



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

INFORME N° 280-2014-OEFA-DE/SDCA

PARA : **Ing. MARIELLA ROSSANA ATALA ALVAREZ**
 Coordinadora de Calidad Atmosférica.

ASUNT : Informe del monitoreo de ruido ambiental en Santa Anita en apoyo a la Subdirección de Supervisión a Entidades Públicas.

FECHA : San Isidro, **15 MAYO 2014**

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente y emitirle el informe del monitoreo de ruido ambiental realizado el día 22 de enero de 2014, en el distrito de Santa Anita provincia de Lima; actividad realizada en apoyo a la Subdirección de Supervisión a Entidades Pública de la Dirección de Supervisión.

1. ANTECEDENTES

- A través de las coordinaciones realizadas por la Subdirección de Supervisión de Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión solicita a esta Dirección realizar un monitoreo de ruido ambiental en las inmediaciones de la calle Colla con la Av. Los Chancas distrito de Santa Anita, en atención a una denuncia por ruidos molestos.

2. MARCO NORMATIVO

- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", de fecha 30 de octubre de 2003.
- Norma Técnica Peruana NTP ISO 1996-2007 "Acústica, Descripción, Medición y Evaluación de Ruido Ambiental. Parte 1: Índices Básicos y Procedimientos de Evaluación"
- Norma Técnica Peruana NTP ISO 1996-2007 "Acústica, Descripción, Medición y Evaluación de Ruido Ambiental. Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental"
- Ley N° 27972 "Ley Orgánica de Municipalidades", de fecha 27 de mayo de 2003.
- Ley N° 29325 - "Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que otorga al OEFA, funciones de supervisión y fiscalización ambiental", de fecha 5 de marzo de 2009.
- Ley N° 28611 "Ley General del Ambiente", de fecha 13 de octubre de 2005.
- Decreto Legislativo N° 1013, "Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente", de fecha 13 de mayo de 2008.
- Decreto Legislativo N° 1039, "Decreto Legislativo que modifica las Disposiciones del Decreto Legislativo N° 1013", de fecha 25 de junio de 2008.
- Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, "Creación de Organismos Públicos Adscritos al Ministerio del Ambiente (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, y Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas)", de fecha 13 de mayo de 2008.
- Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, "Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental", de fecha 01 de diciembre 2009.



2.1. Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido

En el año 2003, se aprobó el Reglamento para los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, mediante el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Dichos Estándares son clasificados en cuatro (04) zonas: protección especial, residencial, comercial e industrial, tal como se muestra en la siguiente tabla:



Handwritten initials 'ub' in blue ink.



Tabla N° 01. Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

Zonas de Aplicación	Valores Expresados en L_{AeqT}^1	
	Horario Diurno 07:01 a 22:00	Horario Nocturno 22:01 a 07:00
Zona de Protección Especial	50 dB	40 dB
Zona Residencial	60 dB	50 dB
Zona Comercial	70 dB	60 dB
Zona Industrial	80 dB	70 dB

Fuente: DS N° 085-2003-PCM

Del artículo 3° se desprende las siguientes definiciones:

- **"Horario diurno:** Período comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas".
- **"Horario nocturno:** Período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente".
- **"Zona de Protección Especial:** Es aquella de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos, asilos y orfanatos".
- **"Zona Residencial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para el uso identificado con viviendas o residencias, que permiten la presencia de altas, medias y bajas concentraciones poblacionales".
- **"Zona Comercial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades comerciales y de servicios".
- **"Zona Industrial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades industriales".
- **"Zonas Mixtas²:** Áreas donde colindan o se combinan en una misma manzana dos o más zonificaciones, es decir: Residencial - Comercial, Residencial - Industrial, Comercial - Industrial o Residencial - Comercial - Industrial. En los lugares donde existan zonas mixtas, el ECA que se aplicará será el que corresponde a la zona más exigente".
- **"Zonas Críticas de Contaminación Sonora:** Son aquellas zonas que sobrepasan un nivel de presión sonora continuo equivalente de 80 dBA".

¹ LAeqT Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A.² Artículo 6° del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM: "...En los lugares donde existan zonas mixtas, el ECA se aplicará de la siguiente manera: Donde exista zona mixta Residencial - Comercial, se aplicará el ECA de zona residencial; donde exista zona mixta Comercial - Industrial, se aplicará el ECA de zona comercial; donde exista zona mixta Industrial - Residencial, se aplicará el ECA de zona Residencial; y donde exista zona mixta que involucre zona Residencial - Comercial - Industrial se aplicará el ECA de zona Residencial. Para lo que se tendrá en consideración la normativa sobre la zonificación."...

3. METODOLOGÍA Y EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADA

Para el monitoreo de ruido ambiental se utilizó 01 sonómetro de propiedad del OEFA.

3.1. Sonómetro Integrador - Promediador Clase II (OEFA)

- Las mediciones se efectuaron con 01 sonómetro integrador-promediador (clase II) marca Larson & Davis, el cual cumple con las exigencias establecidas en las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC Standard), IEC 61672. Este sonómetro tiene la capacidad de poder calcular el nivel continuo equivalente Leq , incorporando funciones para la transmisión de datos al ordenador, cálculo de percentiles, entre otros, y está acorde con lo establecido mediante DS N° 085-2003-PCM.
- El nivel empleado de ponderación de frecuencia fue "A", y la ponderación de respuesta o tiempo fue "FAST", cuyo comportamiento se asemeja a la respuesta del oído humano.

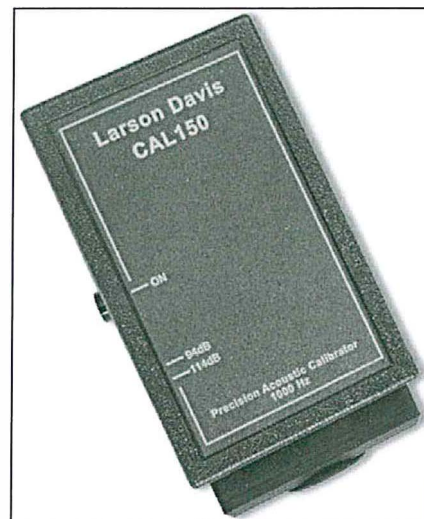


Fotografía N° 01
Sonómetro Clase II



3.2. Calibración en campo del Sonómetro Clase II

- Previo al inicio del monitoreo, el sonómetro fue calibrado. Se ajustaron los valores con el patrón Calibrador Acústico de Campo a 114 dBA y a una frecuencia de 1kHz.



Fotografía N° 02
Calibrador Acústico



REB

4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- Se colocó el sonómetro a una distancia libre mínima aproximada de 0.5 metros del cuerpo del evaluador y a 3.5 metros o más de las paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes.
- Asimismo, se consideró una altura de 1.5 metros del nivel del suelo y un ángulo entre 30 a 60 grados formado entre el sonómetro y un plano inclinado paralelo al suelo, mediante la utilización de un trípode.
- Se mantuvo el sonómetro separado del cuerpo del operador para evitar el fenómeno de concentración de ondas (reverberación),
- El período de toma de data en el punto de monitoreo fue de una 1 hora.
- Se verificó el nivel de energía de las baterías del instrumento y del calibrador.

5. MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

El punto de monitoreo RU-01 SANTA ANITA se ubicó en el Parque Alto Perú, Cooperativa de Vivienda Los Chancas de Andahuaylas, distrito de Santa Anita, inmediaciones de la calle Colla y Av. Los Chancas de Andahuaylas, colindante al referido parque se ubica una Institución Educativa la cual utiliza el área como patio de recreo por espacio de 30 minutos (11:00 a 11:30 am).

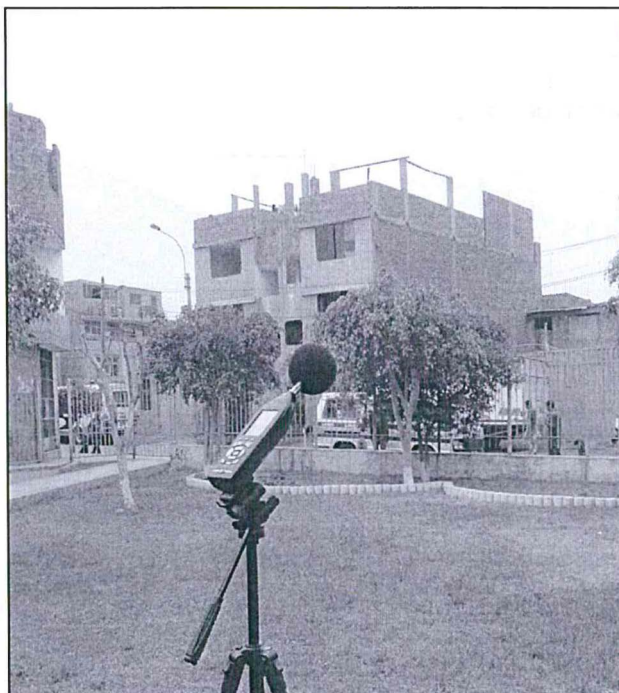
Tabla N° 02. Ubicación del punto de monitoreo de ruido ambiental.

ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM 18 L	
		ESTE	NORTE
RU-01 SANTA ANITA	Parque Alto Perú, Cooperativa de Vivienda Los Chancas de Andahuaylas - Santa Anita	0286146	8668441

Fuente: OEFA

Fotografía N° 03

Punto de monitoreo de ruido ambiental en el Parque Alto Perú



Handwritten signature



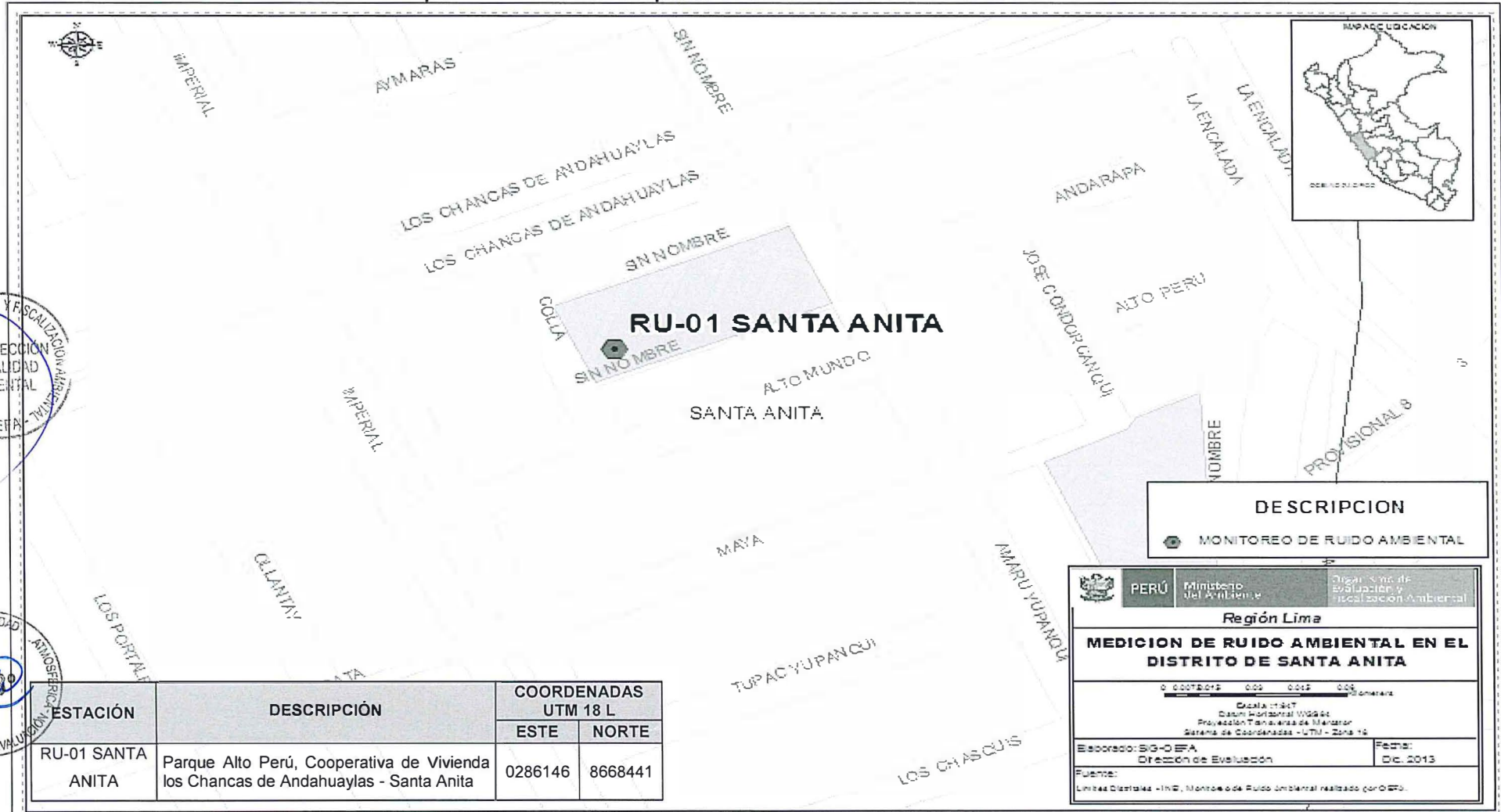
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Mapa N°01. Ubicación del punto de monitoreo de ruido ambiental



Fuente: OEFA





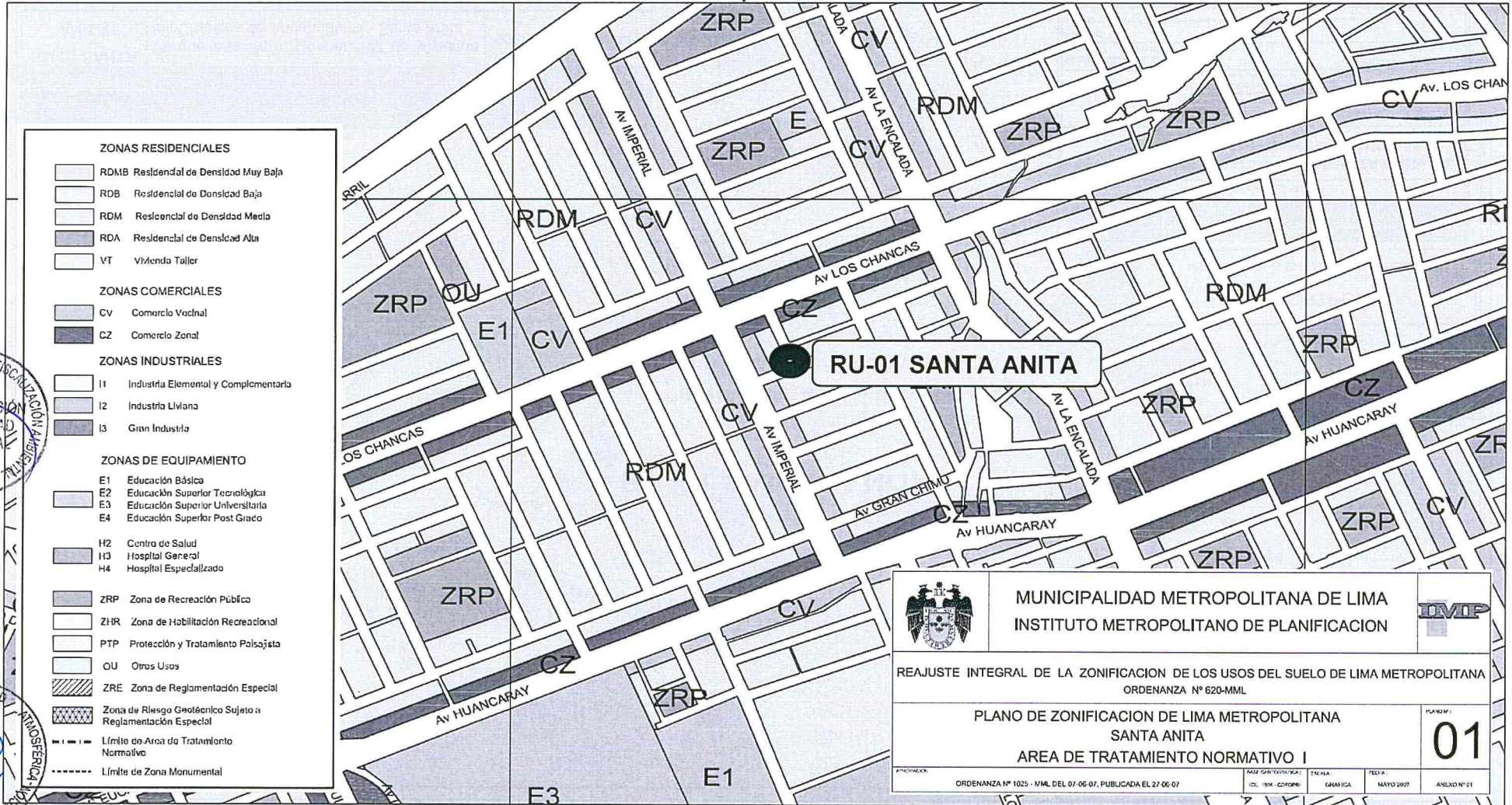
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Plano de zonificación N°01. Ubicación de punto de monitoreo ruido ambiental.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACION

REAJUSTE INTEGRAL DE LA ZONIFICACION DE LOS USOS DEL SUELO DE LIMA METROPOLITANA
ORDENANZA N° 620-MML

PLANO DE ZONIFICACION DE LIMA METROPOLITANA
SANTA ANITA
AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO I

ORDENANZA N° 1025 - MML DEL 07-06-07, PUBLICADA EL 27-06-07

ETAPA: GRAFICA
FECHA: MAYO 2007
ANEXO N° 01

fuente: <http://www.munlima.gob.pe/imp/zonificacion.html>



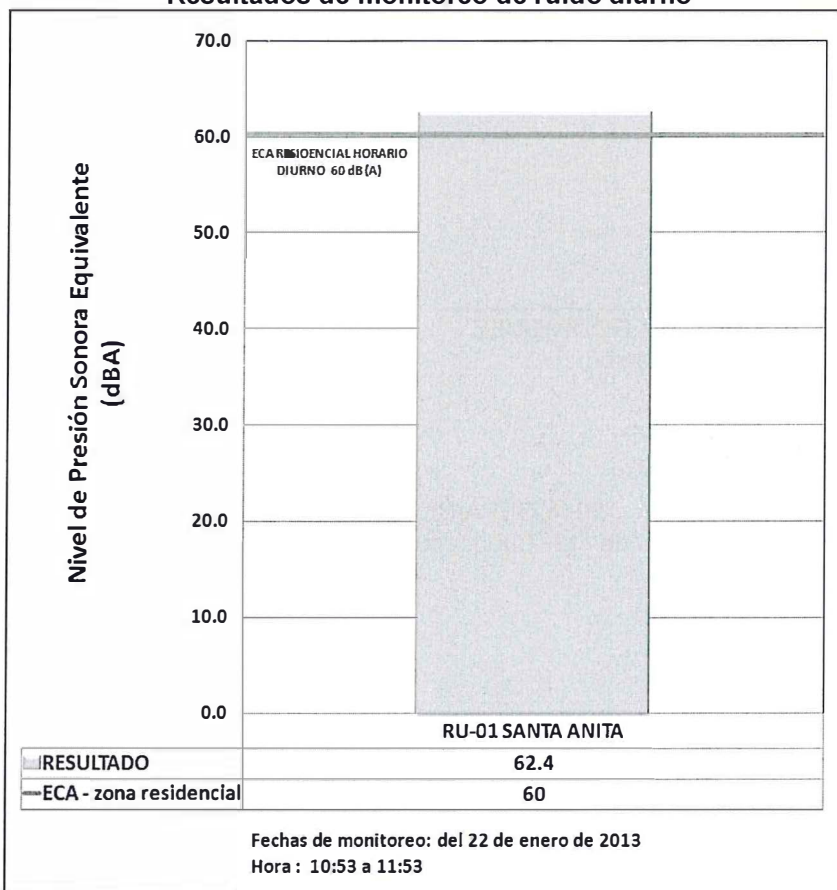
6. RESULTADO

La medición de ruido ambiental fue realizada por un profesional de la Dirección de Evaluación, bajo la presencia de profesionales de la Subdirección de Supervisión de Entidades Públicas el día miércoles 22 de enero de 2014, considerando 01 punto de monitoreo de ruido ambiental en horario diurno.

Tabla N° 03. Resultados del monitoreo de ruido en el distrito de Santa Anita en horario diurno.

CÓDIGO	PERÍODO DE MEDICIÓN	RESULTADOS (LAeqT)	D.S. N° 085-2003-PCM
			ZONA RESIDENCIAL
RU-01 SANTA ANITA	10:53 a 11:53 (1 hora)	62.4 dB	60 dB

Gráfica N°01
Resultados de monitoreo de ruido diurno



Fuente: OEFA

- En la gráfica N° 01 se presenta el resultado del monitoreo de ruido ambiental en el punto RU-01 SANTA ANITA, éste supera el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido establecido para una zona residencial³ (60 dBA) en horario diurno.

³ Según el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de Lima Metropolitana (Ordenanza N° 620- MML), el punto de monitoreo se encuentra dentro de la ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA.



Handwritten signature



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

- El ruido generado es atribuido al uso del espacio físico del Parque Alto Perú por alumnos de una Institución Educativa colindante, además de actividades de metalmecánica ubicada al frente de dicho parque y al ruido generado por el tránsito de vehículos en la avenida Los Chancas ubicada a 50 metros.

7. CONCLUSIONES

- El resultado del monitoreo de ruido ambiental, superó el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido en zona residencial en horario diurno (D.S. N° 085-2003-PCM).
- Durante el monitoreo se percibió diferentes fuentes de ruido ambiental, actividades recreacionales de alumnos de una Institución Educativa cercana, trabajos de metalmecánica y el tránsito de vehículos en la Av. Los Chancas.

8. RECOMENDACIONES

- Remitir copia del presente Informe a la Subdirección de Supervisión de Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión para los fines pertinentes.

Siendo todo cuanto tengo que informarle a usted.

Atentamente,

PEDRO HÉCTOR MIRANDA RODRÍGUEZ
Dirección de Evaluación



San Isidro, 15 MAYO 2014

Visto el INFORME N° 280 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



ING. MARIELLA ROSSANA ATALA ALVAREZ
Coordinadora de Calidad Atmosférica
Dirección de Evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

San Isidro, 15 MAYO 2014

Visto el INFORME N° 280 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, APRUÉBESE Y TRASLÁDESE a la Subdirección de Supervisión de Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,

ING. PAOLA CHINEN GUIMA
Subdirectora de Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación

