglamento se entiende por todo aquel ruido generado por las actividades del ser humano.
- 35. Ruido continuo: Ruido cuyo nivel de presión sonora es relativamente uniforme con muy pocos cambios.
- 36. **Ruido de impacto**: Ruido de corta duración que presenta pronunciadas variaciones del nivel de presión y que se produce con intervalos, regulares o irregulares, superiores a 1 (un) segundo.
- 37. **Ruido intermitente**: Ruido cuyo nivel de presión sonora varía sin ninguna estabilidad y la duración de cada evento es mayor de 5 segundos.
- 38. **Sonido:** Sensación auditiva producida por una onda acústica.
- 39. Sonómetro: Instrumento usado para medir los niveles de sonido.
- 40. **Voz humana no amplificada:** Consiste en el sonido producido por un ser humano haciendo uso de sus cuerdas vocales para hablar, cantar, reírse, gritar, chillar, etc
- 41. **Zona agrícola y pecuaria:** Son zonas donde se desarrollan actividades relacionadas con la agricultura, ganadería y silvicultura.
- 42. **Zona Comercial**: Área donde se agrupan uno o varios locales comerciales dedicados a la venta de toda clase de mercaderías. En esta zona se permiten niveles de ruido superiores a los permitidos en las zonas residenciales, pero inferiores a los niveles de ruido permitidos en las zonas industriales.
- 43. **Zona Industrial**: Área de terreno subdividido y desarrollado, de acuerdo con un plan general, para el uso de una comunidad de empresas industriales, en la cual las personas permanecen por largos períodos, que reúne actividades económicas de tal naturaleza que permite anticipar, la generación de niveles mayores de ruido que en las otras zonas.

about:blank 6/26

- 44. **Zona Mixta**: Área territorial donde convergen actividades de tipo residencial, comercial, industriales y agropecuarias, en la cual debe prevalecer la salud pública y el bienestar de las personas por encima de intereses comerciales.
- 45. **Zona receptora:** Área que recibe los niveles de presión sonora provenientes de una fuente emisora.
- 46. **Zona Residencial:** Área habitada con dotación e instalación de servicios públicos, con espacios verdes o abiertos, en donde los niveles de ruido pueden interferir con el disfrute de la propiedad.
- 47. **Zona de Tranquilidad:** Área que, por su naturaleza, servicios que se brindan o edificaciones que la constituyen requiere de actividades en que las emisiones de ruido circundantes sean de baja intensidad respecto a otras zonas.

## **CAPÍTULO III**

#### CLASIFICACIÓN DE ZONAS PARA RUIDO AMBIENTAL

**Artículo 5. -** Con base en el Plan Regulador, el Ministerio de Salud determinará los límites aplicables en las distintas zonas de los cantones, según el tipo de receptor afectado, de conformidad con la Tabla 1.

#### TABLA 1

## LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN Leq dB(A)

ZON	IA RECEPTORA					
Residencial	Comercial	Industrial Agrícola/pec	_	Zona tranquil	de idad	Zona Mixta

about:blank 7/26

Diurno	Nocturno								
65	40	70	55	70	60	50	40	70	40

**Artículo 6. -** En caso de que no exista Plan Regulador, el Ministerio de Salud determinará el tipo de zona receptora según la clasificación de la Tabla 2 del presente reglamento.

## TABLA 2 CLASIFICACIÓN DE ZONAS RECEPTORAS

Zona	Usos que comprende
Residencial	Residenciales: Casas de habitación permanentes, casas
	rurales o campestres, casas de verano, hoteles y moteles, apartamentos, condominios, campamentos,
	cabañas, cabinas, hostales, casas de huéspedes.
Zona	Usos que comprende
	Servicios básicos a la comunidad: oficinas de Gobierno,
	centros de enseñanza preescolar, primaria, secundaria y universitaria, para universitaria; tanto pública como
	semipública y privada.
	Establecimientos comerciales: Restaurantes,
	comedores, cafeterías, heladerías, sodas,
	supermercados, pulperías, carnicerías, bares, salas o
Comercial	salones de eventos y cualquier otra actividad comercial establecida en la Clasificación de Actividades
	Económicas de Costa Rica (CAECR- versión IV).
	Estaciones de servicios de vehículos: Gasolineras,
	venta y renta de autos, estacionamientos, centro de
	lavado de autos, servicios de reparación (hojalatería,
	·

about:blank 8/26

	pintura y mecánica), lubricentros, servicios de autodecoración.
	Servicios misceláneos comerciales: Funeraria, salas de velación, clínicas veterinarias, barberías, salones de belleza, lavanderías, oficinas, farmacias, ferreterías, almacenes fiscales, centros comerciales, bazares, tiendas, relojerías, zapaterías, joyerías, ventas de repuestos.
	Centros de recreación y entretenimiento (propiedad no habitada de forma permanente): Cine, gimnasios, salas de patinaje, estadios, plazas, parques, polideportivos, canchas de futbol (en todas sus modalidades), redondeles, salones de baile y discotecas, lugares de diversiones y recreación (Incluye balnearios públicos o privados), Polígonos de tiro.
	Otros servicios comunales: iglesias, templos y locales de culto, centros culturales, salones comunales, parroquiales y otros sitios de reunión de interés comunitario.
Mixta	Mezcla de actividades comprendidas en Zona Residencial y de tranquilidad con influencia de la Zona Comercial, Zona industrial y Zona Agrícola y pecuaria.
Zona	Usos que comprende
Industrial	Establecimientos de almacenamiento: Almacenes de ventas al por mayor, depósitos de materiales, terminal de camiones y autobuses, patio de contenedores, aserraderos.

about:blank 9/26

Área industrial (fabricación de bienes de consumo): Minería, industrias livianas y pesadas, extracción de Materiales de la Corteza Terrestre, industria farmacéutica, industria de calzado, procesamiento de agroquímicos, fabricación de cartón, almacenamiento de gas, maguiladoras, fundidoras, fabricación de productos alimenticios, molinos de café, maíz, trigo y otros cereales y leguminosas, fábricas de alfombras, trefilerías, fábricas de juguetes, fábricas de conservas, embotellado de fábricas de bebidas, bebidas, fabricación de hilos, Fabricación de muebles de metal, envasado de especias, industria de cerámica, industria de hipocloritos, industria metal-mecánica, industria de prefabricados de concreto, industria de mezcla cualquier actividad industrial asfáltica, otra Clasificación establecida en la de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR- versión IV).

# Agrícola pecuaria

Granjas avícolas, de conejos, de abejas, porcinas, pisciculturas, lecherías, invernaderos, graneros, caballerizas, criadero de hongos, hortalizas y legumbres, mataderos. Y todas las actividades agrícolas de la Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR- versión IV).

## Tranquilidad

Hospitales, clínicas, hospitales de salud mental, centros de atención integral de adulto mayor y enfermos terminales, tribunales de justicia y áreas silvestres protegidas, playas, plazas y parques públicos, parques nacionales y reservas biológicas, centros educativos, instalaciones que brinden servicios de salud de atención directa a las personas, hogares comunitarios, hogares diurnos, centros de rehabilitación, albergues y guarderías.

Ficha articulo

## **CAPÍTULO IV**

#### **EXCEPCIONES**

about:blank 10/26

en:

Artículo 7. - Las siguientes acciones estarán exceptuadas de los límites establecidos en el presente reglamento

#### 1. Horario diurno:

- a. Sonidos por proyectos temporales para la reparación y mantenimiento de hogares y sus dependencias, por un periodo menor a los seis meses.
- b. Sonidos producidos en actos públicos eventuales de carácter patriótico (desfiles, marchas).
- c. Las prácticas de bandas musicales se deben realizar únicamente en horario diurno.

#### 2. Horario diurno y nocturno:

- a. Sonidos producidos durante la instalación y reparación de servicios públicos esenciales como los operadores de maquinarias, equipos y herramientas de construcción, demolición o de reparación de vías, generadoras de ruido ambiental.
- b. Sonidos producidos por actividades del personal de emergencia, policías, bomberos o bien por conductores de ambulancias, bomberos, policías, repartición de agua por cisternas, recolección y transporte de residuos sólidos y aguas residuales, en todos los casos públicos o privados y que transiten ya sea en vías públicas o privadas, o por el equipo utilizado por el citado personal durante el cumplimiento de sus deberes, a fin de proteger la salud pública, la integridad física, la seguridad de la comunidad o en labores que deban realizarse después de un desastre público. Se incluyen además las plantas generadoras de electricidad, subestaciones y equipo de bombeo de aqua durante casos de emergencia.
- c. Los eventos culturales, musicales y deportivos que se realicen en plazas, parques y estadios o vías públicas, deberán contar todos con un permiso previo del Ministerio de Salud. De igual manera, los niveles de sonido permitidos en el período nocturno se extenderán, en estas circunstancias particulares, hasta las 22:00 horas, siempre respetando los niveles sonoros máximos permitidos en la zona receptora afectada por el ruido.
- d. Sonidos producidos por artefactos para la prevención de accidentes.
- e. Sonidos causados por alarmas, campanarios y similares, que tengan una duración inferior a cinco (5) minutos.
- f. Actividades necesarias relacionadas y conexas con el sector construcción, ejecución de proyectos constructivo demolición o de reparación de vías, generadoras de ruido ambiental, que cuentan con la respectiva licencia de construcción de la Municipalidad competente, para los trabajos nocturnos se permitirá niveles de ruido que no superen los 45 dB y no deberá de excederse más de las 20:00 horas.

about:blank 11/26

#### **CAPÍTULO V**

#### **PROHIBICIONES**

#### Artículo 8. - Queda prohibida la instalación o uso de:

- 1. Bocinas, sirenas y similares en todo lugar, excepto cuando se utiliza como señal de peligro inminente, o en casos de emergencia.
- 2. Instrumentos musicales, amplificadores y artefactos similares para la producción o reproducción de sonido, de tal forma que ocasione contaminación por ruido, en violación de los límites fijados en el presente Reglamento.
- 3. Altoparlantes exteriores y artefactos similares, en una posición fija o movible ubicados hacia el exterior del inmueble en cualquier estructura, para fines comerciales o industriales quedando prohibido su uso en horario nocturno, excepto en caso de que estos sean de uso exclusivo de gestión de emergencias, lo cual deberá estar contemplado en el Plan de Preparativos y Respuestas respectivo. Los altoparlantes exteriores, megáfonos y artefactos similares, en una posición fija o movible en el exterior de cualquier estructura, para fines comerciales o industriales durante el período diurno, deben de mantenerse enteramente confinados dentro del establecimiento comercial, sin ninguna proyección al exterior, y a una distancia mínima de tres (3) metros del límite exterior de la estructura. En cualquier caso, el sonido emitido por dichos altoparlantes y artefactos no deberá de ninguna forma comprometer ni sobrepasar los límites sonoros permitidos en cada zona correspondiente, siendo medido el sonido desde la zona receptora o propiedad afectada.
- 4. Alarmas de seguridad: En exteriores e interiores de edificios, a menos que la alarma cese su operación dentro de los cinco (5) minutos luego de ser activada.

#### Ficha articulo

## **CAPÍTULO VI**

about:blank 12/26

#### **FUENTES DE EMISIÓN DE RUIDO**

Artículo 9	· Ninguna persona física o jurídica, causará o permitirá la producción o emisión de ruidos artificiales o
de origen antrópico,	que sobrepase los niveles establecidos en este reglamento.

#### Ficha articulo

**Artículo 10.** - El representante legal de todo establecimiento es el responsable de toda operación de carga o descarga de mercancías u objetos que genere ruido, dentro de los límites de una propiedad, no debe rebasar los límites máximos establecidos en la Tabla 1 del presente reglamento.

#### Ficha articulo

**Artículo 11.** - En el caso de condominios residenciales, la administración será responsable por velar por el cumplimiento de este reglamento, agotando dicha vía antes de denunciar ante las autoridades competentes.

#### Ficha articulo

## **CAPÍTULO VII**

## **EQUIPOS DE MEDICIÓN DEL RUIDO**

**Artículo 12. -** Los equipos utilizados para la medición por denuncias deben ser sonómetros tipo 1 o 2. Los instrumentos utilizados deben ser calibrados de manera bianual, en caso de que la incertidumbre sea mayor a la señalada por el fabricante, se deberá enviar el equipo de forma inmediata para calibración. La calibración debe ser ejecutada por un laboratorio con alcance de acreditación vigente, bajo la norma INTE/ISO/IEC 17025 acreditada por el ECA.

#### Ficha articulo

about:blank 13/26

**Artículo 13. -** Todos los informes resultantes de la medición de ruido deben indicar la vigencia del certificado de calibración.

#### Ficha articulo

Artículo 14. - Los sonómetros utilizados por el Estado deben estar certificados bajo las siguientes normas:

- a. Sonómetro tipo 1: IEC 61672-1 (versión vigente)
- b. Sonómetro tipo 2: IEC 61672-1(versión vigente)
- c. Pistófono o Calibrador Acústico: INTE/IEC 60942 (en una o más frecuencias). (versión vigente)
- d. Filtros de octavas de banda: IEC 61260 (versión vigente).

## Ficha articulo

## **CAPÍTULO VIII**

## LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES

**Artículo 15.** - Las personas físicas o jurídicas que emitan ruido que superen los límites máximos permisibles establecidos en la Tabla 1, en cada una de las zonas receptoras y que trascienda más allá de los linderos de su propiedad, deben ejecutar medidas correctivas y/o de confinamiento de ruido, con el fin de no causar daños a la salud de terceros.

## Ficha articulo

Artículo 16. - Los límites establecidos en la Tabla 1, deben ajustarse de la siguiente manera:

about:blank 14/26

- a) Ajuste por ruido ambiental: Cuando el ruido ambiental del área supere los límites máximos permisibles, el límite máximo permisible para la fuente generadora será el ruido ambiental medido más 3 dB(A), en la vivienda de la persona afectada.
- **b)** Ajuste por ruido de impacto: Para ruidos de impacto se impondrá una penalización de 5 dB(A), que deberá sumarse al nivel medido. Este nivel, incluyendo la penalización, no podrá sobrepasar los niveles establecidos en la Tabla 1.
- c) Ajuste por ruido intermitente: Para ruidos intermitentes, se impondrá una penalización de 3 dB(A) que deberá sumarse al nivel medido. Este nivel, incluyendo la penalización, no podrá sobrepasar los niveles establecidos en la Tabla 1 del presente reglamento.

#### **CAPÍTULO IX**

#### PRESENTACIÓN DE DENUNCIAS POR RUIDO

**Artículo 17**. - La persona que considere afectado su derecho a la salud, según lo aquí dispuesto, puede acudir ante el Área Rectora de Salud correspondiente y presentar la denuncia respectiva. No se permitirán las denuncias por ruido interpuestas de manera anónima, pues se requiere conocer la fuente receptora para poder realizar el procedimiento de medición; sin embargo, se debe mantener la confidencialidad de la persona denunciante según procedimientos internos del Ministerio. Además, se debe proporcionar en la denuncia la(s) fecha(s) y hora(s) aproximada(s) en que se presentan los hechos, con el fin de coordinar la medición de ruido.

## Ficha articulo

**Artículo 18.** - El Ministerio de Salud, de conformidad con lo establecido sobre el derecho a la intimidad y a la inviolabilidad del domicilio, debe solicitar a los propietarios, encargados u ocupantes de residencias o de establecimientos, públicos o privados, objeto de la visita, denunciantes o denunciados, el acceso a su inmueble a fin de realizar la medición de ruido.

#### Ficha articulo

**Artículo 19.** - Si los propietarios, representantes o encargados de la fuente emisora impiden la entrada a la autoridad sanitaria, lo cual deberá constar en las actas de inspección, la Autoridad de Salud empleará los valores de referencia de la Tabla 1 para el ruido ambiental, según la zona.

about:blank 15/26

**Artículo 20**. - En caso de una denuncia o queja, solo tienen validez legal las mediciones que realicen los funcionarios competentes del Ministerio de Salud.

## Ficha articulo

**Artículo 21.** - El procedimiento para la medición del ruido se detalla en el Capítulo XIII del presente reglamento. Para evaluar el cumplimiento con los límites establecidos se debe usar el descriptor de nivel de ruido continuo equivalente en ponderación "A" (LeqA), integrado durante los períodos de tiempo diurno y nocturno, de acuerdo con los horarios establecidos en este Reglamento.

## Ficha articulo

Artículo 22. - Los informes técnicos de mediciones de ruido deben contener como mínimo lo siguiente:

- 1. Fecha de la medición, hora de inicio y de finalización.
- 2. Nombre del establecimiento, nombre y número de cédula de la persona física propietaria de la fuente emisora de ruido o el nombre de su representante legal, y dirección física.
- 3. Propósito de la medición.
- 4. Nombre del denunciante y personas presentes durante la medición, en calidad de testigos; así como la dirección física, salvo que haya solicitado confidencialidad.
- 5. Distancia y ubicación del establecimiento o persona física que emite el ruido respecto a las viviendas o establecimientos afectados.
- 6. Regulación aplicable.
- 7. Características del equipo (sonómetro) de medición y calibrador utilizado, incluyendo números de serie.
- 8. Resultados de la calibración inicial y final del equipo utilizado en sitio.

about:blank 16/26

9. Fecha de vigencia del certificado de calibración.
10. Detalle de las fuentes de ruidos, sus características y las condiciones de operación de las fuentes de ruido.
11. Escala de ponderación empleada, (para ruido de tipo continuo debe ser ponderación lento, para ruido variabl se utilizará atenuación rápida y para ruido de impacto se emplea ponderación impulso).
12. Descripción del sitio donde se realizan las mediciones.
13. Condiciones meteorológicas encontradas al momento de la medición (lluvia fuerte, tormenta eléctrica, sonido no relacionados a la fuente de emisión sonora a monitorear)
14. Resultados de las mediciones obtenidas.
15. Conclusiones.
16. Recomendaciones.
17. Nombre y firma del funcionario responsable del Ministerio de Salud que genera el informe.
articulo

## **CAPÍTULO X**

## ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PLAN DE CONFINAMIENTO DE RUIDO

**Artículo 23.** - En caso de que los resultados del artículo anterior indiquen que el ruido producido por la(s) fuente(s) emisora(s) sobrepasa(n) lo establecido en el presente reglamento, el Ministerio de Salud debe emitir y notificar una Orden Sanitaria, al propietario o representante legal de la fuente emisora, para que suspenda la actividad que genera el ruido, esto puede ser de forma inmediata si la actividad así lo permite. Asimismo, cuando no exista medio para eliminar o suspender de manera inmediata la fuente emisora de ruido, el propietario o representante legal debe presentar dentro del plazo máximo de 20 días hábiles, las acciones correctivas y/o un plan de confinamiento de ruido para eliminar o mitigar las molestias por ruido.

about:blank 17/26

Las acciones correctivas se considerarán exclusivamente para cuando se elimine o sustituya la fuente de ruido o el confinamiento de la fuente no sea técnicamente aplicable.

En su defecto, se elaborará el plan de confinamiento o mitigación para la intervención del inmueble o de la fuente para reducir el ruido.

## 1- Las acciones correctivas deben contemplar:

- a. Descripción de la acción(es) correctiva(s) a realizar para eliminar o mitigar las molestias por ruido.
- b. Cálculo del nivel de ruido que permita visualizar la cantidad de decibeles que se pretende atenuar, en el exterior del local, y estimación en los receptores para cumplir con el límite permisible para la zona y el horario.
- c. Cronograma o plazo en que se realizarán las acciones correctivas.

La propuesta de acciones correctivas de ruido debe estar firmado por un profesional responsable y el propietario, según corresponda.

#### 2- El plan de confinamiento debe contener lo siguiente:

- a. Antecedentes del caso.
- b. Descripción de la actividad (incluyendo horarios de operación).
- c. Descripción actual del sitio (distribución espacial y descripción de los materiales constructivos).
- d. Descripción de la(s) fuentes de ruido.
- e. Croquis con la descripción de las obras de confinamiento a realizar, el cual debe incluir: Descripción del material aislante a utilizar, -Técnica de instalación a utilizar, -Área total y sitios a intervenir y -Sistemas de ventilación e inyección de aire.
- f. Memoria de cálculo que como mínimo incluya:

about:blank 18/26

- Aplicación de los coeficientes de absorción de los materiales a ser usados para cada área a intervenir, indicando su absorción a las frecuencias medidas; o indicación del nivel de aislamiento de los elementos de construcción.
- Cálculo del nivel de ruido que permita visualizar la cantidad de decibeles que se pretende atenuar, en el exterior del local, y estimación en los receptores para cumplir con el límite permisible para la zona y el horario.
- g. Cronograma detallado de actividades con las fechas de inicio y finalización de las obras de confinamiento.
- h. Cuando las acciones de confinamiento afecten la ventilación dentro del establecimiento, se deberá incluir en la propuesta los nuevos diseños para cumplir con los requerimientos de confort térmico.
- i. Cuando corresponda, se recomienda considerar materiales retardantes de fuego e incluir los cambios a realizar en el plan de emergencias.
- El Plan de confinamiento de ruido debe estar firmado por un profesional responsable competente.

Cuando el plan de confinamiento y memoria indiquen que se requieren modificaciones en obras civiles, estos deben presentarse para su revisión por medio del sistema APC (Administrador de proyectos de Construcción) del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. Los planos constructivos deberán incluir como mínimo:

- a. Plano de conjunto con la ubicación.
- b. Planta arquitectónica, acotada, mobiliario, circulaciones, equipos y salidas de audio, ventilación, maquinaria y entre otros, que den una idea general del establecimiento.
- c. Descripción y detalles en planos del área a intervenir (techos, pisos, paredes, ventanas, puertas, ventilación, entre otros) a tratar para la reducción del ruido, indicando materiales y técnicas empleadas, y los metros cuadrados a intervenir.

## Ficha articulo

Artículo 24. - La finalización de las acciones correctivas y su verificación por el Ministerio de Salud no deben exceder un plazo de un mes y la finalización de la implementación del plan de confinamiento y su verificación 4 meses, a partir de la notificación de la Orden Sanitaria. El Área Rectora de Salud puede solicitar apoyo al Nivel Regional en el caso que el Plan de Confinamiento de Ruido requiera la modificación de obras mecánicas, civiles o arquitectónicas, para que sea revisado por profesionales del Nivel Regional. El denunciado podrá solicitar la ampliación del plazo o prórroga por

about:blank 19/26

una única vez y que no exceda un 50% del plazo inicialmente otorgado, siempre y cuando exista justificación que así lo demuestre y quedará a discreción del Ministerio de Salud la ampliación del plazo; para ello deberá responder al denunciado la decisión de la solicitud de ampliación por oficio y en un plazo de 5 días hábiles.

#### Ficha articulo

**Artículo 25.** - El Ministerio de Salud debe realizar la verificación de que el ruido producido por la fuente(s) emisora(s) no sobrepasa(n) los límites permitidos en el presente reglamento una vez que se venció el plazo establecido.

La medición deberá realizarse sin comunicación previa al denunciado o ejecutor de las acciones correctivas. Estas deben programarse en coordinación con el denunciante y realizarla bajo las mismas condiciones que dio origen a la Orden Sanitaria emitida inicialmente.

En caso de que los resultados de la verificación cumplan con lo establecido en este Reglamento, el Ministerio de Salud debe cerrar el caso y comunicar a las partes involucradas.

## Ficha articulo

#### **CAPÍTULO XI**

## **FACULTADES DEL INSPECTOR**

**Artículo 26.** - Son autoridades de salud aquellos funcionarios que desempeñen cargos de inspección o que hayan sido comisionados expresamente para la comprobación del cumplimiento o infracciones a este Reglamento.

#### Ficha articulo

**Artículo 27**. - Serán funciones del funcionario responsable de atender las denuncias por contaminación sónica las siguientes:

- a. Identificar las diferentes fuentes de ruido que generan la denuncia.
- b. Realizar la medición de ruido según los procedimientos establecidos por la institución.

about:blank 20/26

- c. Elaborar informes técnicos de ruido tomando como criterio de cumplimiento los límites establecidos en la Tabla
- d. Verificar mediante nueva medición de ruido la mitigación o confinamiento del sonido en el sitio denunciado, respecto a la ubicación de la persona afectada.
- e. Dar seguimiento durante la etapa de implementación de la acciones correctivas o plan de confinamiento según los cronogramas propuestos por el profesional competente.

#### **CAPITULO XII**

#### **OTRAS FUENTES DE RUIDO**

**Artículo 28.** -En el caso de sonidos causados por animales, las denuncias deben ser presentadas ante el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) quien realizará las valoraciones pertinentes respecto a sus competencias. En caso de tratarse de establecimientos comerciales o industriales SENASA podrá solicitar la intervención del Ministerio de Salud según sea requerido. Solamente procede la realización de mediciones de ruido por parte del Ministerio de Salud cuando estos sean sonidos causados por fuentes artificiales.

#### Ficha articulo

**Artículo 29.-** El ruido emitido por vehículos con altoparlantes en vías públicas terrestres, debe ser regulado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, según se establece en el artículo 116 de la Ley Nº 9078 del 04 de octubre del 2012 "Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial".

Cuando estos se encuentren parqueados en estacionamientos y dentro de sitios de operación comercial, industrial o de servicios, deben ajustarse a lo establecido en el presente reglamento.

#### Ficha articulo

**Artículo 30.** - En el caso de sonidos causados por la voz humana no amplificada, música amplificada por medio de equipos de sonido en habitaciones no residenciales, el Ministerio de Salud deberá trasladar las denuncias a los cuerpos policiales o en su efecto, el afectado podrá interponer la denuncia ante los Tribunales de Justicia

about:blank 21/26

correspondientes, por alteración al orden público según lo establecido en el artículo 395 de la Ley 4573 del 04 de mayo de 1970 "Código Penal".

#### Ficha articulo

**Artículo 31.** - El ruido emitido por los escapes de vehículos automotores en vías públicas terrestres, debe ser regulado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, según lo establece el artículo 17 y además se indica y mantiene en la Tabla 8.1 los valores máximos de ruido para diferentes categorías de vehículos automotores, esto según el Decreto Ejecutivo N°38937-MOPT del 23 de febrero del 2015 "Reglamento para el control de ruido emitido el escape de vehículos automotores".

Ficha articulo

#### **CAPÍTULO XIII**

## PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO

**Artículo 32.** - Para las mediciones de ruido proveniente de fuentes fijas de origen antrópico y artificial, deben tenerse en cuenta como mínimo las siguientes condiciones generales:

## 1. Requisitos previos a la Medición del Ruido.

- a) Identificar y ubicar la(s) persona(s) afectada(s) con el fin de coordinar la hora y lugar de la realización de las mediciones sónicas.
- b) Contar con equipo de medición (sonómetro) y su respectivo calibrador.
- c) Las mediciones sónicas deben de ser efectuadas por dos funcionarios del Ministerio de Salud como mínimo.

## 2. Sonómetro

Las evaluaciones se deben hacer con sonómetros clase 1 o clase 2 según las normas IEC 61672-1 (versión vigente) o cualquiera que la sustituya o actualice.

## 3. Verificación y/o ajuste de la calibración de los sonómetros

about:blank 22/26

Al inicio y al finalizar las mediciones de ruido, se debe calibrar el sonómetro de acuerdo con las instrucciones del fabricante, utilizando el calibrador del equipo. Se debe corroborar que la diferencia entre el ajuste inicial y la verificación final no sea mayor que la precisión del equipo; si por alguna circunstancia la diferencia fuere mayor, se debe repetir la medición.

La calibración debe realizarse, procurando un ambiente donde no se esté generando ruido, siguiendo las instrucciones del fabricante indicadas en el manual del equipo.

Es necesario que los certificados de calibración acústica y electrónica de sonómetro estén vigentes de acuerdo con los tiempos especificados en este Reglamento.

#### 4. Verificación de las condiciones meteorológicas

No se deberán realizar las mediciones de ruido, si existen condiciones meteorológicas extremas tales como lluvia, viento, rayería, truenos y otros que puedan afectar los resultados obtenidos y al equipo.

#### Ficha articulo

Artículo 33. - Los principales parámetros para la medición de ruido que provienen de fuentes emisoras son:

- Para la medición de la fuente generadora activa: Nivel de ruido continuo equivalente en filtro A, LAeq, T, y ponderación temporal rápida (F) para medidas de corta duración, ponderación Slow para ruido continuo y ponderación (IMPT/Peak) para ruido de impacto.
- Para la determinación del Nivel de ruido ambiente, L90, T, medido como nivel de ruido continuo equivalente en filtro A y ponderación temporal rápida (F) para medidas de corta duración, ponderación Slow para ruido continuo y ponderación IMP/Peak para ruido de impacto.

## Ficha articulo

## Artículo 34. - Se debe establecer para las mediciones los siguientes pasos:

a. Se debe hacer un único proceso de medición de acuerdo con el artículo 32, con la(s) fuente(s) de emisión de ruido funcionando durante el período de tiempo de mayor emisión o incidencia, para obtener el nivel de ruido continuo equivalente en filtro A, LAeq, y el L90.

about:blank 23/26

- b. El intervalo unitario de tiempo de medición es de quince minutos (15 min) por medición integrada, la cual debe ser medida en forma continua.
- c. La separación que debe haber entre el técnico (y las demás personas, si las hubiere en el momento de la medición) y el sonómetro debe ser de por lo menos 0.50 m.
- d. Al iniciar la medición se recomienda establecer un periodo de estabilización del equipo de un minuto (1 min).
- e. Previo a la medición, se debe hacer un análisis de la fuente objeto de estudio con el fin de establecer el tipo de ruido y definir la ponderación del equipo a utilizar, en filtro A. Considerando que si el ruido emitido por la fuente tiene una duración inferior a los 5 minutos esta no es sujeta de medición.
- f. Las mediciones, en caso de repetición, deben realizarse bajo condiciones similares a las que se efectuaron anteriormente.

**Artículo 35.** - La medición de ruido podrá realizarse tanto en las estructuras abiertas que formen parte de la vivienda (cochera, corredor, terraza, balcón) así como en el interior de está que presente la afectación y denuncia por ruido, este último se realizará con las puertas cerradas y las ventanas abiertas, se exceptúa de estos aposentos, las áreas abiertas patio, jardín o línea de propiedad.

#### Ficha articulo

**Artículo 36.** - Si el ruido a monitorear es continuo se debe de utilizar el filtro de ponderación A y el modo de respuesta lenta (slow) del sonómetro integrador y se utilizará el filtro de ponderación A y el modo de respuesta rápida (fast) del sonómetro integrador para mediciones de fuentes emisoras de tipo variable (por ejemplo, campanas de una iglesia, sirenas, alarmas y otros similares); en estos casos se medirá en los momentos en los que se genere mayores niveles sonoros. Si el ruido es de impacto se debe emplear la atenuación pico impacto (peak/IMP) siguiendo las instrucciones del Manual de Operación del equipo.

La medición debe realizarse en el día y horarios señalados en la denuncia presentada en el Área Rectora de Salud competente.

En caso de mediciones externas se debe utilizar la pantalla (rejilla o filtro) anti viento que forma parte del equipo.

En caso de que los ruidos ocasionales abarquen una duración significativa en relación con el tiempo que dura la medición, se deberá descartar esta e iniciar una nueva medición.; esta información debe quedar incorporada en el respectivo informe técnico.

about:blank 24/26

**Artículo 37.** - Los cálculos se generan automáticamente con software de los sonómetros, a partir de los datos obtenidos durante el tiempo de medición.

Ficha articulo

#### **CAPITULO XIV**

#### **MEDIDAS ESPECIALES Y DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 38-** A toda persona física o jurídica que incumpliere con las disposiciones del presente reglamento se le aplicará las medidas especiales establecidas en el Libro II, Capítulo II de la Ley Nº 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud".

Solamente se permitirá la presentación máxima de dos planes de confinamiento de ruido.

Si aun así se comprueba que se sobrepasa los límites establecidos en el presente reglamento, se debe proceder a la eliminación permanente de la fuente(s) emisora(s) de ruido que origina la molestia y en los casos donde no se pueda suspender la fuente de ruido, corresponde revocar el permiso sanitario de funcionamiento, permiso de habilitación o autorización sanitaria, según se definen éstos en el Decreto Ejecutivo No. 43432-S del 09 de marzo del 2022 "Reglamento General para Permisos Sanitarios de Funcionamiento, Permisos de Habilitación y Autorización para Eventos Temporales de Concentración Masiva otorgados por el Ministerio de Salud, en el caso de las actividades tuteladas por la Ley Nacional de Salud Animal, se notificará al Ministerio de Agricultura y Ganadería según sus competencias

#### Ficha articulo

**Artículo 39.** -Deróguese el Decreto Ejecutivo N° 32692-S del 09 de agosto del 2005 "Procedimiento para la Medición de Ruido" publicado en La Gaceta N° 201 del 19 de octubre del 2005 y el N° 39428-S del 23 de noviembre del 2015 "Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido", publicado en el Alcance 09 a La Gaceta N° 20 del 29 de enero del 2016.

Ficha articulo

about:blank 25/26

**Transitorio Único**: En el plazo de tres meses a partir de la vigencia del presente Decreto Ejecutivo, los establecimientos industriales, comerciales, de servicio público y en general, toda edificación a construirse deberá edificarse de tal forma que permitan un aislamiento acústico suficiente para que el ruido generado por su actividad no rebase los niveles permitidos en el presente Reglamento. Siendo que el certificado de uso de suelo es un requisito documental para los permisos de construcción, dicho certificado deberá ser congruente con la futura actividad que se pretenda desarrollar.

## Ficha articulo

**Artículo 40. -** El presente Reglamento empieza a regir 6 meses después de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la Presidencia de la República. -San José, a los diecisiete días del mes de enero del dos mil veinticuatro.

#### Ficha articulo

Fecha de generación: 20/12/2024 00:13:58

Ir al principio del documento

about:blank 26/26