



Municipalidad Metropolitana de Lima

DECRETO DE ALCALDÍA N° 005

Lima, 03 ABR. 2019

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Asimismo, de acuerdo a los artículos 6, 20, numeral 6 y 42 de esta misma norma, la alcaldía es el órgano ejecutivo de gobierno local, siendo el alcalde su representante legal y la máxima autoridad administrativa, con atribución para dictar decretos de alcaldía, a través de los cuales establece normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas;

Que, el numeral 1.2 del artículo 80 de la citada Ley N° 27972 establece que, las municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud, regulan y controlan la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente;

Que, el numeral 115.2 del artículo 115 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece 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 artículo 14 del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad de Ambiental para Ruido, aprobado por Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, establece que la vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales, de acuerdo a sus competencias;

Que, el artículo 13 de la Ordenanza N° 1965, Ordenanza Metropolitana para la prevención y control de la contaminación sonora, establece que el Programa de Vigilancia y Monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a sus competencias;

Que, mediante Memorando Circular N° 05-2019-MML/GSCGA, de fecha 16 de enero de 2019, la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental remite la propuesta de "Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima 2019", la cual cuenta con las apreciaciones de la Subgerencia de Planeamiento Corporativo de la Gerencia de Planificación, la Coordinación de la División de Gestión Ambiental en Transporte de la Gerencia de Transporte Urbano y la Gerencia de Asuntos Jurídicos, a través del Informes Nros. 027-2019-MML-GP-SPC, 005-2019-MML/GTU-SETT-DGAT y 189-2019-MML-GAJ, respectivamente;

En uso de las facultades conferidas por el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y de conformidad con las disposiciones del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM y
Estando a las facultades, conferidas por el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

DECRETA:

Artículo Primero.- Aprobar el Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima 2019, cuyo texto como anexo adjunto forma parte integrante del presente decreto.





Municipalidad Metropolitana de Lima

005

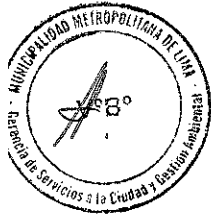
Artículo Segundo.- Encargar a las Gerencias de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental y de Transporte Urbano, el cumplimiento de lo establecido en el Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima 2019, según corresponde a sus competencias.

Artículo Tercero.- Disponer, que la Gerencia de Transporte Urbano reporte, semestralmente, a la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, el resultado y/o verificación del cumplimiento de lo establecido en el programa aprobado según el Artículo Primero.

Artículo Cuarto.- El presente decreto de alcaldía será publicado en el diario oficial "El Peruano" y el programa, aprobado según el Artículo Primero, en el portal institucional de la entidad (www.munlima.gob.pe).

Artículo Quinto.- Disponer que el presente Decreto de Alcaldía entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial "El Peruano", sin perjuicio de su publicación en el portal institucional (www.munlima.gob.pe).

Regístrese, publíquese y cúmplase.

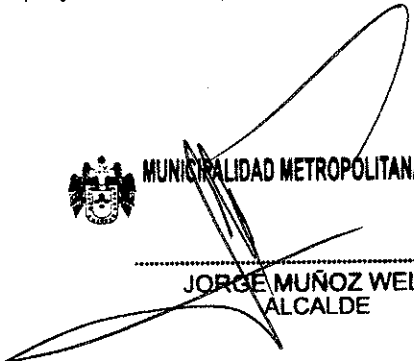


MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA


ROXANA CALDERÓN CHAVEZ
Secretaría General del Concejo



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA


JORGE MUÑOZ WELLS
ALCALDE



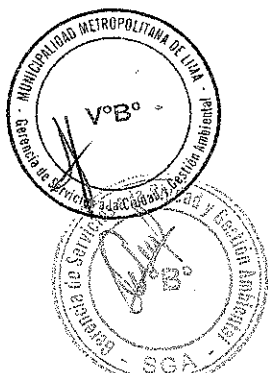
005

Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima -2019

Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental

Gerencia de Transporte Urbano

2019



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MARCO LEGAL.....	5
3. ANTECEDENTES.....	9
4. JUSTIFICACIÓN.....	9
5. ALCANCE.....	9
6. OBJETIVOS.....	9
6.1 Objetivo General.....	9
6.2 Objetivos Específicos.....	9
7. INTERRELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	9
7.1 Política Nacional del Ambiente.....	9
7.2 Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) Perú 2011-2021.....	10
7.3 Política Metropolitana del Ambiente.....	11
7.4 Agenda Ambiental Metropolitana 2018 – 2019.....	11
8. SITUACIÓN ACTUAL DE RUIDO Y PUNTOS DE MONITOREO.....	11
8.1 Descripción del Cercado de Lima.....	11
8.2 Supervisiones de Fuentes Fijas de Ruidos – PLANEFA 2015 al 2018.....	12
8.3 Identificación de zonas críticas de contaminación sonora.....	15
8.4 Criterios de determinación de puntos de monitoreo de ruido.....	15
8.5 Ubicación de los puntos de monitoreo de ruido.....	15
8.6 Mapa de Ruido.....	15
8.7 Mapa Temático de Ruido.....	16
9. PROGRAMACIÓN DE VIGILANCIA Y MONITOREO DE RUIDO.....	16
9.1 Plan Operativo Institucional 2019.....	16
9.2 Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA 2019.....	16
9.3 Programa de Monitoreo de la Calidad del Ruido (fuentes móviles).....	16
10. INFORMES TÉCNICOS.....	17
10.1 Informes Técnicos.....	17
10.2 Informe Fundamentado.....	18
11. RECURSOS.....	18
11.1 Recursos Humanos.....	18
11.2 Equipos de Medición.....	19
11.3 Equipos Informáticos.....	20
12. PROCEDIMIENTOS A UTILIZAR.....	20
12.1 Procedimiento de medición de ruido ambiental generado por fuentes fijas de ruido.....	20
12.1.1 Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido Ambiental.....	20
12.1.2 Manual de Procedimientos - MAPRO.....	20
12.1.3 Ficha de Supervisión y Control de Ruidos.....	20
12.1.4 Carta Preventiva.....	21
12.1.5 Carta de Notificación.....	21
12.2 Procedimiento de medición de ruido ambiental generado por fuentes móviles.....	21



005

12.2.1 Consideraciones Generales.....	21
12.2.2 Procedimiento de campo.....	21
12.2.3 Procedimiento de Gabinete.....	22
12.2.4 Hoja de Campo.....	22
13.SENSIBILIZACIÓN y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN SONORA.....	22
13.1 Gerencia de Transporte Urbano.....	22
13.2 Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental.....	22
14.ANEXOS.....	22



1. INTRODUCCIÓN.

La concentración de actividades y población viene acompañada de generación de ruidos, los cuales dependiendo de los niveles de ruido puede afectar en el ambiente exterior o en el interior de las edificaciones y generar riesgos a la salud y al bienestar humano. Es así que con el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", se estableció los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) 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, en la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la prevención y control de la contaminación sonora" se establecen los niveles de ruido de una fuente generadora que, en ningún caso, podrán ser excedidos por el desarrollo de las actividades domésticas, comerciales y de servicios.

En el Cercado de Lima, la contaminación sonora proviene de fuentes móviles (parque automotor) y fuentes fijas (establecimientos comerciales) tales como bares, restaurantes, discotecas, imprentas, casinos, puestos de venta de CDs, iglesias evangélicas, tiendas y/o galerías, talleres, actividades de la construcción, afectaciones en edificios, entre otros.

A fin de cumplir con las funciones establecidas en el artículo 80 de la Ley N° 27972 "Ley Orgánica de Municipalidades", la Municipalidad Metropolitana de Lima cuenta en su estructura orgánica con la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental que constituye el órgano de línea encargado de ejecutar las funciones ambientales que corresponden a la Municipalidad Metropolitana de Lima. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con la Subgerencia de Gestión Ambiental que es la unidad orgánica responsable de la evaluación y supervisión ambiental.

La Subgerencia de Gestión Ambiental a través de la División de Calidad del Aire y Evaluaciones Ambientales realiza la supervisión y control de las actividades urbanas (fuentes fijas) en materia de contaminación sonora en el Cercado de Lima, en horario diurno y nocturno; a fin de atender las quejas, denuncias, diligencias fiscales convocadas por el Ministerio Público, así como las supervisiones programadas en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA).

De otro lado, en lo que corresponde al monitoreo de ruido ambiental generado por fuentes móviles, está a cargo de la Gerencia de Transporte Urbano a través de la Subgerencia de Estudios de Tránsito y Transporte, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones de la MML.

El presente Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima ha sido elaborado con la finalidad de contribuir al desarrollo efectivo de las acciones de vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local, orientadas a verificar el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido establecidas en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido" y la Ordenanza N° 1965 Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora.



2. MARCO LEGAL.

- 2.1. **Ley N° 27972**, Ley Orgánica de Municipalidades.
- 2.2. **Ley N° 28611**, Ley General del Ambiente.
- 2.3. **Ley N° 28245**, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- 2.4. **Ley N° 29325**, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y su modificatoria **Ley N° 30011**.
- 2.5. **Decreto Supremo N° 088-2005-PCM**, Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- 2.6. **Decreto Supremo N° 085-2003-PCM**, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- 2.7. **Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM**, Política Nacional del Ambiente.
- 2.8. **Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM**, Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) Perú 2011-2021.
- 2.9. **Resolución de Consejo Directivo N° 004-2014-OEFA/CD**, Lineamientos para la Formulación, Aprobación y Evaluación del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA.
- 2.10. **Resolución de Consejo Directivo N° 026-2016-OEFA/CD**, modifican lineamientos para la formulación, aprobación y evaluación del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA y su Anexo 1, aprobados por la Res. N° 004-2014-OEFA/CD.
- 2.11. **Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM**, Régimen Común de Fiscalización Ambiental.
- 2.12. **Ordenanza N° 1016-2007-MML**, Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental.
- 2.13. **Decreto de Alcaldía N° 085-2009-MML**, Reglamento del Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental.
- 2.14. **Ordenanza N° 1628-2012-MML**, Política Metropolitana del Ambiente.
- 2.15. **Ordenanza N° 812-MML**, Aprueban el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y sus modificatorias.
- 2.16. **Ordenanza N° 1965** "Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora"
- 2.17. **Ordenanza N° 984-MML**, Nuevo Régimen Municipal de Aplicación de Sanciones administrativas derivadas de la función fiscalizadora y sus modificatorias.
- 2.18. **Ordenanza N° 2078-2017-MML**, Agenda Ambiental Metropolitana 2018 – 2019.

Normas Legales	Artículos relacionados
Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades	Artículo 80, literal 3.4 del numeral 3): Es función específica exclusiva de la Municipalidad Distrital el fiscalizar y realizar labores de control respecto a la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmosfera y el ambiente.
Ley N° 28611 Ley General del Ambiente	Artículo 74: Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión. Artículo 115: Los gobiernos locales son responsables de controlar los ruidos originados por las actividades domésticas y comerciales; así como por las fuentes móviles. Las autoridades sectoriales son responsables de controlar los ruidos de las actividades que se encuentren bajo su regulación. Artículo 117: El control de las emisiones se realiza a través de los LMP y demás instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades competentes y que la infracción de LMP es sancionada de acuerdo con las normas correspondientes a cada autoridad sectorial.
Ley N° 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	Artículo 24: Los Gobiernos Locales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus leyes correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales, sectoriales y regionales en el marco de los principios de la gestión ambiental.
Ley N° 29325 Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental	Artículo 7: Las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) Nacional, Regional o Local son aquellas con facultades expresas para desarrollar funciones de fiscalización ambiental, y ejercen sus competencias con independencia funcional del OEFA.

Ley N° 30011 Ley que modifica la Ley N° 29325	Estas entidades forman parte del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y sujetan su actuación a las normas de la presente Ley y otras normas en materia ambiental, así como a las disposiciones que dicte el OEFA como ente rector del referido Sistema.																				
Decreto Supremo N° 088-2005-PCM Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	Artículo 46: Los Gobiernos Locales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus leyes correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales, sectoriales y regionales en el marco de los principios de la gestión ambiental.																				
Decreto Supremo N° 085-2003-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido	Artículo 14: La vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a sus competencias, sobre la base de los lineamientos que establezca el Ministerio de Salud. El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) realizará la evaluación de los programas de vigilancia de la contaminación sonora. La DIGESA elaborará un informe anual sobre los resultados de dicha evaluación. Artículo 16: Las municipalidades provinciales deberán utilizar los valores señalados en el Anexo N° 1 con el fin de establecer normas, en el marco de su competencia, que permitan identificar a los responsables de la contaminación sonora y aplicar, de ser el caso, las sanciones correspondientes. Artículo 20: El Ministerio de Salud, tiene la siguiente función: b) Evaluar los programas locales de vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora, pudiendo encargar a instituciones públicas o privadas dichas acciones. Artículos 23 y 24: a) Elaborar e implementar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los planes de prevención y control de la contaminación sonora. b) Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones dadas en el presente Reglamento, con el fin de prevenir y controlar la contaminación sonora. 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. Anexo N° 1: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido <table><tr><th colspan="3">Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido</th></tr><tr><th rowspan="2">Zona de Aplicación</th><th colspan="2">Valores expresados en L_{eq}</th></tr><tr><th>Horario Diurno De 07:01 a 22:00 hrs.</th><th>Horario Nocturno De 22:01 a 07:00 hrs.</th></tr><tr><td>Zona de Protección Especial</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>Zona Residencial</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>Zona Comercial</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>Zona Industrial</td><td>80</td><td>70</td></tr></table>	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido			Zona de Aplicación	Valores expresados en L _{eq}		Horario Diurno De 07:01 a 22:00 hrs.	Horario Nocturno De 22:01 a 07:00 hrs.	Zona de Protección Especial	50	40	Zona Residencial	60	50	Zona Comercial	70	60	Zona Industrial	80	70
Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido																					
Zona de Aplicación	Valores expresados en L _{eq}																				
	Horario Diurno De 07:01 a 22:00 hrs.	Horario Nocturno De 22:01 a 07:00 hrs.																			
Zona de Protección Especial	50	40																			
Zona Residencial	60	50																			
Zona Comercial	70	60																			
Zona Industrial	80	70																			
Resolución de Consejo Directivo N° 004-2014-OEFA/CD Lineamientos para la Formulación, Aprobación y Evaluación del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA.	Artículo 1: Los presentes Lineamientos regulan la formulación, aprobación y evaluación del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) a cargo de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA).																				
Resolución de Consejo Directivo N° 006-2016-OEFA/CD Modifican lineamientos para la Formulación, Aprobación y Evaluación del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA y su Anexo 1, aprobados por la Res. N° 004-2014-OEFA/CD	Artículo 5: El PLANEFA comprende los siguientes componentes: a) Plan de Evaluación Ambiental: Contiene las acciones de monitoreo y vigilancia ambiental que realizará la EFA, en el marco de sus competencia. b) Plan de Supervisión Ambiental: Contiene las acciones de seguimiento y verificación de las obligaciones ambientales fiscalizables a cargo de las personas naturales o jurídicas, en el marco de sus competencias. c) Plan de implementación de instrumentos legales: Contiene las acciones para la elaboración y aprobación de los instrumentos legales necesarios para el adecuado desempeño de las funciones de fiscalización ambiental.																				

Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM Régimen Común de Fiscalización Ambiental	Artículo 2: Las EFA, de nivel Nacional, Regional o Local, entendiéndose como tales a toda entidad pública de nivel nacional, regional o local que tiene atribuida alguna o todas las acciones de fiscalización ambiental en sentido amplio. La fiscalización ambiental, regulada en la presente norma, comprende las acciones de fiscalización ambiental que son ejercidas por las EFA de acuerdo a sus competencias. Artículo 6: Los Planes Anuales de Fiscalización Ambiental (PLANEFA) son los instrumentos de planificación a través de los cuales cada EFA programa las acciones a su cargo, en materia de fiscalización ambiental a ser efectuadas durante el año fiscal. Los PLANEFA son elaborados, aprobados y reportados en su cumplimiento por la EFA, de acuerdo a las directivas que el OEFA establezca para tal efecto.
Ordenanza N° 1965 "Ordenanza para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora"	Artículo 7°: Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima La Municipalidad Metropolitana de Lima, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y normas complementarias, tiene como función específica exclusiva: 1. Regular, controlar y fiscalizar la emisión de ruido originado por las actividades domésticas, comerciales y de servicios, así como por las fuentes móviles. 3. Elaborar el Programa Local de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima. Artículo 9° : Órganos Complementarios En el control de la emisión de ruido, participan los siguientes órganos de línea de la Municipalidad Metropolitana de Lima. 1. Gerencia de Desarrollo Urbano, para las actividades relacionadas a los procesos de construcción y demolición, cuyas obras pudieran emitir ruido. 2. Gerencia de Transporte Urbano, en la evaluación, control y sanción del ruido generado por el servicio público de transporte urbano e interurbano. 3. Gerencia de Desarrollo Económico, en las autorizaciones de funcionamiento para los establecimientos comerciales que pudieran emitir ruido. 4. Gerencia de Salud, para los casos de crianza de animales domésticos en las viviendas, que emitan ruidos en forma persistente. 5. Gerencia de Fiscalización y Control, encargado de la imposición de las sanciones por la contravención a lo dispuesto en la presente Ordenanza. Artículo 13° : Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora Es el instrumento de control en materia de ruido ambiental que las municipalidades distritales utilizan para la prevención de la contaminación sonora. El programa se elabora de forma anual y se aprueba por Decreto de Alcaldía, debiéndose remitir una copia a la Municipalidad Metropolitana de Lima, hasta el 31 de marzo de cada año (...). En el Cercado de Lima, este programa es elaborado por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, en coordinación con la Gerencia de Transporte Urbano. El Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora debe contener, como mínimo, lo siguiente: 1. Introducción 2. Marco Legal 3. Antecedentes 4. Justificación 5. Alcance 6. Objetivos 7. Interrelación con instrumentos de gestión ambiental 8. Situación Actual de Ruido y Puntos de Monitoreo 8.1. Identificación de zonas críticas de contaminación sonora 8.2. Criterios de determinación de puntos de monitoreo de ruido. 8.3. Ubicación de los puntos de monitoreo de ruido. 8.4. Mapa de Ruido 9. Programación de Vigilancia y Monitoreo de Ruido 9.1. Plan de Acción Anual 9.2. Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental 10. Informes Técnicos 11. Recursos 12. Procedimientos a utilizar 13. Sensibilización y capacitación en materia de contaminación sonora

14. Anexos

Artículo 14° : Niveles de Ruido

Para efectos de la presente Ordenanza, se establecen los siguientes Niveles de Ruido de una fuente generadora que, en ningún caso, podrán ser excedidos por el desarrollo de las actividades domésticas, comerciales y de servicios:

Niveles de Ruido

Zonas de Aplicación	Valores expresados en LAeqT	
	Horario diurno	Horario nocturno
	De 07:01 a 22:00 horas	De 22:01 a 07:00 horas
En Zonas de Protección Especial	50 decibeles	40 decibeles
En Zonas Residenciales	60 decibeles	50 decibeles
En Zonas Comerciales	70 decibeles	60 decibeles
En Zonas Industriales	80 decibeles	70 decibeles

También son susceptibles de prohibición y sanción, previa verificación o determinación, todo aquel ruido que no alcanzando los niveles indicados en el presente artículo, pero que, por su intensidad, tipo, duración o persistencia, puedan igualmente causar molestias, daño a la salud o tranquilidad de las personas.

Artículo 99:

La Subgerencia de Estudios de Tránsito y Transporte de la Gerencia de Transporte Urbano, tiene como función evaluar la calidad ambiental, analizar y promover tecnologías para prevenir la contaminación ambiental provocada por el parque automotor.

Artículo 103:

La Subgerencia de Fiscalización del Transporte de la Gerencia de Transporte Urbano, tiene como función fiscalizar y controlar, con el apoyo de la Policía Nacional, el cumplimiento de las normas de tránsito y las de transporte público en el ámbito de la provincia de Lima e imponer las sanciones correspondientes.

Artículo 146:

La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental que constituye el órgano de línea encargado de ejecutar las funciones ambientales que corresponden a la Municipalidad Metropolitana de Lima. Es el órgano ejecutivo, supervisor y fiscalizador del Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental.

Artículo 151:

La Subgerencia de Gestión Ambiental es la unidad orgánica responsable de la evaluación y supervisión ambiental a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Ordenanza N° 812-MML

Aprueban el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y sus modificatorias.

Ordenanza N°984-MML

Nuevo Régimen Municipal de Aplicación de Sanciones administrativas derivadas de la función fiscalizadora, y sus modificatorias.

Línea de Acción 07: Contaminación Ambiental-Medio Ambiente

Código	Infraacción	Procedimiento previo	Escala	Monto Multa (UIT)	Medida Complementaria
07-0301	Por generar ruido que exceda los Niveles de Ruido establecidos.		Grave	1	Paralización y/o clausura por tres días.
07-0306	Por no contar con un sistema de acondicionamiento acústico o barreras aislantes que atenúe o impida la salida del ruido al exterior.		Grave	1	Clausura hasta que regularice la conducta infractora.
07-0308	Por no implementar las acciones necesarias para evitar perturbar la tranquilidad o causar daños en la salud de las personas, aún cuando por su intensidad, tipo, duración o persistencia no exceda los niveles de ruido establecidos.		Modérado	0.5	Clausura hasta que regularice la conducta infractora.
07-0309	Por no remitir el Programa Local de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora, a la Municipalidad Metropolitana de Lima.		Grave	1	
07-0310	Por generar ruidos que excedan los valores guía para ambientes específicos de la Organización Mundial de la Salud.		Modérado	0.5	
07-0311	Por generar ruidos que perturben la tranquilidad de los vecinos o causen daños en la salud de las personas, aún cuando por su intensidad, tipo, duración o persistencia no exceda a los niveles de ruido establecidos.	Descargo	Leve	0.25	-

3. ANTECEDENTES.

Mediante el Decreto de Alcaldía N° 006 de fecha 25 de mayo del 2016 se aprobó el Programa Local de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima correspondiente al año 2016.

Mediante el Decreto de Alcaldía N° 001 de fecha 14 de febrero del 2017 se aprobó el Programa Local de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima correspondiente al año 2017.

Mediante el Decreto de Alcaldía N° 004 de fecha 28 de marzo del 2017 se aprobó el Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima correspondiente al año 2018.

4. JUSTIFICACIÓN.

La elaboración del Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora para el Cercado de Lima se justifica en lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", la cual señala que la vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a sus competencias. Asimismo, se justifica en lo dispuesto en el artículo 13 de la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la Prevención de la Contaminación Sonora", el cual establece que en el Cercado de Lima, este programa es elaborado por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, en coordinación con la Gerencia de Transporte Urbano.

5. ALCANCE.

El alcance del Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Sonora es para la jurisdicción del distrito del Cercado de Lima.

6. OBJETIVOS.

6.1 Objetivo General.

Contribuir al desarrollo efectivo de las acciones de vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local, orientadas a verificar el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido y Niveles de Ruido; con el fin de mejorar la calidad de vida de la población del Cercado de Lima.

6.2 Objetivos Específicos.

- Realizar la supervisión y control de los niveles de presión sonora generados por las actividades comerciales, de servicios y domésticas, de competencia municipal; en horario diurno y nocturno.
- Determinar los niveles de presión sonora generados por el parque automotor que circula en la red vial de Cercado de Lima.
- Identificar las zonas críticas de contaminación sonora en el Cercado de Lima, en horario diurno o nocturno.

7. INTERRELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL.

7.1 Política Nacional del Ambiente.

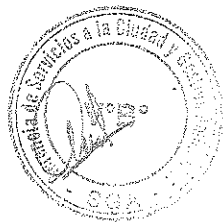
(Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM)

Eje de Política 2: Gestión Integral de la Calidad Ambiental

3. Calidad del Aire

Lineamientos de política:

- e) *Impulsar mecanismos técnico-normativos para la vigilancia y control de la contaminación sonora y de las radiaciones no ionizantes.*



3. CALIDAD DEL AIRE**Lineamientos de política**

- a) Establecer medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas.
- b) Implementar sistemas de alerta y prevención de emergencias por contaminación del aire, privilegiando las zonas con mayor población expuesta a contaminantes críticos.
- c) Incentivar la modernización del parque automotor promoviendo instrumentos, uso de medios de transporte y combustibles que contribuyan a reducir los niveles de contaminación atmosférica.
- d) Identificar y modificar prácticas operativas y consuetudinarias inadecuadas que afectan la calidad del aire.
- e) Impulsar mecanismos técnico-normativos para la vigilancia y control de la contaminación sonora y de las radiaciones no ionizantes.

7.2 Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) Perú 2011-2021
 (Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM)

Meta Prioritaria 3: Aire**Acción Estratégica 3.2: Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano.**

ACCIÓN ESTRATÉGICA	META AL 2012	META AL 2017	META AL 2021
3.1 Prevenir y controlar la contaminación atmosférica	-Trece (13) ciudades priorizadas implementan sus Planes de Acción para mejorar la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire aplicables. -Línea base actualizada sobre la calidad de aire en las trece (13) ciudades priorizadas.	-Trece (13) ciudades priorizadas mantienen la calidad de aire. -El 60 % de nuevas ciudades priorizadas implementan sus Planes de Acción para mejorar la calidad de aire y cumplen los ECA para Aire aplicables.	-Trece (13) ciudades priorizadas mantienen la calidad de aire. -El 100 % de nuevas ciudades priorizadas implementan sus Planes de Acción para mejorar la calidad del aire y cumplen los ECA para Aire aplicables. -Disminución del 10% de la morbilidad en zonas priorizadas por contaminación de la calidad del aire por exposición (material particulado y dióxido de azufre), con relación a la línea base.
	Indicador: -Número de ciudades con Planes de Acción implementados y que cumplen los ECA para Aire.		
	Responsables: MINSA, MINAM, GL		
	Co-Responsables: MINEM, MTC, MVCS, MINAG, PRODUCE, SENAMHI, OEFA, GR, Empresa, Sociedad Civil.		
3.2 Mejorar los mecanismos de prevención y control del ruido urbano.	-Reglamento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido actualizado.	-El 50% de capitales de provincia implementan Planes para la prevención y control del ruido urbano y cumplen con el ECA para Ruido.	-El 100% de capitales de provincia implementan Planes para la prevención y control del ruido urbano y cumplen con el ECA para Ruido.
	Indicador: -Norma elaborada y/o aprobada	Indicador: -Planes formulados y/o implementados. -Porcentaje de capitales de provincia que cumplen con ECA para Ruido.	
	Responsables: GL provinciales y distritales.		
	Co-Responsables: MINSA, PRODUCE, MINAG, MTC, MINEM, MVCS, MINAM, OEFA, INDECOPI.		



005

7.3 Política Metropolitana del Ambiente. (Ordenanza N° 1628-2012)

Eje de Política 3: Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

3.2 Lineamientos de Política en materia de Gestión de la Calidad de Aire y del Control de Ruido y las Vibraciones.

3.2 Lineamientos de Política en materia de Gestión de la Calidad de Aire y del Control de Ruido y las Vibraciones.

- a) Promover la implementación del Plan Integral de Saneamiento Atmosférico en colaboración con las entidades públicas pertinentes.
- b) Establecer e implementar medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas, mediante la prevención, reducción o mitigación de emisiones gaseosas y material particulado por las actividades industriales, domésticas, comerciales y de servicios, incluyendo el transporte.
- c) Implementar e integrar redes de monitoreo de la calidad del aire y ruido, confeccionando mapas de dispersión de contaminantes del aire y de ruido que sustenten la toma de decisiones en acciones de vigilancia, control, fiscalización y mitigación de impactos.
- d) Implementar medidas y planes de acción que permitan mitigar, reducir e eliminar la generación de ruidos y vibraciones de las actividades industriales, domésticas, comerciales y de servicios.

7.4 Agenda Ambiental Metropolitana 2018 – 2019. (Ordenanza N° 2078-2017)

Objetivo Estratégico 3: Fortalecer la Gestión de la Calidad del Aire.

Objetivo Específico 3.2: Impulsar mecanismos para la prevención y control del ruido y radiaciones no ionizantes.

Objetivo Estratégico 3 FORTALECER LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	
OE 3.1 Implementar medidas para reducir los niveles de contaminación del aire	Acción Estratégica 3.1.1: Prevenir y controlar la contaminación del aire.
	Acción Estratégica 3.1.2: Promover el transporte sostenible
OE 3.2 Impulsar mecanismos para la prevención y control del ruido.	

8. SITUACIÓN ACTUAL DE RUIDO Y PUNTOS DE MONITOREO.

8.1 Descripción del Cercado de Lima

El Distrito del Cercado de Lima, es el primer distrito en crearse de los 43 distritos que conforman la Provincia de Lima. Su ubicación geográficamente está entre la latitud Sur 12° 05' 06" y 12° 01' 50", la longitud Oeste 77° 05' 30" y 77° 00' 00". La superficie del Distrito abarca un área de 22.00 Km² según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).



005

Sus Límites son:

- Por el Norte : Con los Distritos de San Martín de Porres, Rímac y San Juan de Lurigancho.
- Por el Este : Con el Distrito de El Agustino.
- Por el Sur : Con los Distritos de la Victoria, Lince, Jesús María, Breña, Pueblo Libre y San Miguel.
- Por el Oeste : Con Provincia Constitucional del Callao (Distritos de: Bellavista, Cercado del Callao, Carmen de la Legua Reynoso).

El Distrito posee en sus Zonas Vecinales, Agrupaciones de Viviendas diferenciadas entre sí; tales como "Barrios Altos", la residencial "Santa Beatriz", el muy visitado "Centro Histórico", la "Zona Industrial de Lima" y las Urbanizaciones "Elío", "Panda, III Etapa", "Los Cipreses", entre otras. Asimismo la población proyectada al 2016 para el Cercado de Lima es de 268,777 habitantes (Fuente: Séptimo Informe de resultados sobre calidad de vida en Lima y Callao).

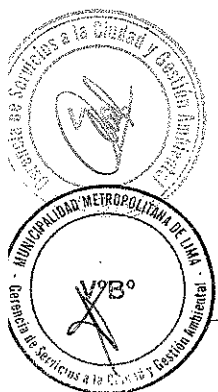
De acuerdo a la "Ordenanza N° 1630 - Sobre definición y delimitación de las zonas del Cercado de Lima", el Cercado de Lima está dividido en 06 Zonas Vecinales (Ver Anexo N° 01), según detalle a continuación:

Cuadro N° 01: Descripción de las Zonas Vecinales del Cercado de Lima

Zonas Vecinales	Delimitado por avenidas y/o jirones
Zona Vecinal 01	Río Rímac (margen izquierda), Av. Abancay, Nicolás de Piérola, Jr. de la Unión, Av. Uruguay, Av. Alfonso Ugarte.
Zona Vecinal 02	Av. Abancay, Av. Miguel Grau, Av. Paseo de la República, Jr. Manuel Segura, Av. Arenales, Av. República de Chile, Av. 28 de Julio, Av. Brasil, Av. Alfonso Ugarte, Av. Uruguay, Jr. de la Unión, Av. Nicolás de Piérola.
Zona Vecinal 03	Av. Tingo María, Av. Venezuela, Límite con Callao (distrito de Bellavista), Av. Colonial.
Zona Vecinal 04	Río Rímac, Jr. Plácido Jiménez, Av. El Ángel, Jr. Ancash, Jr. José de Rivera y Dávalos, Jr. Conchucos, Jr. Junín, Jr. Miguel Grau, Av. Paseo de la República, Av. 28 de Julio, Jr. Huánuco, Av. Abancay.
Zona Vecinal 05	Av. Tingo María, Av. Mariano Cornejo, Av. Universitaria Sur, Av. República de Venezuela.
Zona Vecinal 06	Río Rímac (margen izquierda), Av. Alfonso Ugarte, Jr. Zorritos, Av. Tingo María, Av. Colonial, Límite con Callao (Carmen de la Legua), Jr. Túpac Amaru.

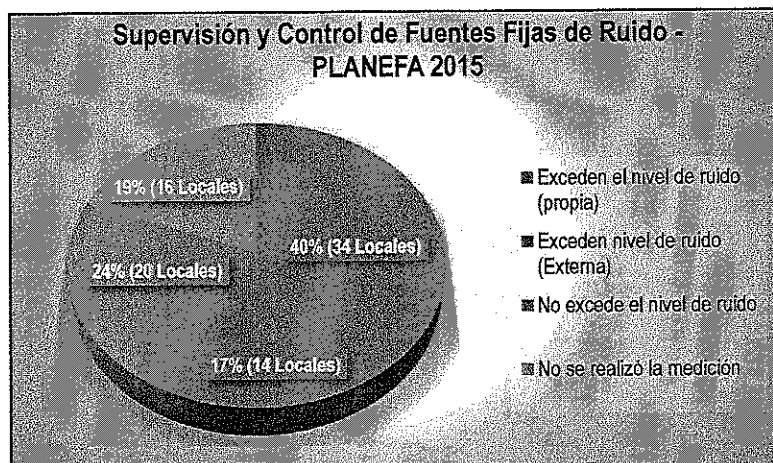
8.2 Supervisiones de Fuentes Fijas de Ruidos – PLANEFA 2015 al 2018

En cumplimiento al PLANEFA 2015, se realizó la supervisión y control de las fuentes fijas de ruido, en 84 locales del Cercado de Lima, de los cuales el 40% (34 locales) EXCEDEN por fuente propia y el 17% (14 locales) EXCEDEN por fuente externa el nivel de ruido establecido en la Ordenanza N° 015-86-MML "Ordenanza para la Supresión y Limitación de los Ruidos Nocivos y Molestos", para Zonificación Comercial en horario diurno y nocturno, por contar con fuentes generadoras de ruido tales como equipos de sonido (parlantes) y rockolas en volumen alto y otras fueron influenciados por fuentes externas como el flujo vehicular y tránsito peatonal. Asimismo, el 24% (20 locales) NO EXCEDEN el nivel de ruido establecido y en el 19% (16 locales) no se realizaron medición debido a que se encontraban cerrados o sin actividad. (Ver el Gráfico N° 01)



005

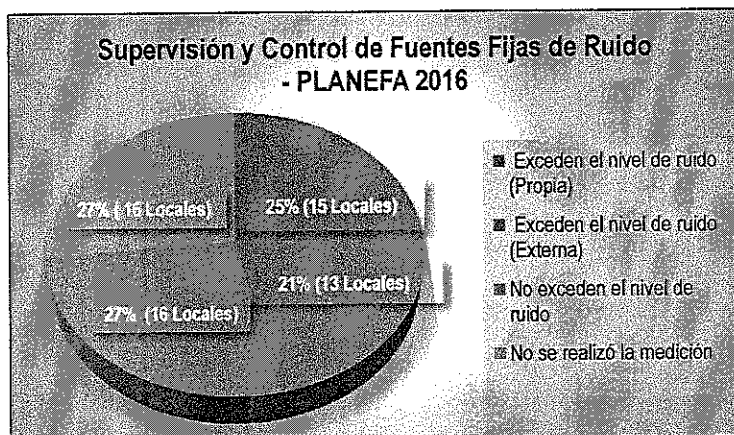
Gráfico N° 01: Supervisión y control de fuentes fijas de ruidos – PLANEFA 2015



Fuente: GSCGA-SGA-DCAEA

De acuerdo al PLANEFA 2016, se realizó la supervisión y control de las fuentes fijas de ruido en 60 locales del Cercado de Lima, de los cuales el 25% (15 locales) EXCEDEN por fuente propia y el 21% (13 locales) EXCEDEN por fuente externa el nivel de ruido establecido en la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora" para Zonificación Comercial en horario diurno y nocturno, por contar con fuentes generadoras de ruido tales como equipos de sonido (parlantes) y rockolas en volumen alto y otras fueron influenciados por fuentes externas como el flujo vehicular y tránsito peatonal. Asimismo, el 27% (16 locales) NO EXCEDEN el nivel de ruido establecido y en el 27% (16 locales) no se realizó la medición debido a que se encontraban cerrados o sin actividad. (Ver Gráfico N° 02)

Gráfico N° 02: Supervisión y control de fuentes fijas de ruidos – PLANEFA 2016

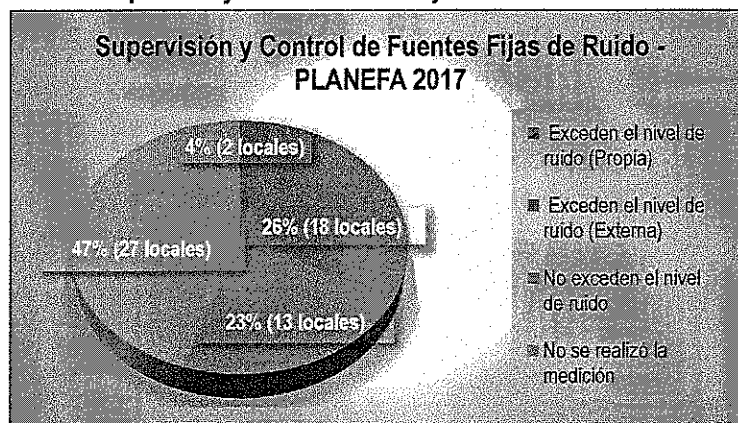


Fuente: GSCGA-SGA-DCAEA

Respecto al PLANEFA 2017, se realizó la supervisión y control de las fuentes fijas de ruido en 60 locales del Cercado de Lima, de los cuales el 4% (2 locales) EXCEDEN por fuente propia y el 26% (18 locales) EXCEDEN por fuente externa el nivel de ruido establecido en la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora" para Zonificación Comercial en horario diurno y nocturno, por contar con fuentes generadoras de ruido tales como equipos de sonido (parlantes) y rockolas en volumen alto y otras fueron influenciados por fuentes externas como el flujo vehicular y tránsito peatonal. Asimismo, el 23% (13 locales) NO EXCEDEN el nivel de ruido establecido

y en el 47% (27 locales) no se realizaron la medición del nivel de ruido debido a que se encontraban cerrados o sin actividad. (Ver Gráfico N° 03)

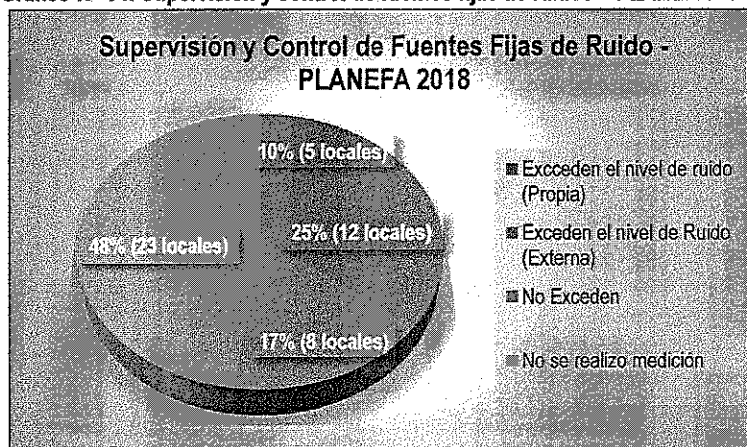
Gráfico N° 03: Supervisión y control de fuentes fijas de ruidos – PLANEFA 2017



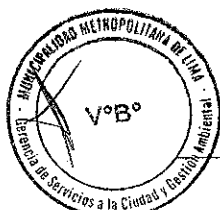
Fuente: GSCGA-SGA-DCAEA

Respecto al PLANEFA 2018, se realizó la supervisión y control de las fuentes fijas de ruido en 48 locales del Cercado de Lima, de los cuales el 10% (5 locales) EXCEDEN por fuente propia y el 25% (12 locales) EXCEDEN por fuente externa el nivel de ruido establecido en la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora" para Zonificación Comercial en horario diurno y nocturno, por contar con fuentes generadoras de ruido, tales como: equipos de sonido (parlantes) y rockolas en volumen alto; y otras fueron influenciados por fuentes externas como el flujo vehicular y tránsito peatonal. Asimismo, el 17% (8 locales) NO EXCEDEN el nivel de ruido establecido y en el 48% (23 locales) no se realizaron la medición del nivel de ruido debido a que se encontraban cerrados o sin actividad. (Ver Gráfico N° 04)

Gráfico N° 04: Supervisión y control de fuentes fijas de ruidos – PLANEFA 2018



Fuente: GSCGA-SGA-DCAEA



8.3 Identificación de zonas críticas de contaminación sonora.

En el año 2017, la Subgerencia de Gestión Ambiental a través de la División de Calidad de Aire y Evaluaciones Ambientales, realizó el inventario de fuentes fijas de ruido para el Cercado de Lima, para lo cual consideró las seis (06) Zonas Vecinales del Cercado de Lima, establecidas en la "Ordenanza N° 1630 – Sobre definición y delimitación de las zonas del Cercado de Lima".

En el Inventario realizado en el Cercado de Lima, se identificaron 526 fuentes fijas de ruido, de los cuales las zonas críticas de contaminación sonora en el Cercado de Lima se encuentran en la Zona Vecinal 01 (233 fuentes fijas de ruido) y la Zona Vecinal 04 (186 fuentes fijas de ruido) representando en total el 80% de los locales inventariados. (Ver Anexo N° 02).

La Gerencia de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima desde el año 2016 realiza monitoreos del nivel de presión sonora en el Cercado de Lima, cuyos resultados exceden los Estándares de Calidad Ambiental para ruido, establecido en el Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; asimismo no se ha visto una notable variación entre el año 2016 y el año 2018.

8.4 Criterios de determinación de puntos de monitoreo de ruido.

Las actividades de supervisión y control de las fuentes fijas de ruido, son definidos en función a los siguientes criterios:

- Riesgo de afectación de la población y de los componentes ambientales por las actividades desarrolladas en el Cercado de Lima.
- Quejas y/o denuncias recibidas, respecto de las actividades desarrolladas en el Cercado de Lima.
- Programación de acuerdo a lo aprobado en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) correspondiente al año 2018.
- Diligencias fiscales convocadas por el Ministerio Público - Fiscalía Especializada en Materia Ambiental y la Policía Ecológica.

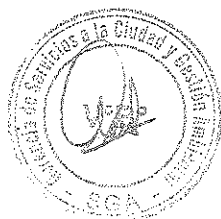
8.5 Ubicación de los puntos de monitoreo de ruido.

Con respecto a las fuentes fijas de ruido se ha determinado que de las 06 Zonas Vecinales del Cercado de Lima, 02 Zonas Vecinales cuentan con mayor cantidad de fuentes fijas de ruido, por ende son las zonas críticas (Zona Vecinal 01 y 04); no obstante, de acuerdo a lo ejecutado en el PLANEFA 2015, 2016, 2017 y 2018 se realizó las supervisiones de fuentes fijas de ruido en las 06 zonas vecinales del Cercado de Lima, principalmente en las zonas críticas. Para el año 2019, se ha programado supervisar fuentes fijas de ruido ubicados en la Zona Vecinal 01, 02 y 04 del Cercado de Lima. (Ver Anexo N° 03).

8.6 Mapa de Ruido.

La Municipalidad Metropolitana de Lima realizó en el año 2013 el estudio "**Desarrollo de instrumentos y levantamiento de información para el seguimiento y monitoreo de la estrategia de la MML, para reducir la contaminación sonora en el Cercado de Lima**". Como resultado de este trabajo se logró obtener los siguientes mapas de ruido: (Ver Anexo N° 04).

- Ld (Índice de ruido día): índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo de día que corresponde con el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A desde las 7:00 horas hasta las 19:00 horas.
- Le (Índice de ruido tarde): índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo tarde que se corresponde con el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A desde las 19:00 horas hasta las 23:00 horas.
- Ln (Índice de ruido noche): índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño que se corresponde con el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A desde las 23:00 hasta las 7:00 horas.



8.7 Mapa Temático de Ruido

En el año 2017, la División de Calidad de Aire y Evaluaciones Ambientales realizó mediciones del nivel de presión sonora en 148 puntos de las 06 zonas vecinales del Cercado de Lima, de acuerdo al Método de la Cuadrícula o Retícula, con la finalidad de elaborar el mapa temático de ruido en horario diurno. (Ver Anexo N° 05).

Para determinar la ubicación de los 148 puntos de medición del nivel de presión sonora, se realizó la superposición de una cuadrícula (200 m x 200m) sobre el plano del Cercado de Lima, siendo los nodos de las cuadrículas los puntos donde se realizó la medición del nivel de presión sonora.

La elaboración del mapa temático de ruido se desarrolló mediante el método kriging ordinario, el cual está basado en la interpolación y el análisis geoestadístico, mediante sistemas de información geográfica de los 148 puntos de medición de ruido ambiental realizadas en horario diurno.

9. PROGRAMACIÓN DE VIGILANCIA Y MONITOREO DE RUIDO

9.1 Plan Operativo Institucional 2019.

La Subgerencia de Gestión Ambiental - División de Calidad de Aire y Evaluaciones Ambientales tiene asignado en el Plan Operativo Institucional 2019 la ejecución de la Tarea 4: Supervisión y control de actividades urbanas en materia de contaminación sonora - Cercado de Lima y Provincia de Lima.

En el año 2019, se tiene programado realizar un total de 84 supervisiones, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 02: Supervisiones programadas en el Plan Operativo Institucional 2019

Actividades		Unidad de Medida	Meta Anual	Meta Mensual
Tarea 4	Supervisión y control de actividades urbanas en materia de contaminación sonora -Cercado de Lima y Provincia de Lima	Informe	84	07

9.2 Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA 2019.

El Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA 2019 considera la Supervisión y control de fuentes fijas de ruido, en los establecimientos comerciales del Cercado de Lima, tales como bares, restaurantes y discotecas; a fin de verificar el cumplimiento de la Ordenanza N° 1965 "Ordenanza Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora" y el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

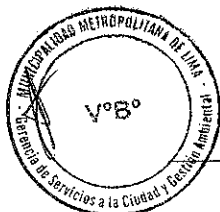
En el año 2019, se tiene programado realizar un total de 48 supervisiones, de acuerdo al siguiente detalle: (Ver Anexo N° 06).

Cuadro N° 03: Supervisiones programadas en el PLANEFA 2019

Actividades	Unidad de Medida	Meta Física Anual
Supervisión y control de fuentes fijas de ruido	Informe	48

9.3 Programa de Monitoreo de la Calidad del Ruido (fuentes móviles).

La Gerencia de Transporte Urbano de la MML, a través de la Subgerencia de Estudios de Tránsito y Transporte realizará para el año 2019 el Programa de Monitoreo de la Calidad del Ruido (fuentes móviles), según detalle a continuación: (Ver Anexo N° 07)



005

Cuadro N° 04: Programa de Monitoreo de la Calidad del Ruido (fuentes móviles)

Actividad	Ubicación	Frecuencia	Fecha de inicio y fin
Programa de Monitoreo de la Calidad de Ruido (fuentes móviles)	Av. Abancay Av. Alfonso Ugarte Av. Tacna Av. Garcilaso de la Vega Av. Oscar R. Benavides Av. Argentina Av. Venezuela	Trimestral	Enero a diciembre de 2019

10. INFORMES TÉCNICOS

10.1 Informes Técnicos

Los informes técnicos de la supervisión y control de fuentes fijas de ruido, tendrá como mínimo el siguiente contenido:

- I. Base Legal.
- II. Antecedentes.
- III. Descripción de las Actividades.
 - III.1 Ubicación Geográfica.
 - III.2 De la Supervisión.
- IV. Equipos y Metodología de Medición de Ruido.
 - IV.1 Equipos a utilizar.
 - IV.2 Procedimiento de Medición de Ruido.
 - IV.3 Puntos de Medición de Ruido.
- V. Resultados.
 - V.1 Resultados de la Medición de Ruido.
 - V.2 Análisis e interpretación de Resultados.
- VI. Conclusiones.
- VII. Recomendaciones.

Anexo N° 01: Registro Fotográfico

Anexo N° 02: Licencia de Funcionamiento (de corresponder).

Anexo N° 03: Certificado de Calibración del Sonómetro.

Anexo N° 04: Ficha de Supervisión.

Anexo N° 05: Carta preventiva.

Los informes técnicos del monitoreo de ruido ambiental generado por fuentes móviles (parque automotor) tendrá como mínimo el siguiente contenido:

- I. Antecedentes
- II. Base Legal
- III. Descripción de las Actividades.
- IV. Ubicación Geográfica.
- V. Equipo
- VI. Metodología de Monitoreo de ruido ambiental.
- VII. Procedimiento de Monitoreo de ruido ambiental.
- VIII. Resultados.
- IX. Conclusiones.
- X. Recomendaciones.

Anexos

Anexo N° 01: Registro Fotográfico

Anexo N° 02: Hoja de Campo

Anexo N° 03: Certificado de Calibración del Sonómetro

10.2 Informe Fundamentado.

De acuerdo a lo dispuesto en Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM "Aprueban Reglamento del numeral 149.1 del artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente", la autoridad administrativa ambiental deberá elaborar el informe fundamentado, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 4°.- Contenido del Informe Fundamentado; por lo cual la MML cuando participa en diligencias fiscales y/o policiales emite el informe fundamentado, considerando como mínimo el siguiente contenido:

- I. Antecedentes.
- II. Base Legal
- III. Competencias de la Autoridad Administrativa Ambiental.
- IV. Obligaciones Ambientales de los Administrados.
- V. Información sobre las acciones de fiscalización ambiental.
- VI. Descripción de las Actividades.
 - VI.1 Ubicación del Área.
 - VI.2 Acciones relacionadas con la inspección.
 - VI.3 Equipos y Metodología de la Medición de Ruido.
 - VI.4 Resultados de la Medición de Ruido.
 - VI.5 Análisis e Interpretación de Resultados.
 - VI.6 Análisis de Competencias.
- VII. Conclusiones.
- VIII. Recomendaciones.

Anexo N° 01: Registro Fotográfico.

Anexo N° 02: Certificado de Calibración del Sonómetro.

Anexo N° 03: Acta de Diligencia.

11. RECURSOS.**11.1 Recursos Humanos.**

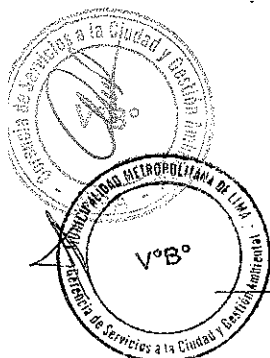
De acuerdo a lo señalado en el artículo 146 del Reglamento de Organización y Funciones de la MML y sus modificatorias, la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental es el órgano de línea encargado de ejecutar las funciones ambientales que corresponden a la Municipalidad Metropolitana de Lima. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con la Subgerencia de Gestión Ambiental que es la unidad orgánica responsable de la evaluación y supervisión ambiental a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La Subgerencia de Gestión Ambiental cuenta con la División de Calidad de Aire y Evaluaciones Ambientales, cuyo equipo técnico es el encargado de realizar las funciones de supervisión y control de fuentes fijas de ruido de competencia municipal, tales como actividades domésticas, comerciales y de servicios.

Cuadro N° 05: Personal de la SGA-DCAEA

Cargo	Cantidad
Subgerente de Gestión Ambiental	01
Jefe de la División de Calidad del Aire y Evaluaciones Ambientales	01
Ingeniero Ambiental	01
Bachiller en Ing. Ambiental	02
Apoyo Técnico	02
TOTAL	07

Asimismo, la Gerencia de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de la Subgerencia de Estudios de Tránsito y Transporte evalúa la calidad ambiental, analiza y promueve tecnologías para prevenir la contaminación ambiental provocada por el parque automotor (fuentes móviles).



005

El equipo técnico encargado de realizar los monitoreos de ruido ambiental generados por el parque automotor es el siguiente:

Cuadro N° 06: Personal de la División de Gestión Ambiental de Transporte – GTU

Cargo	Cantidad
Coordinador de la División de Gestión Ambiental en Transporte	01
Bachiller en Ingeniería Ambiental	01
Egresado de Ingeniería Ambiental	01
Técnico en Sistemas	01
TOTAL	04

11.2 Equipos de Medición.

La Subgerencia de Gestión Ambiental cuenta con 03 sonómetros integradores Instruments; Clase 1, según la norma IEC 61672-3:2006, debidamente calibrados (Ver Anexo N° 08) de acuerdo a los requerimientos señalados en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, según detalle a continuación:

Cuadro N° 07: Equipo de Medición (Sonómetros)

Datos	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3
Marca	CASELLA	CASELLA	CIRRUS
Modelo	CEL-63X	CEL-63X	CR:171B
Número de Serie	4421402	4637973	G071687
Código Patrimonial	60228203-0000016	60228203-000017	60228203-000020

Cuadro N° 08: Programa de Calibración de Sonómetros

N° de Serie del Sonómetro	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Programación de Calibración
4421402	LAC-001-2019	02.01.2019	02.01.2020
4637973	LAC-002-2019	04.01.2019	04.01.2020
G071687	LAC-091-2018	28.05.2018	28.05.2019

Adicionalmente se cuenta con los siguientes accesorios:

- 03 Pantallas cortaviento, micrófono y otros.
- 03 Calibradores.
- 03 Trípodes.
- Pilas recargables.

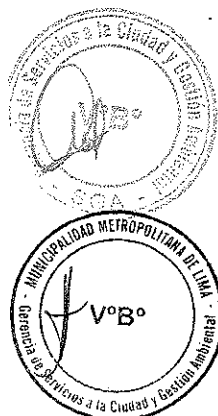
Equipos auxiliares:

- 01 GPS.
- 01 Cámaras fotográficas.
- 01 camioneta (asignada según programación)

La Subgerencia de Estudios de Tránsito y Transporte de la Gerencia de Transito Urbano, cuenta con 01 sonómetro integrador Instruments; Clase 1, según la norma IEC 61672-3:2013, debidamente calibrados de acuerdo a los requerimientos señalados en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, según se detalla a continuación:

Cuadro N° 09: Equipos de la División de Gestión Ambiental en Transporte

Datos	Equipo 1
Marca	LARSON DAVIS
Modelo	831
Serie	N°0004045
Código Patrimonial	60228203-000019



005

Cuadro N° 10: Certificación de los Equipos de la División de Gestión Ambiental en Transporte (Ver Anexo N° 09)

N° de Serie del Sonómetro	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Programa de Calibración
N°0004045	2017009719	07.09.2017	07.09.19

Adicionalmente se cuenta con los siguientes accesorios:

- 01 Pantalla anti viento, micrófono y otros.
- 01 Calibrado.
- 01 Trípode.
- Pilas recargables y cargador.

Equipos auxiliares:

- 01 GPS.
- 01 Cámara fotográfica.

Equipos de protección Personal:

- Chalecos de Seguridad.
- Zapatos de Seguridad.
- Protector Auditivo.

Equipos de Protección Colectiva

- Conos de Seguridad

11.3 Equipos Informáticos.

- Equipos de cómputo.
- La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental cuenta con un Software de Gestión de Datos Casella Insight (Sonómetro CASELLA CEL-63X), Software Noisetools (Sonómetro: Cirrus Research plc)
- Impresora multifuncional.

12. PROCEDIMIENTOS A UTILIZAR.**12.1 Procedimiento de medición de ruido ambiental generado por fuentes fijas de ruido.**

Para el desarrollo de la supervisión y control de fuentes fijas de ruido, se cuenta con los siguientes documentos e instrumentos, según detalle a continuación:

12.1.1 Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido Ambiental.

(En propuesta, elaborado por el MINAM en coordinación con ministerios, OEFA, MML y MPC)

Dicho Protocolo tiene por objeto establecer metodologías, técnicas y procedimientos para realizar mediciones de niveles de ruido en el Perú.

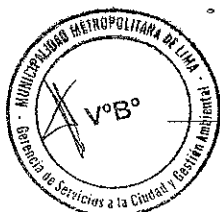
12.1.2 Manual de Procedimientos - MAPRO

(Aprobado mediante Resolución de Gerencia N° 05-2016-MML/GSCGA del 31.05.2016)

- Procedimiento de atención de quejas y/o solicitud de inspecciones por contaminación de ruidos molestos en el Cercado de Lima (Ver Anexo N° 10).

12.1.3 Ficha de Supervisión y Control de Ruidos.

(Ver Anexo N° 11).



12.1.4 Carta Preventiva (Ver Anexo N° 12).

12.1.5 Carta de Notificación. (Ver Anexo N° 13).

12.2 Procedimiento de medición de ruido ambiental generado por fuentes móviles.

12.2.1 Consideraciones Generales.

- No se deberá realizar la medición bajo efectos de fenómenos meteorológicos tales como precipitación, vientos fuertes; ya que estos eventos afectan la operatividad del equipo y la representatividad de los resultados.
- Verificar la vigencia del Certificado de Calibración del Equipo, puesto que la medición se efectuará con un sonómetro calibrado.
- Verificar que el instrumento de medición de ruido, se encuentre en buenas condiciones, sin presentar golpes, piezas sueltas, etc.
- Verificar que la carga de la batería sea suficiente, sino tendrá que ser reemplazada.
- Se utilizará la frecuencia ponderación A, y de respuesta o tiempo en modo Fast (rápido)
- Identificar la zonificación del punto de medición.
- Los resultados de la medición, se expresarán en dB(A) y se evaluará la exposición al ruido según el valor de nivel de presión sonora corregido.

12.2.2 Procedimiento de campo.

- El sonómetro se instalará sobre un trípode considerando lo siguiente:
- Se colocará el sonómetro a una distancia libre mínima aproximada de 0,50m del cuerpo del especialista, con el fin de evitar algún tipo de apantallamiento y consecuente alteración de las mediciones, también unos 1,5 metros o más de las paredes u otras estructuras reflectantes y a una altura aproximada de $1,5 \pm 0,1$ m de nivel del suelo.
- El micrófono del sonómetro se orientará hacia las fuentes de generación de ruido, siendo el ángulo de inclinación entre el sonómetro y el plano paralelo al suelo de 30 a 60 grados.
- Se realizará la verificación de campo del equipo al inicio y al término de la medición. Adicionalmente se ejecutará el autoajuste del equipo en los casos que existiera alguna desviación en el valor de verificación.
- El micrófono del sonómetro deberá ser cubierto con el protector anti-viento que evitará las distorsiones causadas por ráfagas de viento (velocidades mayores a 3m/s)
- Se realizará la medición de nivel sonoro continuo equivalente (L_{AeqT}) y se midió los principales índices de ruido según nomenclatura ISO L_{90} , L_{AFmax} , L_{AFmin} con ponderación A.
- El tiempo de la medición de ruido, cubrió 03 variaciones. El intervalo fue en el horario de mayor tráfico u hora punta.
- En la intersección de la vía donde se instalará el sonómetro, durante el medición, se efectuó el conteo vehicular clasificándolos de la siguiente manera:
 - Categoría L: Vehículos automotores con menos de 4 ruedas.
 - Categoría M (M1, M2 y M3): Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y contruidos para el transporte de pasajeros.
 - Categoría N (N1, N2 y N3): Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y contruidos para el transporte de mercancías.
 - Categoría O: Remolques (Incluido semirremolques).
 - Combinaciones Especiales: SB, SC, SE, SF y SD.

Dicha información será registrada en la hoja de campo.

- En la hoja de campo se anotará para cada intervalo de medición el L_{AFmax} , el L_{AFmin} y el L_{AeqT} y L_{90} , asimismo los eventos ruidosos que ocurrieron durante el período en el que se midió.



12.2.3 Procedimiento de Gabinete.

Sé aplicará la siguiente corrección para los sonidos residuales que a continuación se detalla:

La corrección se realizó puesto que la diferencia de nivel de presión sonora residual el medido se encuentra entre el rango de 3 dB a 10dB, entonces se aplicará la corrección basada en la siguiente ecuación:

$$\log_{\text{Corr}} = 10 \log \left(10^{\frac{L_{\text{medi}}}{10}} - 10^{\frac{L_{\text{resid}}}{10}} \right) \text{dB}$$

Dónde:

Lcorr. : es el nivel de presión sonora corregida

Lmedi : es el nivel de presión sonora medido

Lresid : es el nivel de presión sonora residual

12.2.4 Hoja de Campo

Se elabora la Hoja de campo, en el cual se registrarán los resultados del Monitoreo de Ruido Ambiental, así como los eventos ruidosos ocurridos (Ver Anexo N° 14).

13. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN SONORA.**13.1 Gerencia de Transporte Urbano**

La Gerencia de Transporte Urbano ha programado realizar campañas de sensibilización y capacitación en empresas de transporte público para el año 2019.

Asimismo, se realizarán actividades de sensibilización en las vías públicas mediante el reparto de volantes a peatones, conductores de unidades vehiculares y pasajeros.

13.2 Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental

En el año 2019, en el Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa EDUCCA – Lima), liderado por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental se ha programado realizar lo siguiente (Ver Anexo N° 15):

- **Ferias y Festivales Ambientales:**
Expo Feria Ambiental Metropolitana (Día Mundial del Medio Ambiente). Uno de los temas presentados será: Contaminación sonora.
- **Educación sobre ruedas:**
Difusión de material informativo y audios con mensajes ambientales en los buses del metropolitano. Tema: Día Mundial de la Vida Sin Ruido.
- **Sensibilización en escuelas:**
Capacitación y difusión de material informativo sobre contaminación de aire y ruido provocado por el parque automotor.
- **Casas Ambientales:**
Capacitación en las casas vecinales del Cercado de Lima, dirigido a promotores vecinales y asociaciones vecinales sobre contaminación sonora.

14. ANEXOS.