

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### PROYECTO DE ORDENANZA N° XXX/MM, ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN SONORA Y DE VIBRACIONES EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES

#### I. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO DE ORDENANZA:

##### a) Análisis legal del proyecto de ordenanza propuesto:

Que, conforme con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, en concordancia con los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política les otorga a las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico vigente;

Que, respecto a la autonomía, el artículo 8° de la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y modificatorias, establece que la autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles (nacional, regional y local), de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia, estando sujeta a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas;

Que, el artículo 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las ordenanzas de las municipalidades provinciales y distritales, en la materia de su competencia, son las normas de carácter general, de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y la supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia. Mediante ordenanzas se crean, modifican, suprimen o exoneran los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por ley;

Que, el numeral 3 del artículo 73° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece como funciones específicas municipales que se derivan de las competencias, se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales, con arreglo a lo dispuesto en la presente ley orgánica: "Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental y frente al cambio climático, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales";

Que, el numeral 3.4 del artículo 80° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece como funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales: "Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente";

Que, el artículo 115° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala lo siguiente: "Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo con lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones". Asimismo, señala que: "Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA)";

Que, el Decreto Supremo N° 085-2003 aprobó el "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", el cual establece "los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible". Asimismo, el artículo 24° de



la norma invocada señala que “las municipalidades distritales, sin perjuicio de las funciones legalmente asignadas, son competentes para: a) Implementar, en coordinación con las municipalidades provinciales, los planes de prevención y control de la contaminación sonora en su ámbito, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 del presente Reglamento; b) Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones dadas en el presente reglamento, con el fin de prevenir y controlar la contaminación sonora en el marco establecido por la municipalidad provincial; y, c) Elaborar, establecer y aplicar la escala de sanciones para las actividades reguladas bajo su competencia, que no se adecuen a lo estipulado en el presente Reglamento, en el marco establecido por la municipalidad provincial correspondiente;

Que, la Ordenanza N° 364/MM, Ordenanza que aprueba el Régimen de Prevención y Control de la Contaminación Sonora y de Vibraciones en el Distrito de Miraflores y modificatoria, establece en su Artículo 1, “el objeto del proyecto normativo es regular, prevenir y controlar todas las actividades que originan contaminación por ruidos o vibraciones que afecten a la población o al ambiente y se ejerza dentro de los límites de la Municipalidad Distrital de Miraflores”;

Que, la Ordenanza N° 2419-2021-MML, para la prevención y control de la contaminación sonora, tiene por objeto establecer el marco normativo metropolitano aplicable a las acciones de prevención y control de la contaminación sonora causante de impactos negativos al ambiente y a la población, generados por el desarrollo de las actividades comerciales, de servicios y actividades domésticas, que se efectúan en el ámbito territorial de la provincia de Lima y son de cumplimiento obligatorio para la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales, así como para las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado;

El presente proyecto de Ordenanza, se ha propuesto con el objeto de establecer el marco normativo aplicable a las acciones de prevención y control de la contaminación sonora o vibraciones causantes de impactos negativos al ambiente y a la población, generados: i) al desarrollar actividades domésticas; ii) al desarrollar actividades económicas con o sin fines de lucro; y iii) en la ejecución de trabajos y obras de construcción que se realicen en espacio público y/o en inmuebles de propiedad privada que se efectúan dentro de la jurisdicción de la Municipalidad Distrital de Miraflores. En dicho proyecto de Ordenanza se establecen los niveles, límites, sistemas, procedimientos e instrumentos de actuación necesarios para el control eficiente por parte de la Municipalidad Distrital de Miraflores, cumpliendo los objetivos de calidad en materia acústica y vibraciones, con la finalidad de garantizar un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el óptimo desarrollo de la vida de los habitantes.



Que, el estudio acústico acreditará que con la totalidad de los aparatos previstos en funcionamiento y con las medidas correctivas propuestas que obligatoriamente se deberán adoptar, no superarán los Niveles de Presión Sonora previstos en la presente Ordenanza, el cual se verificará en las inspecciones que realice la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, en los procedimientos para la extensión de horario de funcionamiento previstos en la normatividad vigente.

Que, los propietarios, poseedores, representantes, administradores o encargados de los predios o establecimientos en donde se genere ruido o vibración, los organizadores y/o promotores de eventos, expoferias, ferias o exposiciones que generen ruido, están obligados a brindar a los supervisores ambientales de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, todas las facilidades y colaboración que sea necesaria a fin de permitirles realizar las adecuadas investigaciones, controles, mediciones y labores de recolección de información y de medios probatorios en el lugar donde se genere contaminación sonora o vibración que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones.

## b) Funciones del proyecto de Ordenanza Municipal:

Según la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Miraflores y del Reglamento de Organización y Funciones de la misma, el Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas de la Municipalidad Distrital de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 480/MM y sus modificatorias, así como las incorporaciones efectuadas por la Ordenanza N° 625/MM y la derogación de las Ordenanzas N° 364/MM, N° 372/MM, N° 455/MM, N° 533/MM, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental es la unidad orgánica encargada de diseñar las estrategias de gestión de la calidad ambiental y desarrollo integral sustentable del distrito, así como de la aplicación de una política preventiva, capaz de evitar el deterioro del ambiente, preservando los espacios de calidad ambiental; realizar labores de supervisión ambiental en establecimientos comerciales, a fin de verificar potenciales fuentes contaminantes de emisiones de gases, humos, olores, ruido, material particulado y otros, que alteren la calidad ambiental del distrito.

Asimismo, realiza actividades de monitoreo de ruido y calidad de aire, las cuales tienen como principal objetivo la constante vigilancia ambiental del distrito. Dentro de las principales actividades que se ejecutan, se encuentran las campañas y operativos que se realizan de manera preventiva y orientativa, a fin de mantener los componentes ambientales del distrito miraflorentino aptos para la salud del ciudadano.

## II.- ANALISIS COSTO BENEFICIO

El presente proyecto normativo no implica gasto alguno de los recursos públicos del Estado para la Municipalidad Distrital de Miraflores, en tanto que el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones en la Municipalidad Distrital de Miraflores ya se encuentra actualmente aprobado por la Ordenanza 364/MM, de tal manera que los contribuyentes del distrito adecuen sus actividades económicas, así como las actividades sociales deportivas y no deportivas a la normatividad vigente.



GRUPO DE INTERÉS	COSTO	BENEFICIOS
Municipalidad Distrital de Miraflores	<ul style="list-style-type: none"><li>Emisión, envío y entrega de afiches y propongá de forma personal y a través de correo electrónico, poniendo en conocimiento a los administrado un cuadro amigable sintetizado en la Ordenanza N° 625/MM.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumento en la recaudación de los deudores no tributarios sancionados por temas ambientales.</li></ul>
Deudores no tributarios	<ul style="list-style-type: none"><li>Cumplir con la norma vigente.</li><li>Reducir los gastos en las denuncias ambientales que han sido reportadas por quejas vecinales, las mismas que conllevan a las acciones de fiscalización ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Garantizar el bienestar de los vecinos del Distrito de Miraflores y su público en general, previniendo molestias y daños a la salud causados por la exposición a la contaminación acústica en determinadas zonas del Distrito, que exceden los Estándares de Calidad Ambiental.</li></ul>



ORDENANZA N° /MM

Miraflores,

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES

POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL DE MIRAFLORES;

Vistos, el Informe N° 068-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 11 de febrero de 2025, emitido por la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental; el Memorandum N° 052-2025-GIPSA/MM, de fecha 14 de febrero de 2025, emitido por la Gerencia de Infraestructura Pública y Sostenibilidad Ambiental; el Informe N° XXX -2025-GAJ/MM, de fecha XX de febrero del 2025, emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica; el Memorandum N° XXX -2025-GM/MM, de fecha XX de febrero del 2025, emitido por la Gerencia Municipal,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú y modificatorias, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las municipalidades son órganos de gobierno local que gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico vigente;

Que, en concordancia con la autonomía política que gozan los gobiernos locales, el inciso 6 del artículo 203 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que es atribución del alcalde dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas;

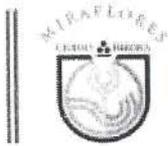
Que, el artículo 73, numeral 3.1, de la Ley N° 27972, indica que las municipalidades, tomando en cuenta su condición de municipalidad provincial o distrital, asumirán competencias y ejercerán funciones específicas, con carácter exclusivo o compartido para la protección y conservación del ambiente, entre ellas, formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales;

Que, el artículo 80, numeral 3.4, de la Ley N° 27972, señala que las municipalidades distritales tienen entre sus funciones exclusivas, fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente;

Que, en este contexto, se deben expedir las disposiciones necesarias con el fin de prevenir y controlar la contaminación de ruido y de vibraciones, proteger la salud y calidad de vida en la comunidad de Miraflores;

Que, el numeral 4.10 del artículo 4° del Reglamento que establece disposiciones sobre la publicación y difusión de normas de carácter general, resoluciones y proyectos normativos, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2024-JUS, establece que la publicación de proyectos normativos "es la puesta en conocimiento de proyectos normativos a la ciudadanía, con el objeto de recabar sus comentarios, aportes u opiniones, garantizando el principio de transparencia y máxima divulgación, así como el principio de participación ciudadana y/o de los administrados, antes que, en ejercicio de la potestad normativa, se aprueben normas de carácter general que puedan afectar derechos, obligaciones e intereses";





Que, el artículo 20° del referido Reglamento dispone los elementos mínimos que debe contener la publicación de los proyectos normativos descritos en el artículo 19° antes mencionado, señalando en su literal c) que el plazo para la recepción de los comentarios, aportes u opiniones, no debe ser menor a quince (15) días calendario, contados desde el día siguiente de su publicación, salvo que, en concordancia con lo dispuesto en el literal d) de dicho articulado, dicho plazo pueda reducirse siempre y cuando no sea menor de siete (07) días calendario; debiendo las entidades de la Administración Pública, propiciar tanto canales virtuales como físicos para la recepción de comentarios, aportes u opiniones y propiciar la adopción de mecanismos inclusivos para tal fin, en formatos accesibles, de conformidad con la normativa aplicable;

Que, el numeral 21.1 del artículo 21° de la norma antes mencionada, precisa que la publicación de un proyecto normativo se aprueba mediante resolución ministerial o resolución del titular de la entidad de la Administración Pública, la cual se publica en el Diario Oficial El Peruano, siendo que el proyecto normativo y la exposición de motivos, se publican en la sede digital de la entidad de la Administración Pública;

Que, el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 30 de octubre de 2003, que aprobó el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, fija a nivel nacional los límites máximos permisibles de calidad ambiental para ruido y establece los lineamientos generales para que entidades como las municipalidades distritales, implementen instrumentos normativos que coadyuven a desarrollar sus respectivos planes de prevención y control de contaminación sonora en su jurisdicción, conforme se desprende claramente de los artículos 1 y 24 de la citada norma;

Que, según el artículo 115, numeral 115.1 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones. De igual forma en el numeral 115.2 de la precitada Ley, los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre lo base de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA);

Que, mediante Memorándum Circular N°009-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 29 de enero de 2025, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental solicita opinión de proyecto de Ordenanza que aprueba el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones a las distintas áreas;

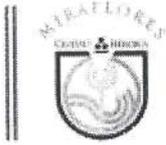
Que, mediante Informe N°045-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 29 de enero de 2025, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, solicita a la Gerencia de Desarrollo Urbano opinión de Proyecto de Ordenanza que aprueba el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones;

Que, mediante Informe N°046-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 29 de enero del 2025, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, solicita a la Gerencia de Participación Vecinal opinión de Proyecto de Ordenanza que aprueba el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones;

Que, mediante Memorándum N°053-2025-GDU/MM, de fecha 03 de febrero de 2025, la Gerencia de Desarrollo Urbano solicita a la Subgerencia de Licencias de Edificaciones Privadas opinión del Proyecto de Ordenanza que aprueba el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones;

Que, mediante Memorándum N°80-2025-SGGRD-GDEF/MM, de fecha 04 de febrero de 2025, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pone en conocimiento el análisis y opiniones efectuadas





Que, mediante Memorándum N°054-2025-SGDR-GDH/MM, de fecha 04 de febrero de 2025, la Subgerencia de Deporte y Recreación, considera que la Ordenanza será fundamental para el bienestar de la comunidad y el respeto hacia el medio ambiente, alineándose con las políticas y objetivos de sostenibilidad que se busca promover en la región;

Que, mediante Memorándum N°229-2025-SGMUSV-GSC/MM, de fecha 04 de febrero de 2025, la Subgerencia de Movilidad Urbana y Seguridad Vial, considera que es necesario y viable la emisión de la Ordenanza que aprueba el régimen de prevención y control de la contaminación sonora y de vibraciones;

Que, mediante Memorándum N°0110-2025-SGC-GDEF/MM, de fecha 04 de febrero de 2025, la Subgerencia de Comercialización indica que, de acuerdo a lo señalado según su competencia, ha efectuado la revisión de la propuesta alcanzada, la cual encontró viable, considerando lo precisado en el Anexo N° 01;

Que, mediante Memorándum N°183-2025-SGFC-GAC/MM, de fecha 05 de febrero de 2025, la Subgerencia de Fiscalización y Control solicita aclaración sobre la no aceptación de la primera disposición complementaria modificatoria;

Que, mediante Memorándum N°101-2025-SGS-GSC/MM, de fecha 05 de febrero de 2025, la Subgerencia de Serenazgo concluye, luego de la evaluación del presente proyecto, que la emisión de la Ordenanza es necesaria y viable, siempre y cuando su contenido se ajuste a lo establecido en el ROF;

Que, mediante Informe N°88-2025-SGLEP-GDU/MM, de fecha 05 de febrero de 2025, la Subgerencia de Licencias de Edificaciones Privadas emite opinión favorable, de acuerdo a sus facultades con relación a la Ordenanza;

Que, mediante Memorándum N°315-2025-SGOPM-GIPSA/MM, de fecha 05 de febrero de 2025, la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento considera viable el proyecto referido, con el propósito de garantizar un ambiente saludable, equilibrado, adecuado y armónico para que cada persona pueda desarrollarse en un lugar óptimo;

Que, mediante Memorándum N°124-2025-SGLPAV-GIPSA/MM, de fecha 05 de febrero de 2025, la Subgerencia de Limpieza Públicas y Áreas Verdes brinda respuesta del proyecto de ordenanza;

Que, mediante Memorando N° 079-2025-GPV/MM, de fecha 07 de febrero de 2025, la Gerencia de Participación Vecinal solicita que se tome en cuenta las quejas por ruidos molestos que los vecinos formulen a través del sistema de atención vecinal (SAVE);

Que, mediante Informe Técnico N°059-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 11 de febrero de 2025, el especialista ambiental de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental concluye que el proyecto de Ordenanza contribuirá a optimizar procedimientos, recursos y acelerar el control de la fiscalización ambiental en materia de ruido y vibraciones a los establecimientos comerciales;

Que, mediante Informe N° 068-2025-SGSA-GIPSA/MM, de fecha 11 de febrero de 2025, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental solicita a la Gerencia de Infraestructura Pública y Sostenibilidad Ambiental continuar con el trámite correspondiente para la aprobación del proyecto de ordenanza, asimismo, recomienda reducir el plazo de publicación del proyecto normativo.





Que, mediante Memorando N°052-2025-GIPSA /MM. de fecha 14 de febrero de 2025, la Gerencia de Infraestructura Pública y Sostenibilidad Ambiental remite los actuados a la Gerencia de Asesoría Jurídica, contando con la opinión favorable de las áreas correspondientes, con la finalidad de proseguir con los trámites administrativos; asimismo solicita que el proyecto sea publicado siete (07) días calendario.

Que, mediante Memorandum N°084-2025-GAJ/MM, de fecha 18 de febrero de 2025, la Gerencia de Asesoría Jurídica solicita a la Gerencia de Infraestructura Pública y Sostenibilidad Ambiental, que deberá elaborarse y remitir, en versión editable y archivo pdf debidamente visado, los citados instrumentos normativos.

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades contenidas en el artículo 9, numeral 8, y artículo 40 de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, el Concejo por UNANIMIDAD, y con dispensa del trámite de aprobación del acta, aprobó la siguiente:

### ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN SONORA Y DE VIBRACIONES EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES

**Artículo Primero. - APROBAR** el Régimen de Prevención y Control de la Contaminación Sonora y de Vibraciones en el Distrito de Miraflores, el cual consta de catorce (14) Títulos, veintiuno (21) Capítulos, sesenta (60) Artículos, seis (06) Disposiciones Complementarias y Finales, así como los Anexos (I, II y III) que contiene y que forma parte integrante del presente dispositivo.

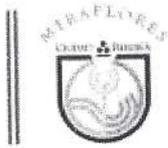
**Artículo Segundo. - FACULTAR** al alcalde a establecer, mediante Decreto de Alcaldía, las disposiciones complementarias y/o reglamentarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza.

**Artículo Tercero. - PRECISAR** que la presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

**Artículo Cuarto. - ENCARGAR** a la Secretaría General la publicación de la presente Ordenanza en el Diario Oficial El Peruano; y a la Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional, su publicación en el portal institucional de la municipalidad ([www.miraflores.gob.pe](http://www.miraflores.gob.pe)).

**POR TANTO:**  
Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.





# ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN SONORA Y DE VIBRACIONES EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES

## ESQUEMA DE CONTENIDO

### TÍTULO I GENERALIDADES

#### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

- Artículo 1.- OBJETIVO
- Artículo 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN
- Artículo 3.- DEFINICIONES

### TÍTULO II ACTIVIDADES Y EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS SUSCEPTIBLES DE GENERAR RUIDOS Y VIBRACIONES

#### CAPÍTULO I ACTIVIDADES EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

- Artículo 4.- COMPORTAMIENTOS INADECUADOS EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS
- Artículo 5.- EVENTOS O ACTIVIDADES EN ESPACIOS PÚBLICOS
- Artículo 6.- AVISOS SONOROS EN LA VÍA PÚBLICA

#### CAPÍTULO II ACTIVIDADES EN ESPACIOS ABIERTOS

- Artículo 7.- DESARROLLO DE DISCIPLINAS Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE, COLINDANTES O PRÓXIMOS A PREDIOS DE USO RESIDENCIAL

#### CAPÍTULO III EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

- Artículo 8.- EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

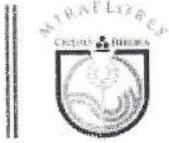
#### CAPÍTULO IV ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍAS O PRODUCTOS, COMBUSTIBLES E HIDROCARBUROS, TRABAJOS DE LIMPIEZA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Artículo 9.- CARGA Y DESCARGA

### TÍTULO III ESPECIFICACIONES SOBRE TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA Y EN OBRAS DE EDIFICACIÓN PRIVADA QUE GENERAN RUIDOS Y VIBRACIONES

- Artículo 10.- CONSIDERACIONES GENERALES





- Artículo 25.- MEDICIONES DE PRESIÓN SONORA
- Artículo 26.- CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS
- Artículo 27.- DESCRIPTORES PARA RUIDO AMBIENTAL
- Artículo 28.- EQUIPOS DE MEDICIÓN
- Artículo 29.- DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RUIDO
- Artículo 30.- DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VIBRACIÓN
- Artículo 31.- HORARIOS

**CAPÍTULO II**  
**NIVELES DE RUIDO PERMITIDOS Y APLICACIÓN DE LOS ÍNDICES ACÚSTICOS AMBIENTALES**

- Artículo 32.- NIVELES MÁXIMOS DE RUIDO PERMITIDOS
- Artículo 33.- DE LAS CELEBRACIONES PRIVADAS
- Artículo 34.- RUIDOS QUE NO EXCEDEN LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA

**TÍTULO IX**  
**AISLAMIENTO ACÚSTICO Y DE VIBRACIONES EN LAS EDIFICACIONES**

**CAPÍTULO I**  
**CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

- Artículo 35.- DISPOSICIONES GENERALES
- Artículo 36.- DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS
- Artículo 37.- INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN

**TÍTULO X**  
**ESTUDIO ACÚSTICO**

**CAPÍTULO I**  
**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ACÚSTICO**

- Artículo 38.- ESTUDIO ACÚSTICO

**CAPÍTULO II**  
**CONTENIDO DEL ESTUDIO ACÚSTICO**

- Artículo 39.- CONTENIDO DEL ESTUDIO ACÚSTICO

**CAPÍTULO III**  
**DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD**

- Artículo 40.- DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD

**TÍTULO XI**  
**AISLAMIENTO ACÚSTICO**





Artículo 11.- TRABAJOS CON EMPLEO DE MAQUINARIAS

**TÍTULO IV  
MEDIOS DE TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR**

Artículo 12.- TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR

Artículo 13.- USO DE BOCINA DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

Artículo 14.- VEHÍCULOS OFICIALES, DE EMERGENCIA

Artículo 15.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

**TÍTULO V  
DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA**

**CAPÍTULO I  
CLASES Y REQUISITOS DE LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA**

Artículo 16.- CLASES DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

Artículo 17.- REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

**CAPÍTULO II  
MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA**

Artículo 18.- MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

Artículo 19.- CONTROL DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

**TÍTULO VI  
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN**

**CAPÍTULO I  
DEL PLAN DE ACCIÓN Y MAPA DE RUIDO**

Artículo 20.- ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL EN MATERIA DE RUIDO Y VIBRACIONES

Artículo 21.- MAPAS DE RUIDO

Artículo 22.- CONTENIDO DE LOS MAPAS

**TÍTULO VII  
RUIDO Y PLANEAMIENTO URBANO**

Artículo 23.- PLANES ACÚSTICOS

Artículo 24.- RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

**TÍTULO VIII  
PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA**

**CAPÍTULO I  
CRITERIOS DE EVALUACIÓN**





**CAPÍTULO I  
CONSIDERACIONES GENERALES**

Artículo 41.- AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ESTABLECIMIENTOS CON AMBIENTES AL AIRE LIBRE  
Artículo 42.- AISLAMIENTO MÍNIMO EN LOCALES CERRADOS

**CAPÍTULO II  
MEDIDAS PREVENTIVAS**

Artículo 43.- MEDIDAS PREVENTIVAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO  
Artículo 44.- LIMITACIONES DE USO

**TÍTULO XII  
INSPECCIONES Y CONTROLES**

**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 45.- INSPECCIÓN EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA  
Artículo 46.- DEBER DE COLABORACIÓN DE LOS TITULARES Y/O RESPONSABLES DE LOS FOCOS GENERADORES DE RUIDO O VIBRACIÓN Y DE LOS DENUNCIANTES  
Artículo 47.- FUNCIONES DE LOS SUPERVISORES AMBIENTALES

**CAPÍTULO II  
PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN AMBIENTAL**

Artículo 48.- VISITAS DE INSPECCIÓN  
Artículo 49.- REQUERIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS

**TÍTULO XIII  
PROCEDIMIENTO SANCIONADOR**

**CAPÍTULO I  
ADOPCIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES O CAUTELARES Y OBLIGACIÓN DE REPONER LA SITUACIÓN AL ESTADO ANTERIOR AL DE SU ALTERACIÓN**

Artículo 50.- ACCIONES DE VERIFICACIÓN  
Artículo 51.- ADOPCIÓN DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER PROVISIONAL O CAUTELAR  
Artículo 52.- OBLIGACIÓN DE REPONER LA SITUACIÓN AL ESTADO ANTERIOR AL DE SU ALTERACIÓN

**TÍTULO XIV  
INFRACCIONES, SANCIONES, FISCALIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD**

**CAPÍTULO I  
DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

Artículo 53.- INFRACCIONES





- Artículo 54.- SANCIONES APLICABLES
- Artículo 55.- GRADUACIÓN DE LAS SANCIONES
- Artículo 56.- FORMULACIÓN DE DENUNCIAS

**CAPÍTULO II  
DE LA FISCALIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD**

- Artículo 57.- FISCALIZACIÓN
- Artículo 58.- RESPONSABILIDAD
- Artículo 59.- EXCEPCIONES
- Artículo 60.- TRASLADO DE COMPETENCIA

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA MODIFICATORIA

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DEROGATORIAS Y RESTITUTORIAS

**ANEXO I  
DEFINICIONES**

**ANEXO II  
MÉTODOS OPERATIVOS DE MEDICIONES ACÚSTICAS**

**ANEXO III  
CUADRO DE INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS**

**TÍTULO I**

**GENERALIDADES**

**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1º. – OBJETO**

La presente Ordenanza tiene por objeto establecer el marco normativo aplicable a las acciones de prevención y control de la contaminación sonora o vibraciones causantes de impactos negativos al ambiente y a la población, generados a consecuencia del desarrollo de actividades económicas, con o sin fines de lucro, en establecimientos o espacios públicos, actividades domésticas y de construcción que se efectúan dentro de la jurisdicción del distrito de Miraflores.

De igual forma, se establecen los niveles, límites, sistemas, procedimientos e instrumentos de actuación necesarios para el control eficiente por parte de la Municipalidad de Miraflores, cumpliendo los objetivos





de calidad en materia acústica y vibraciones, con la finalidad de garantizar un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el óptimo desarrollo de la vida de los habitantes.

**Artículo 2° . - ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza son de cumplimiento obligatorio en todo el distrito de Miraflores, por toda persona natural o jurídica de derecho público o privado que genere ruido o vibraciones: i) al desarrollar actividades domésticas; ii) al desarrollar actividades económicas con o sin fines de lucro; y iii) en la ejecución de trabajos y obras de construcción que se realicen en espacio público y/o en inmuebles de propiedad privada.

**Artículo 3° . - DEFINICIONES**

1. A efectos de la comprensión de los términos y conceptos utilizados en la presente Ordenanza, se utilizarán las definiciones contenidas en el Anexo I, el mismo que forma parte integrante de la misma.
2. Los términos no incluidos en el anexo citado en el numeral precedente, se interpretarán de acuerdo con los Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido, establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, o en su defecto, en las normas técnicas NTP-ISO que resulten aplicables.

**TÍTULO II**

**ACTIVIDADES Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS SUSCEPTIBLES DE GENERAR RUIDOS Y VIBRACIONES**

**CAPÍTULO I  
ACTIVIDADES EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS**

**Artículo 4° . - COMPORTAMIENTOS INADECUADOS EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS**

En el área o vía pública no se permitirá, salvo autorización expresa de la autoridad competente, el uso de reproductores de sonido, silbatos, cornetas, campanas, amplificadores de sonido, aparatos de radio o televisión, instrumentos musicales, o análogos; así como las actuaciones vocales y las actividades vecinales, susceptibles de producir ruidos y/o vibraciones.

Queda prohibido el uso de productos pirotécnicos en los espacios públicos del distrito.

**Artículo 5° . - EVENTOS O ACTIVIDADES EN ESPACIOS PÚBLICOS**

Todo evento o actividad a desarrollarse en espacios públicos deberá contar con autorización municipal expresa emitida por el área competente, en la que se establecerá, según corresponda, el horario de evento o actividad, horario de las pruebas de sonido y las condiciones de obligatorio cumplimiento y las limitaciones de las disposiciones de la presente Ordenanza, entre otros.

De manera previa al desarrollo de las actividades y eventos, los administrados deberán presentar a la Subgerencia de Comercialización, una declaración jurada, asumiendo el compromiso de que no se excederán los niveles sonoros establecidos en la presente Ordenanza.





Para efectos del presente artículo, se entenderá como foco sonoro, el área delimitada por vías, en la que se desarrolla un evento o actividad y donde se encuentra la fuente generadora de ruidos.

El incumplimiento de las condiciones de la autorización, dispuestas en esta normativa, podrá ser causa suficiente para la denegatoria del permiso de nuevas actividades o eventos.

Asimismo, los sujetos obligados a gestionar la Evaluación de las Condiciones de Seguridad en los Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (en adelante ECSE) deberán solicitar dicha evaluación con una anticipación no menor de siete (07) días hábiles a la fecha de realización del espectáculo público deportivo o no deportivo, cumpliendo con presentar los requisitos establecidos en el artículo 48° del Decreto Supremo N° 002- 2018-PCM.

**Artículo 6°. - AVISOS SONOROS EN LA VÍA PÚBLICA**

Los avisos sonoros permitidos en espacios públicos son aquellos usados en casos de emergencia (como la activación de alarmas ante desastres naturales o antrópicos), y los que se realicen por razones de interés general o de especial significación ciudadana.

Está prohibido el empleo de avisos sonoros en la vía pública con fines de publicidad, reclamo, aviso, distracción y análogos, que originen molestias por ruido o vibraciones.

**CAPÍTULO II  
ACTIVIDADES EN ESPACIOS ABIERTOS**

**Artículo 7°. - DESARROLLO DE DISCIPLINAS Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE, COLINDANTES O PRÓXIMAS A PREDIOS DE USO RESIDENCIAL**

Todas las disciplinas y actividades deportivas en espacios abiertos (públicos o privados), que sean colindantes o próximas a predios de uso residencial, deberán desarrollarse únicamente de lunes a sábado, dentro del periodo comprendido desde las 08:00 horas hasta las 20:00 horas, y los domingos y feriados, en el periodo comprendido desde las 09:00 horas hasta las 20:00 horas, salvo que cuente con la respectiva autorización municipal.

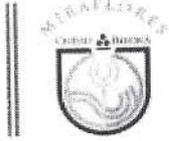
**CAPÍTULO III  
EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS**

**Artículo 8°. – EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS**

El funcionamiento de equipos electromecánicos de ventilación, extracción de gases, calefacción, bombas de aire acondicionado, refrigeración, conducciones de fluidos en general, chimeneas, aparatos elevadores y ascensores, compresores de aire, bombas de calor, puertas automáticas de garaje, instalaciones y conducciones de fontanería y saneamiento, grupos electrógenos, transformadores, motores en general y otros, no debe generar ruidos que superen los niveles de presión sonora establecidos en la presente Ordenanza y la normativa que fuera aplicable, para lo cual dichos equipos deberán contar con el aislamiento acústico necesario.

**CAPÍTULO IV  
ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍAS O PRODUCTOS, COMBUSTIBLES E HIDROCARBUROS, TRABAJOS DE LIMPIEZA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**





**Artículo 9°. - CARGA Y DESCARGA**

El desarrollo de operaciones de carga y descarga de mercadería o productos, comestibles e hidrocarburos, trabajos de limpieza y materiales de construcción, no deberán superar los niveles de presión sonora establecidos en la presente Ordenanza y la normativa que fuera aplicable. En el caso de establecimientos que no cuenten con un área de carga y descarga, estos deberán realizar dichas actividades, adoptando las medidas necesarias para evitar ocasionar molestias de ruido, vibraciones o interrupción del tránsito.

**TÍTULO III  
ESPECIFICACIONES SOBRE TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA Y EN OBRAS DE EDIFICACIÓN PRIVADA QUE GENERAN RUIDOS Y VIBRACIONES**

**Artículo 10°. - CONSIDERACIONES GENERALES**

Las obras o trabajos en la vía pública y las edificaciones privadas deben realizarse dentro del siguiente horario: de lunes a viernes, desde las 07:30 hasta las 17:00 horas, y los sábados, desde las 08:00 hasta las 13:00 horas; no se incluyen los días feriados.

El límite máximo ( $L_{Amax}$ ) aceptable durante las labores reguladas en este artículo será de 90 decibeles ponderados en filtro "A" dB (A), a una distancia de cinco (5) metros desde el perímetro de la obra, y en un tiempo de cinco (5) minutos.

La maquinaria y los sistemas o equipos complementarios que se utilicen en las obras o trabajos de construcción, modificación, reparación o demolición de edificios o infraestructuras y hagan uso de los espacios públicos o privados, deberán ajustarse a la legislación vigente.

Los titulares o responsables de la ejecución de las obras deberán adoptar las medidas necesarias para que los ruidos y vibraciones no excedan los niveles establecidos en la presente Ordenanza.

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en este artículo, tanto el titular como el responsable de la ejecución de obra asumirán solidariamente las consecuencias de las infracciones que cometan.

**Artículo 11°. - TRABAJOS CON EMPLEO DE MAQUINARIAS**

11.1 Frente a una denuncia por ruidos, durante la ejecución de obras públicas y edificaciones privadas el administrado deberá presentar un Plan de Mitigación de Ruidos, que contemple las medidas de control y minimización de ruido como el uso de silenciadores en la maquinaria, encapsulación de actividades, etc. Asimismo, deberá comunicar a los vecinos de los predios colindantes y zona de influencia, el horario en que se empleará la maquinaria potencialmente generadora de ruidos.

11.2 Durante la ejecución de edificaciones privadas, el administrado deberá habilitar un espacio de trabajo en las áreas subterráneas (sótano) o centrales, a fin de ejecutar labores de carpintería, cerrajería, etc.; para evitar la emisión de ruidos que causen molestia a los vecinos.

11.3 Para la ejecución de trabajos de acondicionamiento, el administrado deberá adoptar las medidas necesarias para mitigar la emisión de ruidos, que puedan afectar a los ocupantes de los predios colindantes.

11.4 El incumplimiento de lo indicado en los párrafos precedentes constituye causal para el inicio del procedimiento administrativo sancionador respectivo y la imposición de las sanciones administrativas por la emisión de ruidos.





## TÍTULO IV MEDIOS DE TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR

### Artículo 12°. - TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR

La Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental promueve las acciones pertinentes para reducir la contaminación sonora generada por los motores de vehículos que circulen por la vía pública del distrito de Miraflores, carrocerías en mal estado, tubos de escape y bocinas, en coordinación con las autoridades competentes. Los propietarios y/o conductores de los vehículos motorizados están obligados a adoptar las medidas necesarias para evitar la emisión de ruidos, debiendo adecuar su funcionamiento a los niveles máximos permisibles establecidos en la presente Ordenanza.

Está prohibido ocasionar ruidos molestos o constantes por la activación, injustificada e innecesaria, de los sistemas de alarma, sirenas o similares de los bienes muebles; y/o el uso de un bien mueble sin silenciador o con este dispositivo dañado o con el tubo de escape antirreglamentario, en malas condiciones (abierto, libre o dañado) o con cambios que alteran sus características de fabricación y diseño.

Asimismo, está prohibido utilizar, de forma innecesaria, los dispositivos sonoros vehiculares (bocinas) y/o por emplear bocinas de aire tipo barco, trompeta o similares.

### Artículo 13°. - USO DE BOCINA DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

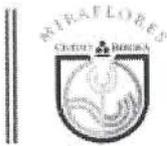
Los conductores de vehículos de transporte público o privado sólo deben utilizar la bocina del vehículo que conduce, para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria. El conductor no debe causar molestias o inconvenientes a otras personas con el ruido de la bocina o del motor con aceleraciones repetidas al vacío, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

Asimismo, está prohibida la instalación de bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, como el uso de sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares. Los vehículos de emergencia y vehículos oficiales son los únicos autorizados a usar señales audibles y visibles, en concordancia con la normatividad vigente.

### Artículo 14°. - VEHÍCULOS OFICIALES, DE EMERGENCIA

Conforme a lo establecido en la Ley N° 27200, Ley que regula el uso de señales audibles y visibles en vehículos de emergencia y vehículos oficiales y vehículos de control tributario y aduanero, los vehículos de los servicios de emergencia o asistencia sanitaria, públicos o privados, tales como policía, serenazgo municipal, autobombas de bomberos, defensa civil, ambulancias y servicios médicos, así como los vehículos oficiales descritos en el artículo 3° del citado decreto supremo y los vehículos de control tributario y aduanero que la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria utiliza en el ejercicio de sus facultades de fiscalización, podrán estar dotados de los sistemas de reproducción de sonido y sistemas ópticos reglamentarios y, están facultados para activar los dispositivos sonoros autorizados por el órgano competente. En tal sentido, los mencionados vehículos sólo deberían usarse en casos de emergencia o amenaza o peligro inminente.





## Artículo 15°. - MEDIDAS PREVENTIVAS EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

En los trabajos de planeamiento urbano se deberá contemplar la influencia de tráfico sobre la generación ruidos y vibraciones, para que las soluciones y/o medidas adoptadas proporcionen el nivel más elevado de calidad de vida.

Con el fin de proteger debidamente la calidad ambiental del distrito, se podrá delimitar zonas o vías en las que, de forma permanente o en determinadas horas de la noche, quede prohibida la circulación de alguna clase de vehículos. Asimismo, podrán adoptarse otras medidas que se estimen oportunas.

No está autorizada la realización de competencias con bienes muebles, que generen ruidos molestos, haciendo uso de la vía pública como circuito de carrera, autódromo o pista de aceleración (piques), afectando la salud, tranquilidad del vecindario y la calidad ambiental del distrito. Igualmente queda prohibido el uso de bienes muebles sin silenciador o con este dispositivo dañado o con el tubo de escape antirreglamentario, en malas condiciones (abierto, libre o dañado) o con cambios que alteran las características de fabricación y diseño. El incumplimiento de estas prohibiciones hace que el infractor sea pasible de ser sancionado administrativamente con la multa respectiva y la medida correctiva de internamiento de vehículo, siempre que la conducta infractora sea constatada por el personal de Fiscalizadores Municipales de la Subgerencia de Fiscalización y Control y luego de llevarse a cabo el debido procedimiento administrativo sancionador.

## TÍTULO V DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

### CAPÍTULO I CLASES Y REQUISITOS DE LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

#### Artículo 16°. - CLASES DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

Las alarmas son dispositivos sonoros que tienen por finalidad avisar que se está manipulando, autorización, una instalación, un local o el bien donde se hayan instalado, así como avisar a los transeúntes cuando un vehículo sale de un predio.

A efectos de la presente Ordenanza, se establecen las siguientes categorías de dispositivos acústicos de alarma:

- Grupo 1: Los que se emiten al ambiente exterior.
- Grupo 2: Los que se emiten en ambientes interiores de uso común.
- Grupo 3: Aquellos cuya emisión sonora sólo se produce en el predio o edificio que cuenta con un sistema de control y vigilancia privada.
- Grupo 4: Las alarmas instaladas en los vehículos motorizados.

#### Artículo 17°. - REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

- Los dispositivos acústicos de alarma de los Grupos 1 y 2 deberán cumplir con los siguientes requisitos:
  - La instalación de los dispositivos acústicos de alarma en edificios se realizará de tal forma que no deteriore el aspecto exterior de los inmuebles.





- b) Para las alarmas de seguridad y contraincendios, la duración máxima de funcionamiento del sistema sonoro, de forma continua o discontinua, no podrá exceder, en ningún caso, de cinco (5) minutos; quedando excluidas las alarmas de cocheras.
- c) La alarma se programará de tal forma que, si el sistema no hubiere sido desactivado, una vez terminado el periodo de los cinco (05) minutos, este no podrá entrar de nuevo en funcionamiento y en estos casos se autorizará la emisión de destellos luminosos.
- d) El sonido de las alarmas de las cocheras no deberá exceder los valores máximos permitidos por la presente Ordenanza, debiendo ser medido desde el domicilio del receptor (de no ser posible, realizar las mediciones desde el exterior). Tampoco deberá exceder el tiempo de un (01) minuto de duración. Además, el vehículo no podrá quedarse detenido con la puerta de la cochera abierta, a menos que esté cediendo el paso a un peatón o esperando que le cedan el paso para que el vehículo ingrese a la vía.

17.2. El sonido de las alarmas del Grupo 3 no deberá superar los valores máximos autorizados en esta Ordenanza, medido desde el predio de los ocupantes afectados.

17.3. Para el caso de las alarmas vehiculares, los propietarios deberán regularlas, a fin de que se activen sólo en caso de intento de forzamiento del vehículo y similares.

## CAPÍTULO II MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

### Artículo 18°. - MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

Los titulares y responsables de sistemas de alarmas, instalados en residencias o en establecimientos públicos o privados, deberán mantenerlas en perfecto estado de uso y funcionamiento, con el fin de evitar que se autoactiven o activen por causas injustificadas o distintas de las que motivaron su instalación.

De igual manera, los titulares y conductores de los vehículos motorizados que se encuentren ubicados en la vía pública y que tengan instalados dispositivos acústicos de alarma, serán responsables del buen funcionamiento y mantenimiento de dichos dispositivos, con el fin de evitar su activación involuntaria e innecesaria. En caso de que la alarma del vehículo motorizado se active por causas injustificadas y que esta permanezca en funcionamiento, el personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control procederá a iniciar el procedimiento administrativo sancionador e imponer la sanción administrativa que correspondiere.

### Artículo 19°. - CONTROL DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS DE ALARMA

1. Los responsables de empresas, instituciones públicas, privadas o de residencias que dispongan de dispositivos acústicos, tales como alarmas antirrobo y otras equivalentes, están obligados a comunicar a la Gerencia de Seguridad Ciudadana y a la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental la siguiente información:

- a) Datos de la empresa que instaló el dispositivo acústico e indicación de los responsables del control y desconexión del sistema de alarma.
- b) Ubicación del sistema de alarma instalado donde se incluya la dirección del edificio o local.
- c) Nombre, dirección y teléfono de la persona o personas contratantes del sistema.
- d) Indicación de la central de alarmas a la que esté conectado y los datos de la misma.
- e) Identificación del nombre y teléfono de la empresa que presta el servicio del sistema de alarma en la parte exterior y de forma visible, de la empresa, institución pública, privada o residencial que disponga de dicho servicio.





19.2. Las actividades de ensayo y prueba para la comprobación de los dispositivos acústicos se efectuarán una vez al mes, en días laborables, entre las 10:00 y las 18:00 horas, con una duración continua máxima de cinco (05) minutos y, en el caso de que ésta no sea continua, se verificará que la suma de los intervalos no supere dicho tiempo. Además, se deberá comunicar por escrito a la Gerencia de Seguridad Ciudadana, con copia a la Subgerencia de Fiscalización y Control y a la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, la realización de dichas actividades, indicando fecha y hora de la comprobación señalada.

Cuando los dispositivos acústicos de alarma sean instalados por primera vez, se justificará la comprobación respectiva, con comunicación previa a las Subgerencias antes mencionadas.

19.3. Las cocheras de edificios y viviendas deberán utilizar espejos de seguridad en cada extremo de la misma, como elemento preventivo adicional a la alarma, para evitar accidentes e incidentes.

## TÍTULO VI

### INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

#### CAPÍTULO I

#### DEL PLAN DE ACCIÓN Y MAPA DE RUIDO

#### Artículo 20°. - ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL EN MATERIA DE RUIDO Y VIBRACIONES

Corresponde a la Municipalidad de Miraflores efectuar, de manera concertada con la Municipalidad Metropolitana de Lima, las siguientes acciones:

a) **Elaborar el Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora**

Este documento es elaborado periódicamente por la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental y es un instrumento de planificación y gestión ambiental para la prevención y control del ruido, que debe elaborar sobre la base de los lineamientos aprobados por el Ministerio del Ambiente y lineamientos establecidos por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

b) **Coordinar campañas de prevención y control de la contaminación sonora**

La Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental es la encargada de coordinar las acciones de las diferentes unidades orgánicas de la municipalidad, para generar campañas anuales de sensibilización, prevención y control de la contaminación sonora.

c) **Elaboración de mapas de ruido**

Para la elaboración del mapa de ruido se debe seguir la metodología descrita en la NTP ISO 1996-1, la NTP ISO 1996-2 y la ANTP 854.001-3 o las que hagan sus veces y que se encuentren vigentes, y se analizará el ruido existente e información sobre las fuentes sonoras causantes de contaminación acústica actual o predictiva.

#### Artículo 21°. - MAPAS DE RUIDO

21.1. Los mapas de ruido determinan la exposición del ruido ambiental evaluado en una zona concreta y en un periodo determinado, que permiten definir los planes necesarios para prevenir y reducir el





ruido ambiental cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud; estos mapas incorporan información relevante sobre los tipos de fuente generadora, usos de suelo predominante en la zona de estudio y los principales afectados identificados, y contienen de manera separada las fuentes.

Para tal efecto, se determinarán las diferentes zonas urbanas según sus usos, las áreas clasificadas y las fuentes causantes de contaminación acústica.

21.2. En los mapas de ruido se identificará, al menos, los tipos de áreas acústicas sobre la base de los usos de suelo predominante en el distrito, en las cuales se habrán de determinar, al menos, lo siguiente:

- Sectores del territorio con uso predominantemente residencial.
- Sectores del territorio con uso predominantemente recreativo y de esparcimiento (discotecas, pubs, bares, locales de espectáculos, restaurantes con espectáculos, restaurantes con acompañamiento musical, gimnasios, salones de fiesta, karaokes, bingos, salones de juegos, casinos, tragamonedas, academias de baile y afines).
- Sectores del territorio con uso predominante de establecimientos de salud, centros educativos, asilos, orfanatos y otros que requieren de especial protección contra la contaminación acústica.
- Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.
- Áreas monumentales o históricas.

#### Artículo 22°.- CONTENIDO DE LOS MAPAS

Los mapas de ruido se elaboran de forma periódica e incorporan mediciones de los ruidos existentes, análisis de los mismos e identificación de sus fuentes, separadas en función de aquellos aspectos que son ámbito de aplicación de esta Ordenanza.

Asimismo, estos indicarán las zonas de las diferentes áreas en las que se superan los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido o los límites máximos permitidos, así como el número de personas en viviendas, colegios y hospitales afectados para realizar las predicciones de contaminación acústica en cada área.

Los referidos mapas tienen por objetivo, obtener la información acústica de la ciudad y analizarla, para lo cual se requerirá de la colaboración de las distintas áreas de la municipalidad, conforme a sus competencias. A tal efecto, el contenido de los mapas sirve de insumo para la elaboración del Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora y es un instrumento útil de gestión en materia de calidad ambiental local, en particular para los ciudadanos, y en general, en términos de mejora de la calidad de vida de los mismos.

### TÍTULO VII RUIDO Y PLANEAMIENTO URBANO

#### Artículo 23°.- PLANES ACÚSTICOS

Los planes acústicos tienen por objeto establecer medidas preventivas y correctivas para reducir la contaminación acústica, constatada o prevista en los Mapas de Ruido, para que los niveles sonoros se mantengan por debajo de los límites fijados en esta Ordenanza, los que se complementarán conforme a las disposiciones o normas vinculadas que dicte la municipalidad en materia de prevención y control de ruido.





## Artículo 24°. - RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

En los instrumentos de planeamiento urbanístico deberá contemplarse la información y las propuestas contenidas en los planes acústicos municipales.

En defecto de estos, los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial incorporarán un estudio acústico en su ámbito de ordenación, mediante la utilización de modelos matemáticos predictivos que permitan evaluar su impacto acústico y adoptar las medidas adecuadas para su reducción.

## TÍTULO VIII PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA

### CAPÍTULO I CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### Artículo 25°. - MEDICIONES DE PRESIÓN SONORA

Las mediciones de ruido pueden ser opinadas o inopinadas, según el carácter preventivo, de control o correctivo de supervisión ambiental y pueden realizarse en horario diurno o nocturno, conforme lo establece la presente Ordenanza.

La medición se efectuará desde el interior del predio de la persona afectada o desde el interior del inmueble colindante de la persona potencialmente afectada; en este último caso, se exigirá que no exista ruido proveniente del interior del predio. De no ser posible la medición, ésta se efectuará desde la vía pública en uno o más de los linderos del bien inmueble en los que se encuentre la fuente generadora de ruido.

Para la medición del ruido ambiental debe tenerse en consideración los procedimientos establecidos en la presente Ordenanza y en el Protocolo Nacional de Medición de Ruido Ambiental vigente.

Las mediciones de ruido serán realizadas por la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental con el apoyo del personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control, con sonómetros debidamente calibrados certificados por la Dirección de Acreditación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o un laboratorio acreditado. El uso de otros equipos de medición está sujeto a lo establecido en el Protocolo Nacional de Medición de Ruido Ambiental vigente o la autoridad ambiental competente a nivel nacional.

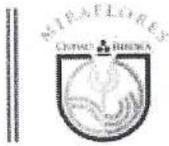
Las mediciones de ruido que constituyan contaminación ambiental serán realizadas por la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, según la programación efectuada. Para tal efecto, el procedimiento de las mediciones es realizado por un profesional en Ingeniería Ambiental colegiado o un técnico especializado en la materia, quien efectuará la medición y análisis correspondiente, según lo establecido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.

El personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control, de manera inmediata, podrá adoptar las medidas cautelares administrativas y/o correctivas establecidas en el marco normativo vigente.

#### Artículo 26°. - CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS

La calibración del sistema de medición, incluyendo el sonómetro y el micrófono, debe ser realizada en un intervalo de tiempo máximo permitido de un (01) año, por laboratorios acreditados por la Dirección de





Acreditación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL), bajo la norma NTP-ISO/IEC 17025 vigente, o por organismos acreditados signatarios de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de APLAC o ILAC o EA o IAAC para la acreditación de laboratorios de calibración, o por los laboratorios de la Dirección de Metrología del INACAL en ausencia de estos. De la calibración, se debe emitir un informe que haga referencia al método o procedimiento, así como el correspondiente certificado de calibración.

**Artículo 27°. - DESCRIPTORES PARA RUIDO AMBIENTAL**

Tanto en emisiones como en inmisiones (al exterior o interior, respectivamente), se tendrán en cuenta los siguientes parámetros para describir y caracterizar el ruido evaluado:

- a) Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq, T}$ ), durante el tiempo "T" necesario y representativo del ruido.
- b) Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación C ( $L_{Ceq, T}$ ).
- c) Nivel de presión sonora continuo equivalente sin ponderación ( $L_{Zeq, T}$ ).
- d) Nivel de presión sonora pico con ponderación C ( $L_{Cpeak}$ ).
- e) Percentiles estadísticos con ponderación A ( $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$ ).
- f) Nivel de presión sonora máxima con ponderación A ( $L_{AFmax}$ ). Modo de respuesta del sonómetro "Fast".
- g) Nivel de presión sonora mínima con ponderación A ( $L_{AFmin}$ ). Modo de respuesta del sonómetro "Fast".

**Artículo 28°. - EQUIPOS DE MEDICIÓN**

- 28.1. Las mediciones de niveles de presión sonora se realizarán utilizando sonómetros clase 1 ó clase 2, que cumplan las prescripciones y características establecidas en el Decreto Supremo N° 085-2003 PCM, la Norma Técnica Peruana (NTP) ISO 1996, conforme a los estándares establecidos en la IEC 61672-1 IEC61672-2 y IEC61672-3, o en aquellas disposiciones legales que las sustituyan.
- 28.2. La clase de los sonómetros utilizados para las medidas de inspección a tratar en la presente Ordenanza, verificará el cumplimiento de las normas IEC 61672-1, IEC 672-2 y IEC61672-3, o en aquellas que las sustituyan.

**Artículo 29°. - DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RUIDO**

Los procedimientos de medición, así como las posibles correcciones y penalizaciones, en función del tipo de ruido y duración del mismo, se recogen en el Anexo II, que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

**Artículo 30°. - DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VIBRACIÓN**

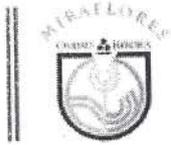
La determinación del nivel de vibración se realizará de acuerdo con lo establecido en la norma ISO-2631-2:2003, o en aquella que la sustituya, las cuales se detallan en el Anexo II.

**Artículo 31°. - HORARIOS**

A los efectos de aplicación de los niveles sonoros permitidos en el exterior e interior, el día se divide en dos franjas horarias:

- Horario diurno:** Periodo comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas.
- Horario nocturno:** Periodo comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.





## CAPÍTULO II NIVELES DE RUIDO PERMITIDO Y APLICACIÓN DE LOS ÍNDICES ACÚSTICOS AMBIENTALES

### Artículo 32°. - NIVELES MÁXIMOS DE RUIDO PERMITIDO

- 32.1.** Zona de Protección Especial: En zonas circundantes hasta 100 metros de ubicación de establecimientos de salud, centros educativos, asilos y orfanatos, el ruido se debe ajustar a un límite máximo permisible de recepción en la zona afectada.
- 32.2.** En concordancia con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido, los valores guía para el ruido en interiores (establecidos por la Organización Mundial de Salud – OMS) y el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, los niveles máximos de ruido de emisión e inmisión permitidos son los siguientes:

#### a) NIVELES DE RUIDO EN EL AMBIENTE EXTERIOR

Representan los niveles máximos de ruido en el ambiente, que no deben sobrepasarse para proteger la salud humana; consideran como parámetro el Nivel de Presión Sonora Continua Equivalente con ponderación A (LAeqT), según zonas de aplicación y horarios que se establecen en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Niveles de evaluación de percepción externa**

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA	VALORES LÍMITE EN LAeq,T (dB)	
	Horario diurno (Ld) de 07:01 a 22:00	Horario nocturno (Ln) de 22:01 a 07:00
Zona de Protección Especial (Establecimientos de salud, centros educativos, asilos y orfanatos)	50	40
Zona Residencial	60	50
Zona Comercial	70	60

Fuente: Adoptado del Decreto Supremo N° 085-2003/MM, Ordenanza N° 2419-MML y valores obtenidos por mediciones experimentales in situ en estudios en el distrito de Miraflores.

#### b) NIVELES DE RUIDO PARA EL AMBIENTE INTERIOR TRANSMITIDOS POR VÍA AÉREA

Representan los niveles máximos de ruido en el ambiente interior transmitido por vía aérea a los potenciales afectados, considerando como parámetro el Nivel de Presión Sonora Continua equivalente con ponderación A (LAeqT), según el uso de la edificación y horarios, que se establecen en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Niveles de evaluación de transmisión por vía aérea en el ambiente interior**

USO DEL EDIFICIO	VALORES LÍMITE EN LAeq,T (dB)	
	Horario diurno (Ld) de 07:01 a 22:00	Horario nocturno (Ln) de 22:01 a 07:00
Hospitalario y educativo	45	40





Residencial	Orientada a fachada (sala, comedor, patios, cocheras o similares)	50	45
	Ambientes interiores (dormitorios, sala de estudio o similares)	50	40
Comercial		60	50

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Ordenanza N° 2419-MML, Organización Mundial de la Salud (OMS) y valores obtenidos por mediciones experimentales in situ en estudios realizados en el distrito de Miraflores y el Real Decreto 1367/2007-España.

### c) NIVELES DE RUIDO PARA EL AMBIENTE INTERIOR TRANSMITIDOS POR VÍA ESTRUCTURAL

Representan los niveles máximos de ruido en el ambiente interior, transmitido por vía área a los potenciales afectados, considerando como parámetro el Nivel de Presión Sonora Continuo equivalente con ponderación A (LAeqT), según zonas de aplicación y horarios que se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 3: Niveles de evaluación de transmisión por vía interna estructural en el ambiente interior

USO DEL EDIFICIO	TIPO DE RECINTO	VALORES LIMITE EN LAeq,T (dB)	
		Horario diurno (Ld) de 07:01 a 22:00	Horario nocturno (Ln) de 22:01 a 07:00
Vivienda o uso residencial	Zonas comunes interiores, piezas habitables, pasillos, aseo, cocina	45	35
	Zonas de dormitorios	40	30
Hospitalario	Zonas comunes	45	35
	Zonas de dormitorios	40	30
Educativo	Aulas	40	40
	Salas de lectura	35	35
Recreativo y espectáculos	Cines y teatros	35	35
	Bingos y salas de juego	45	45
Comerciales	Bares y establecimientos comerciales	45	45
Administrativas y oficinas	Despachos profesionales	40	40
	Oficinas	45	40

Fuente: Ordenanza N° 2419-MML, valores obtenidos por mediciones experimentales in situ en estudios realizados en el distrito de Miraflores y el Real Decreto 1367/2007-España.

### d) NIVELES DE VIBRACIONES

Para los usos que se citan a continuación no podrán superarse los niveles de vibraciones indicados en la siguiente tabla:

Tabla 4: Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.





Uso de la edificación	Horario	L <sub>aw</sub> máx (dB)
Vivienda o uso residencial	Diurno y nocturno	75
Hospitalario	Diurno y nocturno	72
Educativo o cultural	Diurno y nocturno	72

Fuente: Real Decreto 1367/2007-España, ISO 2361-2-2003.

### Artículo 33°. - DE LAS CELEBRACIONES PRIVADAS

33.1. Los propietarios y/u ocupantes de las viviendas, departamentos en edificios o conjuntos residenciales, que realicen actividades que generen ruido por la reproducción de música a alto volumen, celebración de fiestas privadas con gritos, espectáculos en vivo, uso de instrumentos musicales acústicos o electroacústicos, o cualquier otra fuente de sonido, deben tomar medidas de control y prevención, a fin de cumplir con los Niveles Máximos de Ruido Permitido, establecido en la presente Ordenanza; caso contrario, serán pasibles de sanción administrativa, siempre que dicha conducta sea constatada por el personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control.

33.2. Los ambientes acondicionados dentro de las viviendas, departamentos en edificios o conjuntos residenciales, implementados con fines sociales y de ocio, deben contar con las medidas necesarias de aislamiento y acondicionamiento acústico establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), a fin de atenuar la transmisión de ruido a los vecinos, sin perjuicio de contar con los permisos o autorizaciones internas de sus vecinos o de la junta de propietarios, según corresponda.

### Artículo 34°. - RUIDOS QUE NO EXCEDEN LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA

Son susceptibles de prohibición y sanción, previa verificación o determinación de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, las actividades que generen ruido en establecimientos comerciales o de servicios (con o sin fines de lucro) y otras fuentes estacionarias; asimismo, son susceptibles de sanción, las actividades domésticas- consistentes en la instalación y funcionamiento de equipos, la instalación y desplazamiento de mobiliario, y la conducción de fontanería y saneamiento- que, a pesar de no exceder los niveles de presión sonora o los niveles máximos de ruido permitido, por su intensidad, tipo, duración, persistencia o reincidencia, afecten la salud y la tranquilidad del vecindario, por ser poco tolerantes para el ser humano.

En caso de que no se adopten las medidas necesarias para atenuar el ruido, con la finalidad de proteger la salud y el bienestar del vecindario, dicha conducta es pasible de sanción administrativa, siempre que dicha conducta sea constatada por el personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control.

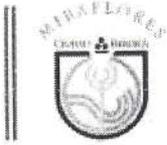
## TÍTULO IX AISLAMIENTO ACÚSTICO Y DE VIBRACIONES EN LAS EDIFICACIONES

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES TÉCNICAS

### Artículo 35°. - DISPOSICIONES GENERALES

35.1. Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos constructivos que componen la edificación y sus instalaciones para el cumplimiento de esta Ordenanza, son las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y las normas técnicas internacionales que





correspondan aplicar.

- 35.2. El objetivo de los elementos constructivos de las edificaciones es impedir que se superen los niveles máximos de presión sonora y vibraciones, establecidos en la presente Ordenanza.
- 35.3. A tal efecto, el aislamiento acústico al ruido aéreo global sobre las fachadas y cubiertas, que se ejecute sobre zonas porticadas abiertas y cualquier cerramiento exterior del edificio que sea susceptible de recibir presión acústica de la vía pública, espacio aéreo, etc., y que esté confinado en un recinto cerrado habitable en el edificio, tomará en cuenta los valores establecidos en la presente Ordenanza en materia de confort acústico interior a fin de garantizar que en los recintos habitables no sobrepasen los niveles de perturbación mencionados en la presente Ordenanza.
- 35.4. En el supuesto de que, en la edificación se pretenda desarrollar cualquier tipo de trabajo de aislamiento acústico, las consideraciones técnicas asumidas en cuanto a mediciones sonoras, cálculos de absorción de energía, materiales empleados, deberán ser justificados y determinados en el estudio acústico respectivo para tales fines.
- 35.5. En obras de reemplazo de elementos constructivos y/o decorativos, con exigencias de aislamiento contra el ruido, deberá tenerse en cuenta que, para que el usuario perciba una mejora respecto de la situación anterior, el incremento de aislamiento acústico no deberá ser menor de 7 decibeles (dBA).

### Artículo 36°. - DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS

- 36.1. El funcionamiento de los establecimientos comerciales, industriales, profesionales y de servicios con o sin fines de lucro, cualquiera que sea la actividad que desarrollen, deberá cumplir los niveles sonoros permitidos y exigidos en la presente Ordenanza, tanto para ruido exterior como para interior; asimismo, deberá alinearse a los objetivos de la calidad acústica que se establezca posteriormente.
- 36.2. Cuando la edificación o dotación prevista contemple la existencia de espacios abiertos, se adoptarán las medidas correctivas que resulten suficientes (pantallas acústicas u otras) en los linderos o límites involucrados, a fin de que se reduzca el nivel de ruido procedente del interior al exterior, reducción que se acreditará mediante estudio acústico presentado a la municipalidad para su aprobación.

### Artículo 37°. - INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN

- 37.1. Las instalaciones y ambientes de las edificaciones, en general, deberán contar con las medidas correctivas necesarias, para evitar que el ruido y/o las vibraciones transmitidas por las mismas superen los niveles determinados en esta Ordenanza, empleando, cuando sea necesario, las medidas de aislamiento acústico adecuado que correspondan.
- 37.2. Los propietarios o responsables de las instalaciones y servicios están obligados a mantenerlas en las debidas condiciones acústicas, a fin de que se cumpla con lo establecido en esta Ordenanza.
- 37.3. Con el fin de evitar la transmisión de vibraciones a través de la estructura de la edificación en general, se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - a) Toda máquina, motor o equipo electromecánico con componentes móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación y mantenimiento, específicamente en lo que se refiere a su equipo dinámico o estático, así como la suavidad de marcha de sus cojines o caminos de rodadura.
  - b) En la estructura del edificio o edificación, en las paredes, medianeras y en los techos de separación sísmica entre predios de cualquier uso o actividad, no se permitirá el anclaje directo de máquinas o soporte de las mismas o cualquier otro componente móvil.





- c) Se permitirá el anclaje de toda máquina o instrumento móvil en suelos o estructuras no medianeras ni directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación, siempre y cuando, posean aislamiento acústico; además, se debe adaptar dispositivos antivibratorios o amortiguadores adecuados, de ser el caso.
- d) Las máquinas y motores de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas con componentes en movimientos alternativos, deberán estar ancladas en bancadas de inercia (dispositivos amortiguadores) de peso comprometido entre 1,5 y 2,5 veces al de la máquina o motor que soporta, apoyando el conjunto sobre antivibradores expresamente calculados.
- e) Todas las máquinas y motores se situarán de forma tal que sus partes salientes, al final de su espacio de desplazamiento, queden a una distancia mínima de 0.70 m de los muros perimetrales y forjados, debiendo elevarse a un metro esta distancia cuando se trate de elementos medianeros. A efectos de la aplicación de esta disposición, no se considera maquinaria a la cabina de ascensores que no lleve el motor incorporado.
- f) Los conductos por los que circulen fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada, conectados directamente con máquinas que tengan componentes en movimiento, deberán tener dispositivos de separación que impidan la transmisión de vibraciones generadas en tales máquinas. Las bridas y soportes de los conductos tendrán elementos vibratorios. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.
- g) Cualquier otro tipo de conducción susceptible de transmitir vibraciones, independientemente de estar unida o no a componentes móviles, deberá cumplir lo especificado en el literal anterior.
- h) En los circuitos de agua, se debe prevenir que se presente el golpe de ariete en las secciones y dispositivos de las válvulas y grifería, las que deberán ser tales que el fluido circule por ellas en régimen laminar.

37.4. La efectividad de los sistemas antivibratorios deberá justificarse mediante estudio acústico, el cual deberá ser presentado durante el procedimiento de licencia de edificación; los que se encuentren fuera de este supuesto deberán realizarlo, siempre y cuando exista queja vecinal objetivamente comprobada; este estudio será revisado y evaluado por la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental

37.5. En los casos en el que el ruido y las vibraciones de las máquinas o elementos sean ostensiblemente notorias, es necesaria la verificación del mismo, a través de estudios técnicos, a fin de proseguir la evolución ambiental de afectación vecinal respectiva.

## TÍTULO X ESTUDIO ACÚSTICO

### CAPÍTULO I ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ACÚSTICO

#### Artículo 38°. - ESTUDIO ACÚSTICO

38.1. Todas las actividades comerciales y de servicios señaladas en la presente Ordenanza, susceptibles de producir ruidos o vibraciones, deberán estar implementadas con aislamiento acústico y contar con un estudio acústico que comprenda todas y cada una de las fuentes sonoras y una evaluación de las medidas correctivas a adoptar, para garantizar que los ruidos y vibraciones no se transmitan al exterior o a predios colindantes.

38.2. En los casos anteriormente señalados, el estudio acústico acreditará que, con la totalidad de los aparatos previstos en funcionamiento y con las medidas correctivas propuestas que





obligatoriamente se deberán adoptar, no superarán los Niveles de Presión Sonora previstos en la presente Ordenanza; dicho estudio será verificado en las inspecciones que realice la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, de acuerdo con lo previsto en el marco normativo vigente.

- 38.3.** Asimismo, cuando se pretenda la instalación y funcionamiento de equipos electromecánicos, ductos de admisión o extracción de gases, calefacción, bombas, aire acondicionado, refrigeración, conductores de fluidos en general, chimeneas, aparatos elevadores y ascensores, compresores de aire, puertas automáticas de garaje, instalaciones y conducciones de fontanería y saneamiento, grupos electrógenos, transformadores y motores en general, en lugares que afecten acústicamente a edificaciones colindantes o a terceros y/o se presenten denuncias por ruido, los administrados deberán contar con un estudio acústico de su establecimiento, en el que se garantice que la instalación y funcionamiento cumple los niveles de ruido previstos en esta normativa. Una vez finalizada la implementación acústica, se realizarán las labores de verificación correspondientes, a fin de corroborar que las medidas adoptadas son suficientes para garantizar el cumplimiento de los niveles previstos y demás consideraciones establecidas en el estudio acústico.
- 38.4.** El estudio acústico deberá ser firmado por un profesional colegiado y habilitado, según lo establecido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, con experiencia comprobada en la elaboración de este tipo de estudios y mediciones acústicas.

## CAPÍTULO II CONTENIDO DEL ESTUDIO ACÚSTICO

### Artículo 39°. - CONTENIDO DEL ESTUDIO ACÚSTICO

El estudio acústico deberá incluir como mínimo lo siguiente: i) la memoria descriptiva del proyecto; y, ii) planos de la actividad comercial a desarrollarse:

- 39.1.** La memoria descriptiva del proyecto debe contener la siguiente información:
- a) Descripción del tipo de actividad a desarrollarse y el horario de funcionamiento del establecimiento.
  - b) Descripción del establecimiento en donde se desarrolla la actividad, indicando los usos de los locales colindantes y su ubicación respecto a la de predios de uso residencial. Se detallará la distribución, los niveles que conforman la edificación (pisos, sótanos, garajes, u otros).
  - c) Relación, características y situación de las fuentes sonoras, vibratorias o productoras de ruido.
  - d) Para la maquinaria e instalaciones auxiliares se especificará la potencia eléctrica en kilowatts (kW), potencia acústica en decibeles con ponderación de Filtro A (dBA) o nivel sonoro a un metro de distancia y demás características específicas (como carga, frecuencia u otros). De igual forma, señalará las características y la marca del equipo de reproducción o amplificación sonora (tales como potencia acústica y rango de frecuencias, número de altavoces).
  - e) Medición del nivel de ruido en el estado preoperacional en el ambiente exterior del entorno de la actividad que se lleva a cabo, infraestructura o instalación, tanto en el horario diurno como en el horario nocturno.
  - f) Medición del nivel de ruido estimado en el estado de operatividad de la fuente, mediante la predicción de los niveles sonoros en el ambiente exterior, durante los períodos día y noche u otra metodología técnica aplicable.
  - g) La utilización de un sonómetro integrador clase 1 o clase 2 de precisión válida, de conformidad con las características descritas en las Normas Técnicas Peruanas (NTP) vigentes, NTP-ISO de la serie 1996 y la normativa vigente de la Comisión Electrónica Internacional (IEC 61672) vigente, relativa a las características de los aparatos de medida de ruido.





- h) Evaluación de la influencia previsible de la actividad, mediante comparación del nivel acústico en los estados preoperacional y operacional de la fuente, con los valores límite definidos en esta Ordenanza para las zonas o áreas acústicas que sean aplicables.
- i) Definición de las medidas correctivas de la transmisión de ruidos o vibraciones a implantar, siempre y cuando resulten necesarias como consecuencia de la evaluación efectuada, y previsión de los efectos esperados. A tal efecto, deberá tenerse en cuenta las prescripciones para prevenir la transmisión de vibraciones a las que se refiere esta normativa.
- j) Para ruido aéreo, se calculará el nivel de aislamiento, mediante la diferencia de niveles estandarizada ( $D_{nT}$ ), en función del espectro de frecuencias o la atenuación sonora en función de la distancia, en el caso de fuentes sonoras situadas en el exterior. Para el cálculo se tendrá en cuenta la posible reducción del nivel de aislamiento por transmisiones indirectas y transmisión estructural. Asimismo, se indicarán las características y configuración de los elementos constructivos proyectados a través de esquematizaciones.
- k) Para los ductos de admisión y ductos de expulsión de aire o gases se deberá sustentar el grado de aislamiento de los silenciadores y sus características. De igual forma, para la maquinaria y/o equipos de ventilación-climatización, situados al exterior, se sustentará las medidas correctivas.
- l) En caso de transmisión de vibraciones, se señalarán las características y montaje de los elementos antivibratorios proyectados y el cálculo en el que se aprecie el porcentaje de eliminación de vibraciones obtenidos con la instalación.
- m) En caso de ruido estructural por impactos, se describirá la solución técnica diseñada para la eliminación de los mismos. En establecimientos comerciales, de espectáculos, recreativos, esparcimiento y de servicios, se debe tener en cuenta el impacto producido por mesas, sillas, barra, pista de baile, lavado de vajilla u otras implicancias similares.
- n) Justificación técnica que acredite que el diseño propuesto, los materiales empleados y la ejecución del procedimiento de insonorización, se ajustan a las consideraciones técnicas establecidas en el estudio acústico, el mismo que necesariamente será verificado en las inspecciones que realice la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental de acuerdo con lo previsto en el marco normativo vigente.

39.2. Los planos que deberán presentarse como sustento del estudio acústico, como mínimo, son los siguientes:

- a) Plano de ubicación del establecimiento, con la indicación de los giros y usos desarrollados por los predios colindantes.
- b) Plano de distribución de las fuentes sonoras.
- c) Diagramas esquemáticos de los aislamientos acústicos, antivibratorios y contra los ruidos de impacto, detalle de materiales y condiciones de montaje.

### CAPÍTULO III DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD

#### Artículo 40°. - DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD

Una vez evaluado el estudio y efectuado el acondicionamiento acústico, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental solicitará al administrado la presentación de una Declaración Jurada de Responsabilidad, suscrita por un profesional colegiado y habilitado, según lo establecido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio del Ambiente, con experiencia comprobada en la elaboración de este tipo de estudios y mediciones acústicas que refrende la eficacia de las medidas de control de ruidos y vibraciones, en base a la realización de nuevas mediciones sonoras, con las que se verifique si lo señalado en el estudio cumple con mitigar las emisiones sonoras.





## TÍTULO XI AISLAMIENTO ACÚSTICO

### CAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

#### Artículo 41°. - AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ESTABLECIMIENTOS CON AMBIENTES AL AIRE LIBRE

Cuando la edificación o dotación prevista incluya la existencia de espacios abiertos, se deben adoptar las medidas correctivas que resulten suficientes (pantallas acústicas u otras) en los linderos o límites de edificación, con la finalidad de evitar que se supere los Niveles de Presión Sonora establecidos en la presente Ordenanza.

#### Artículo 42°. - AISLAMIENTO EN LOCALES CERRADOS

En los establecimientos comerciales y de servicios con ambientes cerrados que entre sus elementos cuenten con sistemas de amplificación sonora regulables a voluntad, deberán disponer de un aislamiento acústico adecuado y realizar un estudio acústico detallado que identifique todas las fuentes sonoras. Además, se deberá incluir una evaluación de las medidas correctivas necesarias para asegurar que los ruidos y vibraciones no se transmitan al exterior ni a propiedades colindantes.

### CAPÍTULO II MEDIDAS PREVENTIVAS

#### Artículo 43°. - MEDIDAS PREVENTIVAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

43.1. En el estudio acústico de las actividades consideradas como altamente productoras de niveles sonoros, independientemente de las medidas de insonorización general, el establecimiento deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Vestíbulo de entrada con doble puerta de muelle de retorno a posición cerrada, que garantice en todo momento, el aislamiento necesario en fachada, inclusive en los instantes de entrada y salida, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad.
- b) En aquellos establecimientos comerciales y de servicios cerrados o con espacios abiertos, que cuenten con sistemas de amplificación sonora regulables a voluntad, se deberá instalar un equipo limitador o controlador de sonido, como complemento del sistema de acondicionamiento acústico que permita asegurar de forma permanente que, bajo ninguna circunstancia, las emisiones del equipo musical superen los Niveles de Presión Sonora en el exterior del establecimiento o en el interior de las viviendas colindantes, conforme con lo establecido en la presente Ordenanza.

43.2. Los limitadores o controladores deberán intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de forma espectral, a efectos de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local permita. Asimismo, estos deberán disponer de los dispositivos necesarios para ser operativos, debiendo disponer al menos, de las siguientes funciones:

- a) Sistema de calibración interno que permita detectar posibles manipulaciones del equipo de emisión sonora.
- b) Sistema de dispositivo de seguridad que impida posibles manipulaciones posteriores, en el caso de que estas fueran realizadas, quedando almacenadas en una memoria interna del equipo.
- c) Pantalla visualizadora de los niveles de presión sonora continua equivalente con ponderación A, registrados por el aparato.





**Artículo 44°. - LIMITACIÓN DE USO**

Las discotecas, salas de fiesta, salas de baile, academias de baile, gimnasios, locales de espectáculos, restaurantes con espectáculos, restaurantes con acompañamiento musical, pubs, karaokes, bares, locales de exhibiciones especiales o actividades de similar nivel sonoro de emisión en el interior del local, no podrán ubicarse en edificios de uso predominante residencial o de uso mixto. Estos locales también quedarán prohibidos, igualmente en las áreas libres de las manzanas y quintas.

**TÍTULO XII  
INSPECCIONES Y CONTROLES**

**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 45°. - INSPECCIÓN EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

**45.1.** La municipalidad realizará las funciones de inspección o comprobación en materia de contaminación acústica o vibratoria, de oficio, a petición motivada o en atención a una denuncia en la que se hará constar:

- a) Lugar, hora y fecha.
- b) Datos de la(s) persona(s) afectada(s) por el ruido o las vibraciones.
- c) Las circunstancias de la persona natural o jurídica que presuntamente incurre en la infracción cuando sea posible su identificación, o indicación clara y precisa del lugar desde el cual se genera la contaminación acústica.
- d) La exacta descripción de los hechos que puedan servir de base para el inicio del procedimiento administrativo sancionador y la tipificación de las infracciones administrativas verificadas.

**45.2.** Para la función inspectora, el personal de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, contando con el apoyo del personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control, deberá:

- a) Previa identificación, acceder a los locales de concurrencia pública en los que se pretenda o se desarrollen actividades generadoras de la fuente de emisión sonora o vibratoria.
- b) Cuando el lugar de inspección es una vivienda, requerir la autorización o consentimiento del titular del predio o de la persona que resida en ella, con la finalidad de no afectar su derecho fundamental a la inviolabilidad del domicilio, a quien se le informará el objeto de la acción de supervisión y el sustento legal; de ser necesario, deberá solicitarse una autorización judicial.
- c) En la diligencia de inspección, solicitar medios probatorios necesarios y relevantes para efectuar investigaciones o evaluaciones necesarias, a fin de comprobar el cumplimiento de los niveles de emisión sonora establecidos en la presente Ordenanza.
- d) Requerir la información y documentación administrativa que autorice el desarrollo de las actividades económicas e instalaciones objeto de inspección.
- e) Efectuar las actuaciones necesarias en cumplimiento de la función evaluadora y/o supervisora que sean precisas, en orden al cumplimiento de las funciones de inspección que se desarrollan.

**45.3.** El Acta de Supervisión Directa debe contener:

- a) Nombre e identificación de la(s) persona(s) que formula(n) la queja o denuncia, siempre y cuando proporcione(n) sus datos personales.
- b) Nombre e identificación de la persona natural o razón social de la persona jurídica fiscalizada, por constituir una fuente sonora o de vibración.





- c) Lugar, fecha y hora del inicio y cierre de la diligencia de supervisión ambiental.
- d) Nombre e identificación del supervisor ambiental (ingeniero ambiental o técnico especializado en la materia), responsable de la supervisión.
- e) Nombre e identificación del representante legal de la persona jurídica fiscalizada, que participa en la diligencia de supervisión, o en su defecto, de la persona responsable que se encuentre en el lugar objeto de inspección o de su representante para dicho fin.
- f) Actividad económica que desarrolla el(la) administrado(a).
- g) Nombre y ubicación de la unidad objeto de fiscalización, con la precisión del tipo de supervisión.
- h) Nombre e identificación de los testigos observadores de la diligencia de supervisión.
- i) Descripción clara y precisa de los hechos verificados objetivamente y la identificación de la infracción administrativa incurrida.
- j) Las manifestaciones u observaciones de los recurrentes, administrados y fiscalizadores participantes, de ser el caso.
- k) La firma y documento de identidad de las personas participantes. Si alguna de ellas se negara a firmar, se dejará constancia de la negativa en el Acta de Supervisión Directa, con la firma del supervisor ambiental, sin que ello constituya causal de nulidad o afecte la validez del Acta de Supervisión Directa.
- l) La negativa del administrado a identificarse y/o suscribir el acta.
- m) Plazo para adoptar las medidas preventivas o correctivas, con la finalidad de subsanar las observaciones verificadas al momento de la supervisión, de ser el caso.

45.4. El Acta de Supervisión Directa se deja constancia de la descripción clara y precisa de los hechos verificados durante la diligencia de supervisión ambiental.

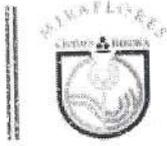
**Artículo 46°.- DEBER DE COLABORACIÓN DE LOS TITULARES Y/O RESPONSABLES DE LOS FOCOS GENERADORES DE RUIDO O VIBRACIÓN Y DE LOS DENUNCIANTES**

46.1. Los propietarios, poseedores, representantes, administradores o encargados de los predios, establecimientos en donde se genere ruido o vibración, los organizadores y/o promotores de eventos, expo ferias, ferias o exposiciones que generen ruido, están obligados a brindar todas las facilidades y colaboración que sea necesaria a los supervisores ambientales de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, a fin de permitirles realizar las adecuadas investigaciones, controles, mediciones y labores de recolección de información y de medios probatorios en el lugar donde se genere contaminación sonora o vibración, que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones. Cuando el caso amerite, pueden requerir el apoyo de la Policía Nacional del Perú para el cabal cumplimiento de su labor.

46.2. Los titulares, poseedores, representantes, administradores, organizadores, promotores y los responsables de los establecimientos y actividades generadoras de ruido y/o vibración, facilitarán a los funcionarios o fiscalizadores municipales el acceso a sus dependencias, instalaciones, bienes y/o equipos de administración directa. Asimismo, de corresponder, deberán poner en funcionamiento la fuente generadora de ruido, a las distintas velocidades, potencias, cargas y/o marchas, según las indicaciones que les señalen los supervisores ambientales, teniendo la oportunidad de presenciar la supervisión realizada.

46.3. La falta de colaboración por parte de los administrados sujetos a inspección, en la función supervisora que realice la municipalidad, tendrá como consecuencia el inicio del procedimiento administrativo sancionador y la subsecuente imposición de una sanción administrativa.





### Artículo 47°. - FUNCIONES DE LOS SUPERVISORES AMBIENTALES

Los supervisores ambientales tienen las siguientes funciones:

- a) Revisar y solicitar a los administrados la presentación de toda información requerida para el cumplimiento de las labores de supervisión ambiental.
- b) Tomar y registrar las declaraciones de las personas que puedan brindar información relevante sobre la supervisión que se lleva a cabo.
- c) Instalar equipos en las unidades supervisadas, en su área de influencia o en lugares donde el administrado desarrolle su actividad, con el propósito de realizar el monitoreo, siempre que no se dificulten las actividades o la prestación de los servicios que son materia de supervisión.
- d) Utilizar los equipos y herramientas necesarios, sin restricción alguna por parte del administrado, a fin de alcanzar los objetivos de la supervisión.
- e) Realizar recomendaciones, así como exhortar a los administrados a la implementación de medidas preventivas o correctivas, para levantar las observaciones encontradas en la supervisión y control.
- f) Llenar el Acta de Supervisión Directa.
- g) Elaborar el Informe Técnico de Supervisión Ambiental.

### CAPÍTULO II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

#### Artículo 48°. - VISITAS DE INSPECCIÓN

El procedimiento de inspección será realizado por personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control, con el apoyo de supervisores ambientales de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental (ingeniero ambiental o técnico especializado en la materia), teniendo en cuenta las características del ruido o vibraciones generadas.

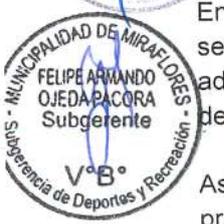
Las visitas de supervisión o inspección se realizarán de manera inopinada, sin previo aviso. Terminada la supervisión, se entregará a los interesados una (1) copia del Acta de Supervisión Directa realizada, pudiéndose remitir una carta informativa en la que se determine la existencia de niveles sonoros que superen los límites máximos establecidos en la presente Ordenanza.

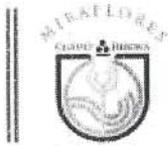
#### Artículo 49°. - REQUERIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS

En el Acta de Supervisión Directa, el supervisor ambiental de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental señalará y advertirá las irregularidades y deficiencias que se presenten; además, en ella se le requerirá al administrado para que, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, exponga sus alegaciones respecto de las deficiencias observadas, las que deben ser subsanadas por el administrado objeto de la inspección.

Asimismo, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, de manera excepcional y con el carácter de medida preventiva, a través de la Subgerencia de Fiscalización y Control o la que haga sus veces, puede imponer la medida de cancelación del evento y/o actividad, clausura, paralización de obra, retiro, decomiso e internamiento del bien mueble, a fin de mitigar el riesgo de un grave daño al ambiente y la salud de las personas, de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente.

De ser necesario, con la finalidad de revertir, corregir o mitigar- en lo posible- el daño ambiental, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, en mérito a la recomendación realizada en el informe técnico elaborado por los supervisores ambientales, puede requerir a la Subgerencia de Fiscalización y Control, la aplicación inmediata de las medidas correctivas establecidas en la normatividad vigente.





TÍTULO XIII  
PROCEDIMIENTO SANCIONADOR

CAPÍTULO I  
ADOPCIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES O CAUTELARES Y OBLIGACIÓN DE REPONER LA SITUACIÓN AL ESTADO ANTERIOR AL DE SU ALTERACIÓN

Artículo 50°. - ACCIONES DE VERIFICACIÓN

La Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental requerirá al titular, representante, administrador y/o responsable de la fuente generadora del ruido y/o vibración, la presentación del estudio acústico correspondiente, el que deberá contener las técnicas acústicas para la atenuación y/o eliminación de la contaminación sonora en el plazo de veinte (20) días calendario y su ejecución no excederá, en ningún caso, el plazo máximo de cuarenta (40) días calendario.

Vencido el plazo sin que el responsable de la emisión acústica haya corregido o subsanado las observaciones, según lo determinado en el Acta de Supervisión Directa o en el Informe Técnico elaborado por el supervisor ambiental de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, la Subgerencia de Fiscalización y Control iniciará el procedimiento administrativo sancionador, de acuerdo a la normativa vigente.

Del mismo modo, cuando el causante de la fuente de emisión de ruidos o vibraciones haya corregido o subsanado las observaciones efectuadas en el Informe Técnico y/o Acta de Supervisión Directa, se realizará una nueva comprobación de ruidos o vibraciones. Si en la nueva supervisión, se verifica y comprueba que aún no se han subsanado o levantado las observaciones efectuadas en el Informe Técnico y/o Acta de Supervisión Directa, la Subgerencia de Fiscalización y Control, iniciará el procedimiento administrativo sancionador, de acuerdo a la normativa vigente.

Las anteriores medidas se dictarán con la finalidad de cesar o impedir la continuidad en la emisión de ruido o vibración que generan riesgo o daño en la comunidad y/o en el ambiente.

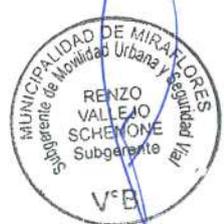
Artículo 51°. - ADOPCIÓN DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER PROVISIONAL CAUTELAR

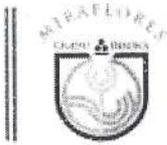
Con la finalidad de garantizar la eficacia de la resolución de sanción que se pudiera emitir, antes o después de iniciado el procedimiento administrativo sancionador, ya sea en la etapa instructiva o resolutoria, la Subgerencia de Fiscalización y Control, provisoriamente, puede adoptar las siguientes medidas cautelares:

- a) Retiro y/o incautación de los aparatos, máquinas, equipos, instrumentos y artefactos generadores de ruido o vibraciones.
- b) Clausura temporal y/o definitiva del local o establecimiento.
- c) Paralización temporal y/o definitiva de la obra o el acondicionamiento.
- d) Desmontaje de las piezas de un aparato, máquina, equipo, estructura o la desinstalación de estos del lugar donde se encuentran.
- e) Cancelación de la realización de espectáculos o eventos públicos no deportivos u otras actividades.
- f) Inmovilización, internamiento, retiro o remoción de bienes muebles.

Artículo 52°. - OBLIGACIÓN DE REPONER LA SITUACIÓN AL ESTADO ANTERIOR AL DE SU ALTERACIÓN

52.1. Las personas naturales o jurídicas presuntamente responsables de la comisión de una infracción





administrativa por la emisión de ruido o vibración, independientemente de las sanciones penales o administrativas que correspondan, están obligadas a adoptar las medidas correctivas necesarias establecidas en la presente Ordenanza, hasta que cese la afectación por la emisión de ruidos y/o vibraciones.

- 52.2. La imposición de las sanciones penales o administrativas no impide la obligación del infractor de reponer la calidad ambiental a la situación anterior a la de su alteración y/o que ésta no continúe desarrollándose en perjuicio del interés colectivo o el ambiente.

**TÍTULO XIV  
INFRACCIONES, SANCIONES, FISCALIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD**

**CAPÍTULO I  
DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

**Artículo 53°. – INFRACCIONES**

Las infracciones administrativas descritas en la presente Ordenanza se encuentran establecidas en el Rubro de Contaminación Ambiental, Subrubro 22-Ruidos, que conforma el Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas de la Municipalidad de Miraflores (CISA), aprobado mediante Ordenanza N° 480/MM y modificatorias, cuya modificatoria e incorporación se encuentra en el Cuadro 01 del Anexo III de la presente Ordenanza, debiéndose proceder conforme al procedimiento establecido en la Ordenanza N° 480-MM que aprueba el Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas, o el dispositivo legal que haga sus veces.

**Artículo 54°. - SANCIONES APLICABLES**

En concordancia con lo establecido en el artículo anterior, las sanciones administrativas aplicables por infracciones a la presente Ordenanza, se encuentran previstas en el Cuadro 01 del Anexo III de la presente Ordenanza que modifica el (CISA) Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por el Artículo Cuarto de la Ordenanza N° 480/MM y modificatorias.

**Artículo 55°. - GRADUACIÓN DE LAS SANCIONES**

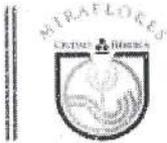
Para la imposición de las sanciones administrativas se tendrán en consideración los principios de la potestad sancionadora administrativa, previstos en el artículo 248° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS o la norma legal que la sustituya, adicionalmente de las siguientes circunstancias especiales de responsabilidad:

- a) La importancia del daño o deterioro causado (incomodidad, peligro, daños o perjuicios causados, permanencia o transitoriedad de los riesgos o peligros respecto a las personas, a los bienes o al entorno urbano) y su grado de trascendencia en el aspecto económico, ambiental o social de la infracción.
- b) La intencionalidad o negligencia.
- c) La circunstancia agravante de que la actividad generadora de ruido o vibración suceda en horario nocturno.

**Artículo 56°. - FORMULACIÓN DE DENUNCIAS**

56.1. Toda persona natural o jurídica, sustentando la afectación de un derecho o interés legítimo y/o colectivo, en forma individual o colectivamente, puede presentar denuncias o quejas ante la Municipalidad de Miraflores, por alguna acción u omisión prevista en el Cuadro 01 del Anexo III de la presente Ordenanza, que modifica el Rubro 22-Ruidos del Cuadro de Infracciones y Sanciones





Administrativas de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza Municipal N° 480/MM.

- 56.2. La denuncia puede ser presentada por escrito o en forma verbal o virtual, y debe ser tramitada de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 7° del Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas (RASA) de la Municipalidad de Miraflores. Es competencia de la Subgerencia de Fiscalización y Control verificar el cumplimiento de las disposiciones legales establecidas en la presente Ordenanza y demás disposiciones legales ambientales.
- 56.3. Asimismo, se tomarán en cuenta las denuncias formuladas a través de los diversos medios de formulación de denuncias ambientales, descritos en el Artículo 10° del Decreto de Alcaldía N°003-2018/MM, que aprueba el reglamento para la atención de denuncias ambientales presentadas ante la Municipalidad de Miraflores.
- 56.4. Con la finalidad de garantizar la seguridad y evitar la afectación de algún derecho del denunciante, la municipalidad mantiene en reserva la identidad y los datos personales del denunciante, salvo que este autorice por escrito su difusión hacia terceros.

## CAPÍTULO II

### DE LA FISCALIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD

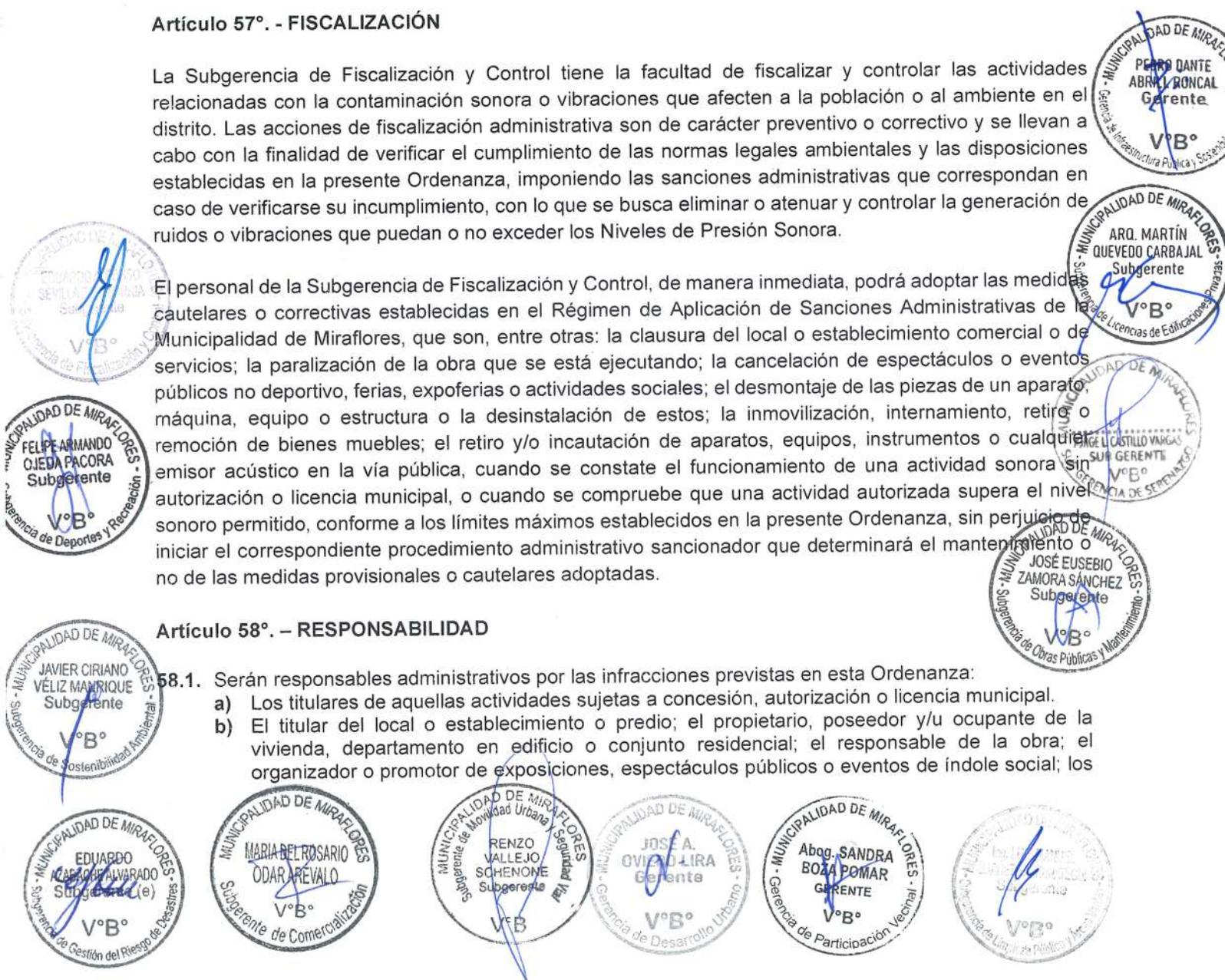
#### Artículo 57°. - FISCALIZACIÓN

La Subgerencia de Fiscalización y Control tiene la facultad de fiscalizar y controlar las actividades relacionadas con la contaminación sonora o vibraciones que afecten a la población o al ambiente en el distrito. Las acciones de fiscalización administrativa son de carácter preventivo o correctivo y se llevan a cabo con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas legales ambientales y las disposiciones establecidas en la presente Ordenanza, imponiendo las sanciones administrativas que correspondan en caso de verificarse su incumplimiento, con lo que se busca eliminar o atenuar y controlar la generación de ruidos o vibraciones que puedan o no exceder los Niveles de Presión Sonora.

El personal de la Subgerencia de Fiscalización y Control, de manera inmediata, podrá adoptar las medidas cautelares o correctivas establecidas en el Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas de la Municipalidad de Miraflores, que son, entre otras: la clausura del local o establecimiento comercial o de servicios; la paralización de la obra que se está ejecutando; la cancelación de espectáculos o eventos públicos no deportivo, ferias, expoferias o actividades sociales; el desmontaje de las piezas de un aparato, máquina, equipo o estructura o la desinstalación de estos; la inmovilización, internamiento, retiro o remoción de bienes muebles; el retiro y/o incautación de aparatos, equipos, instrumentos o cualquier emisor acústico en la vía pública, cuando se constate el funcionamiento de una actividad sonora sin autorización o licencia municipal, o cuando se compruebe que una actividad autorizada supera el nivel sonoro permitido, conforme a los límites máximos establecidos en la presente Ordenanza, sin perjuicio de iniciar el correspondiente procedimiento administrativo sancionador que determinará el mantenimiento o no de las medidas provisionales o cautelares adoptadas.

#### Artículo 58°. – RESPONSABILIDAD

- 58.1. Serán responsables administrativos por las infracciones previstas en esta Ordenanza:
  - a) Los titulares de aquellas actividades sujetas a concesión, autorización o licencia municipal.
  - b) El titular del local o establecimiento o predio; el propietario, poseedor y/u ocupante de la vivienda, departamento en edificio o conjunto residencial; el responsable de la obra; el organizador o promotor de exposiciones, espectáculos públicos o eventos de índole social; los





- propietarios, conductores o cobradores de los vehículos de transporte público o privado que incurran en las infracciones reguladas en la presente normativa.
- c) Los padres o tutores de los menores de edad que incurran en alguna de las conductas infractoras reguladas en esta Ordenanza.

En los casos en los que el incumplimiento de las obligaciones previstas en una norma legal u Ordenanza corresponda a varias personas, estas responderán, solidariamente, por las consecuencias de las infracciones que cometan.

**58.2.** En los supuestos en los que se aprecie un hecho que pudiera constituir delito o falta, a través de la Procuraduría Pública Municipal, se pondrá en conocimiento del órgano jurisdiccional competente sobre la presunta comisión del delito de contaminación del ambiente. En tanto la autoridad judicial esté conociendo el asunto, no suspenderá el procedimiento administrativo sancionador.

**Artículo 59°. – EXCEPCIONES**

**59.1.** En casos excepcionales, cuando la regulación vigente no lo contemple de manera expresa, la autoridad competente, por razón de la materia a la que pertenezca la fuente generadora de ruido o vibraciones, previo informe de la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, podrá exceptuar la aplicación de los niveles máximos de perturbación a todo o parte de un proyecto determinado, debiéndose establecer otros niveles máximos específicos siempre que se garantice la utilización de la mejor tecnología disponible.

**59.2.** Quedan excluidos del cumplimiento de los niveles máximos de perturbación, los proyectos relacionados con la defensa nacional, sin menoscabo de la obligatoriedad de garantizar la utilización de la mejor tecnología disponible de protección contra el ruido y las vibraciones.

**Artículo 60°. - TRASLADO DE COMPETENCIA**

En los casos en los que la municipalidad tenga conocimiento de molestias generadas por ruido o vibraciones que sean competencia de otras instituciones públicas, trasladará el conocimiento de las mismas, con carácter inmediato a la institución que resulte competente, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

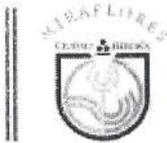
**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES**

**PRIMERA. - APRUÉBESE** los siguientes Anexos: " I: Definiciones", "II Métodos Operativos de Mediciones Acústicas y Vibraciones" y "III Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas", los mismos que forman parte integrante de la presente Ordenanza.

**SEGUNDA. - FACÚLTESE** al señor alcalde de la Municipalidad de Miraflores para que, mediante Decreto de Alcaldía, dicte las disposiciones reglamentarias y/o complementarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza.

**TERCERA. - ENCÁRGUESE** el cumplimiento de la presente Ordenanza a la Gerencia de Infraestructura Pública y Sostenibilidad Ambiental, la Gerencia de Desarrollo Urbano, la Gerencia de Participación Vecinal, la Gerencia de Desarrollo Económico y Fiscalización, así como, a la Subgerencia de Fiscalización y Control, la Subgerencia de Comercialización, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, la Subgerencia de Licencias de Edificaciones Privadas, la Subgerencia de Deportes y Recreación, la Subgerencia de Salud y Bienestar Social, la Subgerencia de Serenazgo, la Subgerencia de Movilidad





Urbana, la Subgerencia de Sostenibilidad Ambiental, la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes y la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento, según lo que a cada uno corresponda, de acuerdo con sus competencias.

**CUARTA. - PRECÍSESE** que los procedimientos iniciados bajo los parámetros contenidos en la Ordenanza N° 364/MM, y sus modificatorias, previo a la entrada en vigencia de la presente norma, se regirán bajo dicho ordenamiento hasta la culminación del procedimiento respectivo.

**QUINTA. - ENCÁRGUESE** a la Secretaria General la publicación del texto en su integridad de la presente Ordenanza en el diario oficial El Peruano y a la Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional la publicación de la mencionada Ordenanza en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Miraflores ([www.miraflores.gob.pe](http://www.miraflores.gob.pe)).

**SEXTA. - DISPONER** que la presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

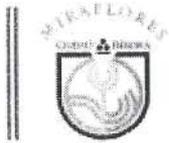
**PRIMERA. - MODIFÍQUESE** el primer párrafo del numeral 10 del artículo 28° (internamiento o retiro del bien mueble) del Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 480/MM, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

*"(...) 10. Internamiento o retiro de bien mueble. - Consiste en el internamiento de bienes muebles, carrocerías, chatarra, chasis o similares que se encuentren estacionados en la vía pública, en jardines, áreas verdes, parques, veredas o semejantes del distrito, que afecten o impidan la conservación del ornato, perjudiquen o impidan el ingreso o salida de vehículos a los predios, generen afectación objetiva y/o amenaza a la salud o seguridad pública, impidan el entorno urbano y la imagen del distrito, o cualquier otra situación que ponga en riesgo la seguridad de los vecinos, impidan las rutas de accesibilidad y/o ocupen los espacios para las personas con habilidades diferentes, ocasionen ruidos molestos que afecte la salud de los vecinos y/o el ambiente con la activación injustificada e innecesaria de los sistemas de alarma, sirenas o similares y/o por el uso de un bien mueble, sin silenciador o con éste dispositivo dañado o con el tubo de escape antirreglamentario, en malas condiciones (abierto, libre o dañado) o con cambios que alteran sus características de fabricación y/o diseño, o la realización de competencias no autorizadas en la red urbana usándolo como circuito de carrera, autódromo, o pista de aceleración (piques) o efectuar aceleración al vacío del motor del bien mueble, o por utilizar en forma innecesaria los dispositivos sonoros (bocinas) y/o emplear bocinas de aire, tipo barco, trompeta o similares. El internamiento del bien mueble se efectuará en el Depósito Municipal o en los espacios que determine la autoridad municipal (...)"*

**SEGUNDA. - MODIFÍQUESE** la parte correspondiente al Rubro 22- Ruidos del Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas (CISA) de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 480/MM y sus modificatorias, las infracciones codificadas del 22-101 al 22-128, de acuerdo al detalle contenido en el Cuadro 01 del Anexo III que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

**TERCERA. - INCORPÓRESE** al Rubro 22- Ruidos del Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas (CISA) de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 480/MM y sus modificatorias, las infracciones codificadas del 22-129 al 22-131, de acuerdo al detalle contenido en el Cuadro 01 del Anexo III que forma parte integrante de la presente Ordenanza.





## DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

**ÚNICA. - DERÓGUESE** las Ordenanzas N° 364/MM, N° 372/MM, N° 455/MM, N° 533/MM; y el código de infracción 08-114 del Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas (CISA) de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 480/MM y modificatorias, así como, cualquier otra norma municipal que se oponga a lo establecido en la presente Ordenanza.

**Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.**





## ANEXOS

### ANEXO I

#### DEFINICIONES

**Aceleración eficaz de la vibración:** Valor cuadrático medio (RMS) de la aceleración de la onda de vibración.

**Acelerómetro:** Dispositivo electromecánico para medidas de vibraciones.

**Actividad:** Conjunto de operaciones para ejecutar instalaciones, desarrollar comportamientos, usos o giros en establecimientos públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, profesional, de servicios o de almacenamiento.

**Analizador de frecuencias:** Equipo de medición acústica que permite analizar los componentes en frecuencia de un sonido.

**Área acústica:** Ámbito territorial delimitado, que presenta el mismo objetivo de la calidad acústica.

**Avisos sonoros:** Es la instalación o uso de reproductores de voz, amplificadores de sonido, aparatos de radio o televisión o similares.

**Banda de octava:** Análisis espectral en el que la frecuencia de corte superior es doble que la inferior. Las frecuencias centrales están fijadas por la IEC 61672:2002, y vienen definidas por la media geométrica de los extremos.

$$f_c = (f_1 \times f_2)^{1/2}$$

**Banda de tercio de octava:** Análisis espectral en el que la frecuencia de corte superior es 21/3 veces la inferior (equivale a los tres intervalos en que queda dividida una octava). La frecuencia central está fijada por la IEC 61672:2002, y vienen definidas por la media geométrica de los extremos.

$$f_c = (f_1 \times f_2)^{1/2}$$

**Calidad acústica:** Grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.

**Componentes tonales emergentes:** Cualquier sonido que pueda ser percibido como un tono único o una sucesión de tonos únicos.

**Contaminación acústica:** Presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestias, riesgos o daños para las personas, para el desarrollo de sus actividades, para los bienes de cualquier naturaleza o que causen efectos significativos sobre el ambiente.

**D:** Diferencia de niveles entre dos locales. Se define como la diferencia de niveles de presión sonora entre el local emisor y el receptor.

$$D = L_1 - L_{2(dBA)}$$

Donde:

$L_1$  Nivel de presión sonora en el local emisor.





$L_2$  Nivel de presión sonora en el local receptor.

$D_n$ : Diferencia de niveles normalizada es la diferencia de niveles, en decibeles, correspondiente a un área de absorción de referencia en el recinto receptor.

$$D_n = D_t - 10 \log (A/A_0) \text{ (dBA)}$$

Donde:

- $D$  Es la diferencia de niveles en decibeles.
- $A$  Es el área de absorción acústica equivalente del recinto receptor  $m^2$ .
- $A_0$  Es el área de absorción de referencia:  $10m^2$  para recintos de tamaño comparable.

$D_{n,T}$ : Diferencia de niveles estandarizada entre dos locales. Se define como la diferencia de niveles de presión sonora entre el local emisor y el receptor a un valor del tiempo de reverberación del local receptor.

$$D_{n,T} = D - 10 \log (T/T_0) \text{ (dBA)}$$

Donde:

- $D$  Es la diferencia de niveles en decibeles.
- $T$  Es el tiempo de reverberación en el local receptor.
- $T_0$  Es el tiempo de reverberación de referencia (para viviendas 0.5 s Norma ISO 140 - 4).

$D_w$ : Magnitud global para la valoración del aislamiento al ruido como diferencia de niveles que supone una ponderación de las diferencias de niveles entre todas las bandas de frecuencia.

**Decibel:** Unidad empleada para medir la magnitud del sonido. El número de decibeles de un sonido equivale a 10 veces el valor del logaritmo decimal de la relación entre la energía asociada al sonido y una energía que se toma como referencia. Este valor también puede obtenerse de forma equivalente estableciendo la relación entre los cuadrados de las correspondientes presiones sonoras, en este caso el factor 10 veces deberá sustituirse por 20 veces ya que el logaritmo de un número al cuadrado es igual al doble del logaritmo del citado número.

$$L_w = 10 \log (W/W_{ref})$$

$$L_I = 10 \log (I/I_{ref})$$

$$L_p = 10 \log (P/P_{ref})$$

- $W$  = Potencia sonora
- $I$  = Intensidad sonora
- $P$  = Presión sonora

**Efectos nocivos:** Efectos negativos sobre el ambiente y la salud humana provocados por el ruido, tales como alteración del sueño, interferencia con la comunicación oral, efectos negativos sobre el aprendizaje, pérdida auditiva, estrés o hipertensión, entre otros.

**Emisor acústico:** Cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

**Establecimiento:** Inmueble, parte del mismo o instalación determinada con carácter de permanente, en la que se desarrollan las actividades económicas con o sin fines de lucro.

**Evaluación acústica:** El resultado de aplicar cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación acústica.





**Frecuencia:** Número de pulsaciones o ciclos de una onda sonora por unidad de tiempo. Su unidad es el Herz (Hz), equivalente a un ciclo por segundo.

**Giro:** Actividad económica específica de comercio, industria y/o de servicios.

**Índice acústico:** Magnitud física para describir la contaminación acústica que tiene relación con los efectos producidos por esta.

**Índice de emisión:** Índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

**Índice de inmisión:** Índice acústico relativo a la contaminación acústica en el ambiente en un lugar y durante un tiempo determinado.

**Índice de ruido:** Magnitud física para describir el ruido que tiene relación con un efecto nocivo producido por éste.

**Índice de vibración:** Índice acústico para describir la vibración que tiene relación con los efectos nocivos producidos por ésta.

**Intensidad de vibraciones existentes:** Valor eficaz de la aceleración vertical, en tercios de octava, entre 1 y 80 Hz expresados en  $m/s^2$ . Se denominará A.

**$K_f$ :** Corrección de nivel asociada a un índice de ruido, para evaluar molestias por la presencia de componentes de baja frecuencia.

**$K_i$ :** Corrección de nivel asociada a un índice de ruido, para evaluar molestias por la presencia de ruido de carácter impulsivo.

**$L_{Aeq, T}$ :** Nivel sonoro continuo equivalente. Se define en la ISO 1996 como el valor del nivel de presión en dBA con ponderación A de un sonido estable que en un intervalo de tiempo T posee la misma presión sonora cuadrática media que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.

**$L_{AE}$ :** Nivel de exposición sonora. Representa el nivel continuo sonoro equivalente ponderado en A de un sonido cuya energía sonora se concentrase en el tiempo de 1 segundo.

**$L_{Aeq, D}$ :** Nivel equivalente diurno. Es el nivel sonoro continuo equivalente ponderado A determinado a lo largo del horario diurno.

**$L_{Aeq, N}$ :** Nivel equivalente nocturno. Es el nivel sonoro continuo equivalente ponderado A determinado a lo largo del horario nocturno.

**$L_{AF, T}$ :** Nivel de presión sonora Fast. Nivel sonoro medido durante el tiempo T, estando el sonómetro en respuesta temporal Fast y red de ponderación A.

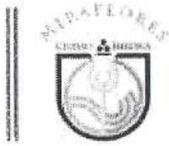
**$L_{AI, T}$ :** Nivel de presión sonora impulsivo. Nivel sonoro medido durante el tiempo T, estando el sonómetro en respuesta temporal Impulse y red de ponderación A.

**$L_{Amax}$ :** SPL máximo medido desde la última puesta a cero del instrumento.

**$L_{Amin}$ :** SPL mínimo medido desde la última puesta a cero del instrumento.

**$L_{AN, T}$ :** Nivel de presión sonora con ponderación A, que ha sido superado el N% del tiempo de medida T.





$L_{AS, T}$ : Nivel de presión sonora slow, Nivel sonoro medido durante el tiempo T, estando el sonómetro en respuesta slow y red de ponderación A.

$L_{aw}$ : (Índice de vibración). Índice de vibración asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por vibraciones

El índice de vibración,  $L_{aw}$  en decibelios (dB), se determina aplicando la formula siguiente:

$$L_{aw} = 20 \log(a_w/a_0)$$

Donde:

$a_w$  El máximo del valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración, con ponderación en frecuencia  $w_m$ , en el tiempo t,  $a_w(t)$ , en  $ms^2$ .

$a_0$  La aceleración de referencia ( $a_0 = 10^{-6} m/s^2$ ).

$L_d$ : (Índice de ruido día). Índice de ruido asociado a la molestia durante el horario diurno.

$L_e$ : (Índice de ruido tarde). Índice de ruido asociado a la molestia durante el horario vespertino,

$L_n$ : (Índice de ruido noche). Índice de ruido asociado a la molestia durante el horario nocturno.

$L_{den}$ : (Índice de ruido día-tarde-noche). Índice de ruido asociado a la molestia global.

$L_I$ : Nivel de intensidad sonora definido por la expresión:

$$L_I = 10 \log(I/I_0) \quad I_0 = 10^{-12} W/m^2$$

$L_{keq, T}$ : (Índice de ruido corregido del periodo temporal T). Índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos por la presencia en el ruido de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, durante un periodo de tiempo T.

$L_p$ : Nivel de presión sonora definido por la relación:

$$L_p = 10 \log(P/P_0) \quad P_0 = 20 \mu Pa$$

$L_w$ : Nivel de presión sonora definido por la expresión:

$$L_w = 10 \log(W/W_0) \quad W_0 = 10^{-12} W$$

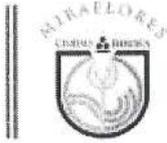
**Mapa de ruido:** La presentación gráfica de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un índice de ruido, en la que se indicará la superación de cualquier valor límite pertinente vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona específica.

**Molestia:** El grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinados mediante encuestas sobre el terreno.

**Nivel de emisión:** Nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en el mismo emplazamiento.

**Nivel de emisión externo (N.E.E.):** Es el nivel de presión acústica existente en un determinado espacio libre exterior donde funcionan una o más fuentes sonoras.





**Nivel de emisión interno (N.E.I.):** Es el nivel de presión acústica existente en un determinado local donde funcionan una o más fuentes sonoras.

**Nivel de evaluación:** Es el nivel continuo equivalente, más la suma de las correcciones por la presencia de tonos puros, componentes impulsivas, componentes de baja frecuencia y por efecto de la reflexión.

**Nivel de presión de ruido de impactos normalizado  $L'_n$ .**

$$L'_n = L_i + 10 \log \left( \frac{A}{A_0} \right)$$

Donde:

$L_i$  Nivel medio de presión acústica en una banda de frecuencia dada en la sala de recepción cuando el suelo a ensayo está excitado por la fuente de ruido de impacto normalizado.

$A_0$  Área de absorción equivalente ( $10m^2$ )

**Nivel de presión de ruido de impactos normalizado  $L'_{nT}$ .**

$$L'_{nT} = L_i + 10 \log \left( \frac{T}{T_0} \right)$$

Donde:

$L_i$  Nivel medio de presión acústica en una banda de frecuencia dada en la sala de recepción cuando el suelo a ensayo está excitado por la fuente de ruido de impacto normalizado.

$T_0$  Tiempo de referencia

**Nivel de recepción:** Nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en un emplazamiento diferente. Este parámetro constituye un índice de inmisión.

**Nivel sonoro escala A:** Nivel de presión acústica en decibeles, medido mediante un sonómetro con filtro de ponderación A. El nivel así medido se denomina dBA. Simula la respuesta del oído humano.

**Nivel sonoro exterior:** Nivel sonoro en dBA, procedente de una actividad (fuente emisora) y medido en el exterior, en el lugar de recepción.

**Nivel sonoro interior:** Nivel sonoro en dBA, procedente de una actividad (fuente emisora) y medida en el interior del edificio receptor, en las condiciones de abertura o cerramiento en las que el nivel de ruido sea máximo.

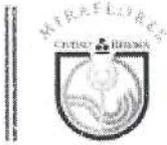
El nivel sonoro interior sólo se utilizará como indicador del grado de molestia por ruido en un edificio cuando se suponga que el ruido se transmite desde el local emisor por la estructura y no por vía aérea de fachada, ventanas o balcones, en cuyo caso el criterio a aplicar será el de nivel sonoro exterior.

**Objetivo de calidad acústica:** Conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

**Período día:** Período de tiempo que transcurre de 07:01 horas a 22:00 horas.

**Período noche:** Período de tiempo que transcurre de 22:01 horas a 07:00 horas del día siguiente.





**Planificación acústica especial:** A efectos de evaluaciones especiales se incluirá un periodo de tiempo que transcurre de 19:01 horas a 23:00 hora local. A este periodo le corresponden 4 horas.

**Planes de acción:** Son los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuere necesario.

**Planificación acústica:** El control del ruido futuro mediante medidas planificadas, como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico y la lucha contra el ruido en su origen.

**P<sub>max</sub>:** Nivel de pico máximo desde la última puesta a cero del instrumento.

**Población:** Cualquier grupo de personas naturales o jurídicas, así como sus asociaciones u organizaciones constituidas con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

**Ponderación espectral A:** Es una aproximación a la curva isofónica de nivel de sonoridad de 40 fonos. Sus valores están indicados en la ISO 61672.

**Potencia sonora:** Es la energía emitida por una fuente sonora en la unidad de tiempo en todas las direcciones. Su unidad es el vatio (W).

**Presión sonora:** La diferencia instantánea entre la presión originada por la energía sonora y la presión barométrica en un punto determinado del espacio.

**Presión sonora RMS:** Valor cuadrático medio de la presión sonora, también denominada presión sonora eficaz.

**Relación dosis - efecto:** La relación entre el valor de un índice de ruido y un efecto nocivo.

**Reverberación:** Fenómeno que consiste en la permanencia del sonido durante un breve tiempo, después de cesar la emisión de la fuente.

**Ruido:** Cualquier sonido que moleste o incomode a los seres humanos, o que produce o tiene el efecto de producir un resultado psicológico y fisiológico adverso sobre los mismos.

**Ruido ambiental:** El sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales.

**Ruido impulsivo:** Es aquel ruido procedente de un sonido impulsivo.

**Ruido objetivo:** Es aquel ruido producido por una fuente sonora o vibrante que funciona de forma automática, autónoma o aleatoria, sin que intervenga ninguna persona que pueda variar las condiciones de funcionamiento de la fuente.

**Ruido subjetivo:** Es aquel ruido producido por una fuente sonora o vibrante cuyas condiciones de funcionamiento quedan supeditadas a la voluntad del manipulador de dicha fuente.

**Ruido rosa:** Ruido generado por una fuente sonora que tiene el nivel sonoro constante en un análisis espectral en bandas de octava.

**Ruido uniforme:** Señal sonora cuyo nivel equivalente tarda menos de 1 minuto en estabilizarse dentro del intervalo de  $\pm 1$  dBA.





**Salud:** Estado de absoluto bienestar físico, mental y social, según la definición de la Organización Mundial de la Salud.

**Sonido:** Sensación percibida por el oído humano, debido a la incidencia de ondas de presión.

**Sonido impulsivo:** Sonido de muy corta duración, generalmente inferior a un segundo, con una abrupta subida y una rápida disminución, ejemplos de ruidos impulsivos incluyen explosiones, impactos de martillo o de forja, descarga de armas de fuego y demás.

**Sonómetro:** Instrumento provisto de un micrófono amplificador, detector de RMS, integrador-indicador de lectura y curvas de ponderación, que se utiliza para medición de niveles de presión sonora.

**Sonoridad:** Atributo subjetivo de percepción del sonido. Depende de la frecuencia y energía del sonido. Se mide en fonos.

**SPL:** Nivel de presión sonora RMS máximo durante el segundo anterior. Se expresa en decibeles, relativos a 20 micropascales. La señal entrante puede tener cualquiera de las ponderaciones de frecuencia disponibles y se mide con cualquiera de las ponderaciones temporales disponibles.

**Ti:** Intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i.

**Tiempo de reverberación (T):** Tiempo necesario para que la presión sonora disminuya a la milésima parte de su valor inicial o, lo que es lo mismo, que el nivel de presión sonora disminuya 60 decibelios por debajo del valor inicial del sonido. Puede calcularse mediante la fórmula:

$$T = 0,16 \times \left(\frac{V}{A}\right)$$

Donde:

- V Es el volumen de la sala en m<sup>3</sup>.
- A Es la absorción de la sala en m<sup>2</sup>.

**Umbral de percepción de vibraciones:** Mínimo movimiento del suelo, paredes, techos o estructuras capaces de originar en la persona normal una conciencia de vibración por métodos directos, tales como las sensaciones táctiles o visuales de objetos en movimiento.

**Valor límite:** Un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que, de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función del emisor acústico, (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, u otros), del entorno o de la distinta vulnerabilidad a la contaminación acústica de los grupos de población, pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia el emisor acústico, o el uso dado al entorno).

**Valor límite de emisión:** Valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

**Valor límite de inmisión:** Valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado periodo de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

**Vibraciones:** Perturbación que provoca la oscilación de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

**Vibración continua:** Perturbación que sucede más de tres veces al día.

**Vibración transitoria:** Perturbación que sucede un número de veces por día menor o igual a tres.





**Zonas de protección acústica especial:** Áreas en que se incumplan los objetivos de calidad acústica que les correspondan, aun observándose los valores límite de emisión de cada uno de los emisores acústicos existentes.

**Zonas de servidumbre acústica:** Sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquellos.

**Zonas tranquilas:** Los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico, de las actividades comerciales, de las actividades deportivo-recreativas, entre otras.





ANEXO II

I. MÉTODOS OPERATIVOS DE MEDICIONES ACÚSTICAS

1. MEDICIONES DE NIVEL DE RECEPCIÓN EN AMBIENTE EXTERIOR

1.1 Localización de los puntos de medición

La localización de los puntos de medición dependerá de la posición en la que se encuentre el receptor, tal como se indica a continuación. En todo caso, hay que especificar en el informe el punto concreto en el momento de medición:

1.1.1. En las edificaciones

En el exterior de las edificaciones (balcones, terrazas) los puntos de medición se situarán, al menos, a 1,5 metros del suelo y lo más alejado posible a la fachada (a ser posible, a 3 metros), y en una zona libre de obstáculos y superficies reflectantes.

1.1.2. A nivel de calle

En la calle se localizarán los puntos de medición, al menos, a 3 metros de la fachada, a una altura 1,5 metros del suelo y en una zona libre de obstáculos y superficies reflectantes.

1.1.3. En campo abierto

En campo abierto se localizarán los puntos de medición, al menos, a 10 metros de la fuente de ruido, a una altura preferentemente entre 3 y 11 metros y nunca inferior a 1,5 metros del suelo, y en una zona libre de obstáculos y superficies reflectantes.

2. MEDICIONES DE NIVEL DE RECEPCIÓN EN EL AMBIENTE INTERIOR

a. Localización de los puntos de medición

La localización de los puntos de medición dependerá de la finalidad de las mediciones, tal como se indica a continuación. En todo caso, hay que especificar en el informe el punto concreto en el momento de medición.

i. Transmisión por vía estructural

Cuando se compruebe que el ruido se transmite del local emisor al local receptor por la estructura, la molestia en el interior del local receptor se evaluará mediante la medición del nivel de recepción en el interior del edificio, vivienda o local, dicha medición:

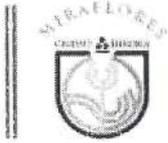
- Se realizará con puertas y ventanas cerradas.
- Se repetirá la medición, en menos en tres puntos diferentes, de cada una de las dependencias, más alejado posible entre ellos. Los puntos de medición deben estar situados, al menos, a 1,5 metros de las paredes. Si por las dimensiones de la dependencia este no es posible, se situará el punto de medición en el centro de la dependencia.
- Se reducirá al mínimo indispensable el número de personas asistentes a la medición.

ii. Transmisión por vía aérea

Cuando se compruebe que el ruido se transmite del local emisor al local receptor por vía aérea (ruido producido en el medio exterior), la molestia en el interior del local receptor se evaluará mediante la medición del nivel de recepción en el exterior del edificio, vivienda o local (si no fuese posible desde el interior del recinto), dicha medición:

- Se realizará con ventanas abiertas.
- El micrófono del sonómetro se situará en el vano de la ventana, enrasado con el plano de fachada exterior y orientado hacia la fuente sonora.





## 7. NIVEL DE EVALUACIÓN DE RUIDOS EN ACTIVIDADES O INSTALACIONES

### Índices de ruido

a) Índice de ruido continuo equivalente  $L_{Aeq,T}$ .

El índice de ruido  $L_{Aeq,T}$ , es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, en decibelios, determinado sobre un intervalo temporal de  $T$  segundos, definido por la norma ISO 1996-1: 2003.

Donde:

- Si  $T=d$ ,  $L_{Aeq,d}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período día;
- Si  $T=e$ ,  $L_{Aeq,e}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período tarde;
- Si  $T=n$ ,  $L_{Aeq,n}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período noche;

b) Índice de ruido máximo  $L_{Amax}$ .

El índice de ruido  $L_{Amax}$ , es el nivel más alto de presión sonora con ponderación A, en decibeles, con constante de integración fast,  $L_{AFmax}$ , definido en la norma ISO 1996-1: 2006, registrado en el periodo temporal de evaluación.

c) Índice de ruido continuo equivalente corregido  $L_{K_{eq,T}}$ .

El índice de ruido  $L_{K_{eq,T}}$ , es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, ( $L_{Aeq,T}$ ) corregido por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, de conformidad con la expresión siguiente:

$$L_{K_{eq,T}} = L_{Aeq,T} + K_t + K_f + K_i$$

Donde:

- $K_t$  es el parámetro de corrección asociado al índice  $L_{K_{eq,T}}$  para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes tonales emergentes, calculado por aplicación de la metodología descrita en este anexo.
- $K_f$  es el parámetro de corrección asociado al índice  $L_{K_{eq,T}}$  para evaluar la molestia a los efectos nocivos por la presencia de componentes de baja frecuencia, calculado por la aplicación de la metodología descrita en este anexo.
- $K_i$  es el parámetro de corrección asociado al índice  $L_{K_{eq,T}}$  para evaluar la molestia a los efectos nocivos por la presencia de ruido de carácter impulsivo, calculado por la aplicación de la metodología descrita en este anexo.
- Si  $T=d$ ,  $L_{K_{eq,d}}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período día;
- Si  $T=e$ ,  $L_{K_{eq,e}}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período tarde;
- Si  $T=n$ ,  $L_{K_{eq,n}}$  es el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, determinado en el período noche;

d) Índice de ruido continuo equivalente corregido promedio a largo plazo  $L_{K,x}$ ,





El índice de ruido  $L_{Kx}$ , es el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x" de un año.

$$L_{K,x} = 10 \log \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{Keq,x})_i} \right)$$

Donde:

$n$  Es el número de muestras del periodo temporal de evaluación "x", en un año  $(L_{Keq,x})_i$  es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación "x" de la  $i$ -ésima muestra.

Para evaluar niveles de ruido en determinados periodos temporales de evaluación y para promedios a largo plazo, según corresponda, se seguirán los principios expuestos en las normas ISO 1996-2: 2003 e ISO 1996-1: 2006, utilizando los índices adecuados a cada caso aplicando las correcciones correspondientes.

#### a. Corrección por ruido

Es necesario realizar una medición previa y otra posterior del nivel de ruido de fondo (ambiental) existente sin la fuente de ruido a estudiar en funcionamiento. Cada medida deberá tener una duración mínima de 5 minutos y deberá realizarse en la misma dependencia donde se mida la fuente de ruido a estudiar. Si la diferencia entre la medida previa y posterior del ruido de fondo es inferior a 3 dBA no se permiten correcciones, porque la incertidumbre de corrección es demasiado grande por lo tanto deberá desecharse la medición por no existir condiciones adecuadas para realizarla. No obstante, si a criterio del técnico que realiza la medición es posible caracterizar y diferenciar el ruido de fondo del ruido generado por la fuente evaluada, se podrá determinar por otros procedimientos el ruido provocado por la actividad o instalación, siempre que se justifique técnicamente los cálculos realizados.

Si la diferencia entre el nivel de ruido ambiental y la fuente de ruido en funcionamiento está comprendida entre 3 y 10 dBA, deberá efectuarse correcciones de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$L_{corr} = 10 \log (10^{L_{mear}/10} - 10^{L_{resid}/10})$$

Donde:

$L_{corr}$  Es el nivel de presión sonora corregido debido a la fuente de ruido;  
 $L_{mear}$  Es el nivel de presión sonora medido de la fuente de ruido y el ruido ambiental;  
 $L_{resid}$  Es el nivel de presión sonora del ruido ambiental correspondiente a la medición previa.

Si la diferencia entre el nivel de ruido ambiental y el de la fuente de ruido en funcionamiento supera los 10 dBA no hay que efectuar ninguna corrección.

#### b. Corrección por efecto de la reflexión

Si las medidas indicadas en los apartados 1.1.1 y 1.1.2 son realizadas a menos de 2 m. de la fachada de un edificio, se debe eliminar el efecto de la reflexión aplicando una corrección de -3 dBA.

#### c. Corrección por componentes tonales ( $K_t$ ), impulsivas ( $K_i$ ) y bajas frecuencias ( $K_f$ )

Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, o componentes de baja frecuencia, o sonidos de alto nivel de presión sonora y corta duración debidos a la presencia de componentes impulsivos, o de cualquier combinación de ellos, se procederá a realizar una evaluación detallada del ruido introduciendo las correcciones adecuadas.





El valor máximo de la corrección resultante de la suma  $K_t + K_f + K_i$  no será superior a 9 dB.

**d. Corrección por tonos puros**

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes tonales emergentes se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

- a) Se realizará el análisis espectral del ruido en 1/3 de octava, sin filtro de ponderación.
- b) Se calculará la diferencia:

$$L_t = L_f - L_s$$

Donde:

- $L_t$  Es el nivel corregido por tono puro.
- $L_f$  Es el nivel de presión sonora de la banda  $f$ , que contiene el tono emergente.
- $L_s$  Es la media aritmética de los dos niveles siguientes, el de la banda situada inmediatamente por encima de  $f$  y el de la banda situada inmediatamente por debajo de  $f$ .

- c) Se determinará la presencia o la ausencia de componentes tonales y el valor del parámetro de corrección  $K_t$ , aplicando la tabla siguiente:

Banda de frecuencia central por 1/3 de octava	$L_t$ dB	Componente tonal en $K_t$ (dB)
20 a 125 Hz	Si $L_t < 8$	0
	Si $L_t 8 \leq L_t \leq 12$	3
	Si $L_t > 12$	6
160 a 400 Hz	Si $L_t < 5$	0
	Si $L_t 5 \leq L_t \leq 8$	3
	Si $L_t > 8$	6
500 a 1000 Hz	Si $L_t < 3$	0
	Si $L_t 3 \leq L_t \leq 5$	3
	Si $L_t > 5$	6

- d) En el supuesto de la presencia de más de un componente tonal emergente se adoptará como valor del parámetro  $K_t$ , el mayor de los correspondientes a cada una de ellas.

**Corrección por componentes impulsivos**

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes impulsivos se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

- a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora continuo equivalente con ponderación A, en una determinada fase de ruido de duración  $T_i$  segundos, en la cual se percibe el ruido impulsivo,  $L$ , y con la constante temporal impulso (I) del equipo de medida,  $L_{Aeq,T_i}$ .

- b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$L_i = L_{Aeq,T_i} - L_{Aeq,T_i}$$

Se determinará la presencia o la ausencia de componente impulsiva y valor del parámetro de corrección  $K_i$  aplicando la tabla siguiente:





$L_i$ (dB)	$K_i$ (dB)	Explicación literal
Si $L_i \leq 10$	0	Cuando $L_i$ es menor igual a 10, se sumará 0 al $L_{Aeq,Ticorr}$
Si $10 < L_i \leq 15$	3	Cuando $L_i$ es mayor a 10 y menor igual a 15, se sumará 3 dB al $L_{Aeq,Ticorr}$
Si $L_i > 15$	6	Cuando $L_i$ es mayor a 15, se sumará 6 dB al $L_{Aeq,Ticorr}$

**f. Corrección por componentes de baja frecuencia**

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes de baja frecuencia se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

- a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora con las ponderaciones en el dominio de la frecuencia A y C.
- b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$L_f = L_{Ceq,Ti} - L_{Aeq,Ti}$$

- c) Se determina la presencia o la ausencia de componentes de baja frecuencia y el valor del parámetro de corrección  $K_f$  aplicando la siguiente tabla:

$L_i$ (dB)	$K_i$ (dB)	Explicación literal
Si $L_i \leq 10$	0	Cuando $L_i$ es menor igual a 10, se sumará 0 al $L_{Aeq,Ticorr}$
Si $10 < L_i \leq 15$	3	Cuando $L_i$ es mayor a 10 y menor igual a 15, se sumará 3 dB al $L_{Aeq,Ticorr}$
Si $L_i > 15$	6	Cuando $L_i$ es mayor a 15, se sumará 6 dB al $L_{Aeq,Ticorr}$

**g. Procedimientos de medición**

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación de los índices de ruido que se debe seguir son:

- a) Las mediciones se pueden realizar en continuo durante el periodo temporal de evaluación completo, o aplicando métodos de muestreo del nivel de presión sonora en intervalos temporales de medida seleccionados dentro del periodo temporal de evaluación.

Cuando en la medición se apliquen métodos de muestreo del nivel de presión sonora, para cada periodo temporal de evaluación, día, tarde, noche, se seleccionarán, atendiendo a las características del ruido que se esté evaluando, el intervalo temporal de cada medida  $T_i$ , el número de medidas a realizar  $n$  y los intervalos temporales entre medidas, de forma que el resultado de la medida sea representativo de la valoración del índice que se está evaluando en el periodo temporal de evaluación.

- c) Para la determinación de los niveles sonoros promedios a largo plazo se deben obtener suficientes muestras independientes para obtener una estimación representativa del nivel sonoro promedio a largo plazo.

Las mediciones en el espacio interior de los edificios se realizarán con puertas y ventanas cerradas (para ruido transmitido a través de la estructura), y las posiciones preferentes del punto de evaluación estarán al menos a 1 m. de las paredes u otras superficies, entre 1,2 m. y 1,5 m. sobre el piso, y aproximadamente a 1,5 m. de las ventanas, realizando como mínimo medición en tres posiciones. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.





**h. Condiciones de medición**

En la realización de las mediciones para la evaluación de los niveles sonoros, se deberán guardar las siguientes precauciones:

- a) Las condiciones de humedad y temperatura deberán ser compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo de medida.
- b) En la evaluación del ruido transmitido por un determinado emisor acústico no serán válidas las mediciones realizadas en el exterior con lluvia, teniéndose en cuenta para las mediciones en el interior, la influencia de la misma a la hora de determinar su validez en función de la diferencia entre los niveles a medir y el ruido de fondo, incluido en este, el generado por la lluvia.
- c) Será obligatorio que antes y después de cada medición, se realice una verificación acústica de la cadena de medición mediante calibrador sonoro, que garantice un marco de desviación no superior a 0,3 dB respecto el valor de referencia inicial.
- d) Las mediciones en el ambiente exterior se realizarán usando equipos de medida con pantalla antiviento. Asimismo, cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a 5 metros por segundo se desistirá de la medición.

**II. MÉTODOS OPERATIVOS DE MEDICIÓN DE VIBRACIONES**

**2. MEDICIONES DE NIVEL DE VIBRACIONES**

**2.1. Métodos de medición de vibraciones**

Los métodos de medición recomendados para la evaluación del índice de vibración  $L_{aw}$ , son los siguientes:

- a) Con instrumentos con la ponderación en el dominio de la frecuencia  $W_m$ .

Este método se utilizará para evaluaciones de precisión y requiere de un instrumento que disponga de ponderación en el dominio de la frecuencia  $W_m$ , de conformidad con la definición de la norma ISO 2631-2:2003.

Se medirá el valor eficaz máximo obtenido con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) durante la medición, Este valor corresponderá al parámetro  $a_w$ , Maximum Transient Vibration Value, (MTVV), según se recoge en la norma ISO 2631-1: 1997.

- b) Método numérico para la obtención del indicador  $L_{aw}$ .

Cuando los instrumentos de medición no posean ponderación en el dominio de la frecuencia y/o detector de media exponencial, o como alternativa a los procedimientos descritos en los incisos a) y c) del presente numeral, se podrá recurrir a la grabación de la señal sin ponderación y posterior tratamiento de los datos de conformidad con las normas ISO descritas en el inciso a) del presente numeral.

- c) Calculando la ponderación en el dominio de la frecuencia  $W_m$ .

Teniendo en cuenta que este procedimiento no es adecuado cuando se miden vibraciones transitorias (a causa de la respuesta lenta de los filtros de tercio de octava de más baja frecuencia (108 s) respectivamente (respuesta "slow") su uso queda limitado a vibraciones de tipo estacionario.





Cuando los instrumentos no dispongan de la ponderación en el dominio de la frecuencia  $W_m$  se podrá realizar un análisis espectral, con resolución mínima de banda de tercio de octava de acuerdo con la metodología que se indica a continuación.

El análisis consiste en obtener la evolución temporal de los valores eficaces de la aceleración con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) para cada una de las bandas de tercio de octava especificadas en la norma ISO 2631-2:2003 (1 a 80 Hz) y con una periodicidad de como mínimo un segundo para toda la duración de la medición.

A continuación, se multiplicará cada uno de los espectros obtenidos por el valor de la ponderación en el dominio de la frecuencia  $W_m$  (ISO 2631-2:2003).

En la siguiente tabla se detallan los valores de la ponderación  $W_m$  (ISO 2631-2:2003) para las frecuencias centrales de las bandas de tercio de octava de 1 Hz a 80 Hz.

Frecuencia (Hz)	$W_m$	Db
	Factor	
1 0	0,833	-1,59
1,25	0,907	-0,85
1,6	0,934	-0,59
2 0	0,932	-0,61
2,5	0,910	-0,82
3,1	0,872	-1,19
4 0	0,818	-1,74
5 0	0,750	-2,50
6,3	0,669	-3,49
8 0	0,582	-4,70
10 0	0,494	-6,12
12,5	0,411	-7,71
16	0,337	9,44
20	0,274	11,25
25	0,220	13,14
31	0,176	15,09
40	0,140	17,10
50	0,109	19,23
63	0,0834	21,58
80	0,0604	24,38

Seguidamente se obtendrán los valores de aceleración global ponderada para los distintos instantes de tiempo (para cada espectro) mediante la siguiente formula:

$$a_{w,i} = \sqrt{\sum_j w_{m,j} a_{w,i,j}}$$

Donde:

- $a_{w,i,j}$ : el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración expresada en  $m/s^2$ , para cada una de las bandas de tercio de octava ( $j$ ) y para los distintos instantes de la medición ( $i$ ).
- $w_{m,j}$ : el valor de la ponderación en el dominio de la frecuencia  $w_m$  para cada una de las bandas de tercio de octava ( $j$ ).





- $a_{w,i}$ : el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración global ponderada para los distintos instantes de la medición.

Finalmente, para encontrar el valor de  $a_w$  (MTVV) debe escogerse el valor máximo de las distintas aceleraciones globales ponderadas, para los distintos instantes de medición.

## 2.2. Procedimientos de medición de vibraciones

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación del índice de vibración que se establece en esta Ordenanza se adecuarán a las prescripciones siguientes:

- Previamente a la realización de las mediciones es preciso identificar los posibles focos de vibración, las direcciones dominantes y sus características temporales.
- Las mediciones se realizarán sobre el suelo en el lugar y momento de mayor molestia y en la dirección dominante de la vibración si esta existe y es claramente identificable. Si la dirección dominante no está definida se medirá en tres direcciones ortogonales simultáneamente, obteniendo el valor eficaz  $a_{w,i}(t)$  en cada una de ellas y el índice de evaluación como suma cuadrática, en el tiempo  $t$ , aplicando la expresión:

$$a_w(t) = \sqrt{a_{w,x}^2(t) + a_{w,y}^2(t) + a_{w,z}^2(t)}$$

- Para la medición de vibraciones generadas por actividades, se distinguirá entre vibraciones de tipo estacionario o transitorio.
  - Tipo estacionario:** se deberá realizar la medición al menos en un minuto en el periodo de tiempo en el que se establezca el régimen de funcionamiento más desfavorable si éste no es identificable se medirá al menos un minuto para los distintos regímenes de funcionamiento.
  - Tipo transitorio:** se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (foco, intensidad, posición, etc.). En la medición se deberá distinguir entre los horarios diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

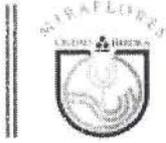
- En la medición de vibraciones generadas por las infraestructuras igualmente se deberá distinguir entre las de carácter estacionario y transitorio. A tal efecto el tráfico rodado en vías de elevada circulación puede considerarse estacionario.

- Tipo estacionario:** se deberá realizar la medición al menos en cinco minutos dentro del periodo de tiempo de mayor intensidad (principalmente de vehículos pesados) de circulación. En caso de desconocerse datos del tráfico de la vía se realizarán mediciones durante un día completo evaluando el valor eficaz  $a_w$ .
- Tipo transitorio:** se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (p.e: en el caso de los trenes se tendrá en cuenta los diferentes tipos de vehículos por cada vía y su velocidad si la diferencia es apreciable). En la medición se deberá distinguir entre los horarios diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

- De tratarse de episodios reiterativos, se realizará la medición al menos tres veces, dándose como resultado el valor más alto de los obtenidos, si se repite la medición con seis o más eventos se permite caracterizar la vibración por el valor medio más una desviación típica.

En la medición de la vibración producida por un emisor acústico se procederá a la corrección de la medida por la vibración de fondo (vibración con el emisor parado).





- g) Será obligatorio que antes y después de cada medición, se realice una verificación de la cadena de medición con un calibrador de vibraciones, que garantice su buen funcionamiento.

### III. MEDIDA Y EVALUACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

#### 3. MEDICIONES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

##### 3.1. Condiciones de la medición

Toda medición del aislamiento al ruido entre locales con actividades industriales, comerciales, de servicios y espacios destinados a uso residencial deberá cumplir con las Normas UNE - EN ISO 140-4 Medición «in situ» del aislamiento al ruido aéreo entre locales y UNE - EN ISO 140-5 Mediciones «in situ» del aislamiento al ruido aéreo de fachadas y elementos de fachada.

Las medidas «in situ» del aislamiento deberán hacerse en bandas de tercio de octava. Las frecuencias centrales del mínimo de bandas a analizar deben ser desde los 100 Hz hasta los 3.150 Hz.

El ruido generado en el recinto emisor deberá ser estacionario, con un nivel lo suficientemente elevado para poder ser medido en el receptor sin influencias del ruido ambiental y tener un espectro continuo en el intervalo e frecuencias estipulado en las normas.

Para la medición del aislamiento entre recintos deberá utilizarse una fuente de ruido rosa, no estando permitida la utilización de música o cualquier otro tipo de ruido, ya que no se trata de ruido estacionario ni se puede asegurar la existencia de espectros continuos.

Para cada posición individual del micrófono, el tiempo de medición deberá ser, al menos, de 6 segundos para cada banda de frecuencia con frecuencias centrales inferiores a 400 Hz. Para frecuencias centrales superiores a 400 Hz, se podrá disminuir el tiempo a no menos de 4 segundos.

Deberá medirse el tiempo de reverberación (TR) para cada banda de tercio de octava del local receptor. El número mínimo de medidas para la determinación del tiempo de reverberación será de 6 segundos mediante, al menos, 3 posiciones de micrófono y 2 medidas en cada posición.

Las dependencias donde se realizan las mediciones deben encontrarse totalmente cerradas durante la medición.

##### 3.2. Localización de los puntos de medición

###### 3.2.1. En el local emisor

El número mínimo de medidas, empleando micrófonos fijos, es de 10 en al menos cinco puntos diferentes, lo más alejados posible entre ellos, de tal manera que a medición se realice siempre en puntos de campo difuso.

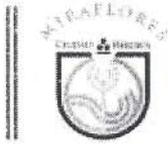
En cada punto de medición deberán realizarse al menos 2 medidas, el valor medio (nivel de presión sonora en el local emisor para cada banda de frecuencia  $[L_i]_t$ ) se calcula según la expresión:

$$[L_i]_t = 10 \log \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

Donde:

$L_i$  Nivel de presión sonora de cada medida en la banda de frecuencia;





$n$  El número de mediciones efectuadas.

Debe asegurarse que las posiciones del micrófono estén fuera del campo sonoro directo de la fuente.

### 3.2.2. En el local receptor

Las mediciones en el local receptor se efectuarán con las mismas condiciones que en el local emisor. El cálculo del nivel de presión sonora en el local receptor para cada banda de frecuencia  $(L_2)_i$  se obtiene según la expresión:

$$[L_1]_t = 10 \log \left[ \frac{1}{n} \sum_i^n 10^{\frac{(L_j)}{10}} \right]$$

Donde:

$L_j$  Nivel de presión sonora de cada medida en la banda de frecuencia;

$n$  El número de mediciones efectuadas.

En el caso del local receptor, debido a que los niveles de ruido son mucho menores, es necesario realizar una medida previa y posterior del nivel de ruido de fondo existente sin la fuente de ruido en funcionamiento. Si la diferencia entre el nivel de fondo y el nivel de recepción medido  $(L_2)_i$ , en alguna banda, es inferior a 10 dBA, deberán efectuarse correcciones de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$(L_2)_i = 10 \log \left[ 10^{\frac{(L_{2T})_i}{10}} - 10^{\frac{(L_{P2})_i}{10}} \right]$$

Donde:

$(L_2)_i$  Es el nivel de presión sonora de recepción;

$(L_{2T})_i$  El nivel de presión sonora conjunto de recepción y el ruido de fondo.

$(L_{P2})_i$  El nivel de presión sonora del ruido de fondo exclusivamente.

Si la medida del ruido de recepción no supera en más de 3 dBA al ruido de fondo, deberá desecharse la medición por no existir condiciones adecuadas para realizarlas.

### 3. Evaluación de aislamiento acústico a ruido aéreo mediante magnitudes globales

Aunque la medición del aislamiento acústico se efectúe por bandas de frecuencia, el valor del aislamiento en cualquiera de sus índices, debe expresarse como un solo número en dBA:

Magnitud global		Término	
Diferencia de nivel ponderada	$D_w$	Diferencia de niveles	$D$
Diferencia de nivel normalizada ponderada	$D_{n,w}$	Diferencia de nivel normalizada	$D_n$
Diferencia de nivel estandarizada, ponderada en A.	$D_{nT,A}$	Diferencia de nivel estandarizada	$D_{nT}$





Para expresar los valores de aislamiento como magnitud global, con precisión de 0,1 dBA se seguirá la ISO 717 - 1.

Podrá utilizarse como índice para valorar el aislamiento a ruido aéreo, la diferencia de niveles  $D_w$ , siempre que el tiempo de reverberación no supere el valor de 0,5 s en ninguna de las bandas de tercio de octava en los ensayos.

### 3.4. Presentación de resultados

La presentación de los resultados obtenidos de una medición «in situ» del aislamiento acústico al ruido aéreo entre recintos, tanto para bandas de tercio de octava como de octava, deberá efectuarse de acuerdo al anexo Modelo de la expresión de los resultados de las Normas UNE – EN ISO 140 - 4/5 en función del tipo de ensayo. El resultado de la evaluación del aislamiento acústico, deberá incluir los términos de adaptación espectral de acuerdo con la norma ISO 717 - 1.

## IV. MEDIDA Y EVALUACIÓN DE RUIDOS DE IMPACTO

### 4. MEDICIONES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO DE IMPACTO

#### 4.1. Condiciones de la medición

Toda medición del aislamiento acústico al ruido de impactos de suelos de la edificación deberá cumplir con las Normas UNE - EN ISO 140 – 7 Medición «in situ» del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos.

Las medidas «in situ» del aislamiento deberán hacerse en bandas de tercio de octava. Las frecuencias centrales del mínimo de bandas a analizar deben ser desde los 100 Hz hasta los 3.150 Hz.

La generación del campo acústico se realizará mediante máquina de impactos normalizada ubicada en al menos 4 posiciones distribuidas de forma aleatoria en la sala emisora donde la distancia entre la máquina de impactos y los bordes del suelo no será inferior a 0,5 m.

La línea que forman las cabezas de los martillos debería formar 45° con la dirección de nervaduras y vigas.

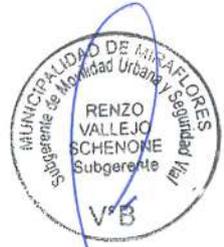
Las medidas no deben comenzar hasta que el nivel de ruido se haga estacionario. Si no se alcanzan mediciones estables tras 5 minutos, entonces las mediciones se deberían realizar durante un tiempo bien definido. El período de medición deberá registrarse.

#### 4.2. Localización de los puntos de medición

##### 4.2.1. En el local receptor

El número mínimo de medidas, empleando micrófonos fijos, es de 6 en al menos 4 puntos diferentes, lo más alejados posible entre ellos, de tal manera que la medición se realice siempre en puntos de campo difuso. En cada punto de medida se obtiene el nivel de presión de ruido de impactos utilizando un micrófono en las distintas posiciones durante el tiempo de medición descrito y promediando de forma energética.

$$L = 10 \log \left[ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n 10^{\frac{L_j}{10}} \right] dB$$





Donde:

$L_j$  Nivel de presión sonora de cada medida en la banda de frecuencia;

$n$  En número de mediciones efectuadas.

$L$  Nivel de presión medio de ruido de impactos en tercios de octava en sala receptora

El tiempo de reverberación se medirá en las condiciones especificadas en numeral 4.1.

Se realizarán las correcciones por nivel de ruido de fondo convenientes según se describe en el apartado de aislamiento a ruido aéreo teniendo en cuenta que si la diferencia entre el ruido de impacto y el de fondo es menor de 6 dB se corrige restando 1,3 dB y se indica que los valores  $L'_n$  dados son límite de medición.

#### 4.3. Evaluación del aislamiento acústico a ruido de impacto mediante magnitudes globales

Aunque la medición del aislamiento acústico se efectúe por bandas de frecuencia, el valor del aislamiento, en cualquiera de sus índices, debe expresarse como un solo número en dB:

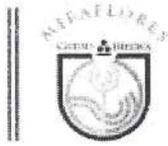
Magnitud global		Término	
Nivel de presión de ruido de impactos normalizado ponderado	$L'_{n,w}$	Nivel de presión de ruido de impactos normalizado	$L'_n$
Nivel de presión de ruido de impactos estandarizados ponderado	$L'_{nT,w}$	Nivel de presión de ruido de impactos estandarizados	$L'_{nT}$

Para expresar los valores de aislamiento como magnitud global, con precisión de 0,1 dB se seguirá la ISO 717 - 2.

#### 4.4. Presentación de resultados

La presentación de los resultados obtenidos de una medición <<in situ>> del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos, tanto para bandas de tercio de octava como de octava, deberá efectuarse de acuerdo al Modelo de la expresión de los resultados de las UNE-EN ISO 140 - 7 en función del tipo de ensayo. El resultado de la evaluación del aislamiento acústico, deberá incluir los términos de adaptación espectral de acuerdo ISO 717 - 2.





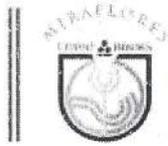
ANEXO III

CUADRO DE INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS

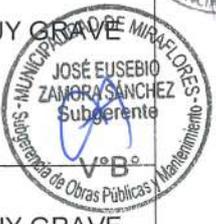
Cuadro N° 01

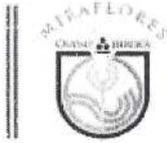
22. RUIDOS				
CÓDIGO	DESCRIPCION DE LA INFRACCIÓN	MULTA EN PROPORCIÓN A LA UIT VIGENTE	MEDIDA CORRECTIVA	GRADUALIDAD
22-101	Por realizar actividades que superen los límites sonoros establecidos en la Ordenanza vigente sobre emisión e inmisión de ruidos.	2.00	Cancelación del evento y/o actividad o clausura	MUY GRAVE
22-102	Por realizar actividades de carga y descarga de mercaderías, productos, combustibles o materiales de construcción que generen contaminación sonora.	1.00	Retiro y/o clausura	MUY GRAVE
22-103	Por no contar los establecimientos comerciales y de servicios cerrados o con espacios abiertos con un sistema de aislamiento acústico de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones o carecer de barreras aislantes que atenúen o impidan la salida del ruido al exterior.	2.00	Clausura	MUY GRAVE
22-104	Por no suministrar a la Municipalidad los requerimientos exigidos por la normativa distrital de contaminación sonora y vibraciones, dentro de los plazos establecidos.	0.50	Clausura y/o paralización de obra	MUY GRAVE
22-105	Por ubicar motores, máquinas o equipos electromecánicos (grupos electrógenos y otros) en el exterior y/o interior de edificaciones que generen vibraciones o ruidos que sobrepasen los límites máximos permitidos.	1.00	Retiro y/o clausura	MUY GRAVE
22-106	Por gritar, vociferar o emplear en forma innecesaria un tono de voz que genere molestias a los vecinos.	0.50		MUY GRAVE
22-107	Por formar tumultos en la vía pública haciendo bulla o vociferando de manera innecesaria que afecten la salud o tranquilidad de los vecinos.	0.50		MUY GRAVE
22-108	Por llamar a gritos y/o a viva voz a pasajeros, (cobradores y/o choferes).	0.30		MUY GRAVE
22-109	Por generar ruidos el propietario u ocupante de una vivienda, departamento en edificio o conjunto residencial con la reproducción de música a alto volumen, celebración de fiestas privadas, espectáculos en vivo, uso de instrumentos	0.50	Retiro	MUY GRAVE





	musicales acústicos o electro acústicos que perturben la tranquilidad del vecindario.			
22-110	Por realizar actividades en patios, coliseos, centros deportivos, entre otros, de entidades educativas, instituciones públicas y privadas u otras, generando ruidos que perturben la tranquilidad de los vecinos.	1.00	Clausura	MUY GRAVE
22-111	Por instalar o utilizar reproductores de voz, silbatos, campanas, altoparlantes, amplificadores de sonidos, aparatos de radio o televisión, equipos o instrumentos musicales que produzca ruido, actuaciones vocales, ritos o análogas, en la vía pública o en la vivienda sin la respectiva autorización.	0.50	Retiro	MUY GRAVE
22-112	Por generar ruidos por la inadecuada y/o nula modulación del volumen de los dispositivos acústicos de alarma, sirena o similares de las residencias o establecimientos públicos o privados.	0.50		MUY GRAVE
22-113	Por producir sonidos o vibraciones en horario diurno o nocturno que no superen los niveles máximos de presión sonora establecidos, pero por su duración, intensidad, tipo, persistencia o reincidencia generen malestar al vecindario.	1.00	Clausura y/o paralización	MUY GRAVE
22-114	Por manipular productos pirotécnicos fuera de las horas, lugares y actividades autorizadas.	1.00	Decomiso	MUY GRAVE
22-115	Por incumplir los compromisos asumidos o las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica en la autorización ambiental; en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación del impacto ambiental o en la Declaración Jurada presentada al Expediente de solicitud de Licencia de Funcionamiento.	1.00	Clausura	MUY GRAVE
22-116	Por desarrollar disciplinas y/o actividades fuera del horario establecido en la Ordenanza que reglamenta la contaminación sonora y vibraciones, que se lleven a cabo en espacios abiertos a públicos o privados, colindantes o próximos a predios de uso residencial, que generen ruidos y perturben la tranquilidad del vecindario.	0.50	Clausura	MUY GRAVE
22-117	Por no adoptar las medidas correctivas transcurrido el plazo otorgado, en el caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.	0.50	Clausura	MUY GRAVE
22-118	Por permitir que los motores, máquinas o equipos electromecánicos ubicados en el	0.50	Clausura y/ retiro	MUY GRAVE





	exterior y/o interior de edificaciones, generen ruidos y/o vibraciones que afectan la salud y tranquilidad del vecindario			
22-119	Por incumplir las condiciones de emisión sonora establecidos en la autorización de extensión de horario de funcionamiento o en las licencias concedidas y, en particular, constatación de la alteración o manipulación del equipo limitador instalado.	1.00	Clausura	MUY GRAVE
22-120	Por ocasionar ruidos molestos o nocivos persistentes provenientes de locales industriales, administrativos, comerciales, o de servicios en horario nocturno y/o diurno.	2.00	Clausura	MUY GRAVE
22-121	Por permitir los establecimientos comerciales que se produzcan, escándalos, peleas al interior y/o exterior de un local dentro de la distancia de 10 metros lineales de la puerta del mismo local, durante su funcionamiento, que generen ruidos que perturben al vecindario.	1.00	Clausura	MUY GRAVE
22-122	Por el incumplimiento de las medidas de corrección o efectuarlo de manera insuficiente y/o deficiente.	1.00	Clausura	MUY GRAVE
22-123	Por superar los niveles de vibración establecidos en la norma distrital que reglamenta la contaminación sonora y vibración.	1.00	Clausura o paralización	MUY GRAVE
22-124	Por ocasionar ruidos molestos o nocivos persistentes provenientes de la realización de manifestaciones populares en la vía pública o en espacios públicos abiertos, derivada de la tradición, clubes o asociaciones, conciertos o espectáculos públicos, actos recreativos, verbenas, o cualquier otra manifestación u acto deportivo, artístico o similar.	1.00	Cancelación del evento	MUY GRAVE
22-125	Por permitir en la realización de exposiciones o ferias (comerciales, emprendimiento, culturales, artesanales y gastronómicas) o, en eventos de campaña o promoción, se generen ruidos molestos o vibraciones que perturben al vecindario	1.00	Cancelación del evento	MUY GRAVE
22-126	Por ocasionar ruidos molestos persistentes en inmuebles destinados para vivienda, por la realización de actividades sociales o similares.	0.50		MUY GRAVE
22-127	Por ocasionar ruidos molestos o constantes por la activación, injustificada e innecesaria de los sistemas de alarma, sirenas o similares de los bienes muebles; y/o el uso de un bien mueble sin	0.50	Internamiento del bien mueble	MUY GRAVE





	silenciador o con este dispositivo dañado o con el tubo de escape antirreglamentario, en malas condiciones (abierto, libre o dañado) o con cambios que alteran sus características de fabricación y diseño.			
22-128	Por ocasionar ruidos molestos por la realización de competencias no autorizadas con bienes muebles haciendo uso de la vía pública como circuito de carrera, autódromo o como pista de aceleración (piques) y/o efectuar aceleraciones al vacío del motor del bien mueble afectando al ambiente.	1.00	Internamiento del bien mueble	MUY GRAVE
22-129	Por utilizar de forma innecesaria los dispositivos sonoros vehiculares (bocinas) y/o por emplear bocinas de aire: tipo barco, trompeta o similares.	0.50	Internamiento del bien mueble	MUY GRAVE
22-130	Por originar ruido en el interior de los vehículos de servicio público o particular ocasionado por el funcionamiento de equipo de sonido.	0.50		MUY GRAVE
22-131	Por no brindar a los supervisores ambientales las facilidades de colaboración para la adecuada investigación, control, mediciones y labores de recolección de información y de medios probatorios del lugar donde se genere la contaminación sonora o vibración.	1.00	Clausura o paralización	MUY GRAVE

