



PERÚ

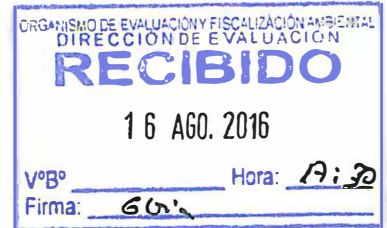
Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"**INFORME N° 0157-2016-OEFA/DE-SDCA**

A : **GIULIANA PATRICIA BECERRA CELIS**  
Directora (e) de Evaluación

De : **CAROLINA SANDI CHAMPI**  
Subdirectora (e) de Evaluación de la Calidad Ambiental

**ISABEL MILAGROS GONZALES INOCENTE**  
Tercera Evaluadora**LUCY VALENTINA MARTINEZ ALVAREZ**  
Tercera Evaluadora

Asunto : Informe de mediciones de ruido ambiental realizadas del 9 al 11 de julio de 2015 en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac.

Fecha : Lima, 16 AGO. 2016

**2016-201-036193**

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted en atención al asunto indicado para informarle lo siguiente:

**I. INFORMACIÓN GENERAL****Tabla N° 1. Información general**

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| a. | Zona  | Distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac  |   |
| b. | Ámbito de influencia  | Zonas con presunta incidencia de fuentes de generación de ruido ambiental en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera   |   |
| c. | Problemática de la zona                                       | Presunta contaminación sonora originada por las actividades socioeconómicas desarrolladas en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac |   |
| d. | Tipo de Monitoreo Ambiental                                   | Participativo  |   |
|    |   | No Participativo   | X |
| e. | ¿Es una actividad programada en el Planefa, POI, PEI o Pesem? | Sí   |   |
|    |   | No   | X |

Fuente: Elaboración propia



**II. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA****Tabla N° 2. Datos puntuales de la medición de ruido ambiental**

|    |                      |                              | ¿Incumplió los ECA u otras normas de referencia?   |
|----|----------------------|------------------------------|--|
| a. | Componente evaluado  | Ruido Ambiental              | No se realizó la comparación con los ECA para ruido, debido a que la Municipalidad Provincial de Andahuaylas no remitió al OEFA los instrumentos de gestión, por ende los resultados de las mediciones realizadas en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera no fueron comparados con los estándares indicados en la norma en mención. |
| b. | Fecha de realización | Del 9 al 11 de julio de 2015 |  |

Fuente: Elaboración propia

**III. OBJETO**

1. Presentar los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas del 9 al 11 de julio de 2015 en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac.

**IV. ANTECEDENTES**

2. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de su función evaluadora, ejecuta -entre otras- acciones de vigilancia y monitoreo ambiental, en tanto que provee información sobre el análisis de los factores externos que inciden en la calidad del ambiente. En ese sentido, en octubre de 2013, se programaron y ejecutaron mediciones de ruido ambiental que tuvieron como finalidad establecer un diagnóstico para los 49 distritos que conforman el departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.
3. Teniendo en cuenta lo anterior, se programó realizar las mediciones de ruido ambiental en los mismos distritos para conocer la evolución de los niveles de ruido desde el 2013 hasta el 2015. En este contexto, la Presidencia del Consejo Directivo del OEFA anunció la campaña de medición de ruido ambiental en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao; campaña que se amplió en todo el país, evaluando de esta manera, 23 departamentos del territorio nacional.
4. Al respecto, las autoridades locales están a cargo de fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre la contaminación sonora y, en las situaciones que sean de su competencia, elaborar, establecer y aplicar las sanciones correspondientes. Además, pueden dictar normas de prevención y control de la contaminación sonora para las actividades comerciales, domésticas y de servicios. Es decir, los gobiernos locales son las instancias competentes para evaluar, supervisar, fiscalizar y sancionar los asuntos referidos al ruido, de acuerdo con lo establecido en sus respectivas ordenanzas municipales y conforme a los ECA para ruido.



5. Considerando que la mayoría de gobiernos locales aún no cuentan con el equipamiento o personal técnico necesario para realizar esta actividad, los estudios en provincias tienen como finalidad complementar información existente que sea de utilidad para las autoridades municipales en el marco de sus competencias; permitiéndoles implementar acciones de prevención y control del ruido urbano en concordancia con la Política Nacional del Ambiente.

## V. METODOLOGÍA

### V.1. Etapa de preparación para realizar las mediciones

#### V.1.1. Instrumento de gestión

6. El Artículo 9 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, manifiesta que con el fin de conocer los ECA para ruido se aplicarán, entre otros, los instrumentos de gestión, tales como *Normas y Planes de Zonificación Territorial*.
7. Además, la segunda disposición complementaria del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM establece que las municipalidades provinciales, a solicitud de las distritales, son las responsables de efectuar las modificaciones de zonificación necesarias para la aplicación de los ECA para ruido. En adición a ello, se indica que los cambios de zonificación autorizados por las municipalidades provinciales deberán tomar en cuenta los ECA para ruido aprobados mediante el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, a fin de garantizar su cumplimiento.
8. En consideración a lo establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, el OEFA solicitó a la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, mediante el oficio N° 47-2016-OEFA/DE recibido el 26 de enero de 2016 (ver Anexo N° 4), los siguientes instrumentos de gestión:
  - Plano de zonificación, y la ordenanza que lo aprobó
  - Plan de desarrollo urbano, y la ordenanza que lo aprobó
  - Estándares, niveles o límites de ruido y la ordenanza que aprobó dichos instrumentos emitidos por la municipalidad
9. Al no recibir respuesta por parte de la referida comuna, el OEFA envió el oficio N° 179-2016-OEFA/DE, el cual fue recibido el 3 de junio de 2016 (ver Anexo N° 5). En el documento en mención se reiteró la solicitud de los instrumentos de gestión requeridos a través del oficio N° 47-2016-OEFA/DE. Asimismo, se indicó que en caso de no cumplir con la remisión de los instrumentos requeridos, el OEFA no podría realizar la comparación de los resultados con los ECA para ruido estipulados en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.
10. No obstante haber remitido el oficio reiterando el pedido de los instrumentos de gestión señalados en el numeral 8, la Municipalidad Provincial de Andahuaylas no remitió la información solicitada, lo cual ha impedido que los resultados obtenidos, puedan ser comparados con los ECA para ruido. A pesar de ello, en el presente informe, cumplimos con mostrar los resultados que se obtuvieron con ocasión del monitoreo ambiental ejecutado.





**V.1.2. Métodos**

11. De acuerdo con lo indicado en la Primera Disposición Transitoria del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, en las mediciones de ruido ambiental realizadas por el OEFA se consideraron los criterios indicados en las siguientes normas técnicas:
  - **ISO 1996-1:1982**, Acústica - Descripción y mediciones de ruido ambiental. Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos.
  - **ISO 1996-2:1987**, Acústica - Descripción y mediciones de ruido ambiental. Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo.

**V.1.3. Equipo empleado**

12. Para las mediciones de ruido ambiental se empleó un (1) sonómetro integrador de clase I (ver Anexo N° 2), el cual permite realizar las mediciones con precisión y exactitud; además cumple con las exigencias establecidas por la Comisión Electrotécnica Internacional (*International Electrotechnical Commission, IEC Standard<sup>1</sup>*), IEC 61672.
13. El sonómetro en mención calcula el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ ), parámetro considerado para la comparación de los valores establecidos en los ECA para ruido<sup>2</sup>. En la Tabla N° 3 se detallan los datos del equipo empleado.

**Tabla N° 3. Datos del equipo empleado**

| EQUIPO           | MARCA        | MODELO  | SERIE   | FOTOGRAFÍA |
|------------------|--------------|---------|---------|------------|
| Sonómetro        | Larson Davis | LxT1    | 0003347 |            |
| Pre-Amplificador | Larson Davis | PRMLXT1 | 025059  |            |
| Micrófono        | Larson Davis | 377B02  | 126070  |            |

Fuente: Elaboración propia

<sup>1</sup> **La International Electrotechnical Commission (IEC, siglas en inglés)**, es una organización de normalización en los campos eléctrico, electrónico y de tecnologías relacionadas. La norma IEC 61672, fue creada para verificar las características de fabricación de los sonómetros

<sup>2</sup> **Decreto Supremo N° 085-2003-PCM: Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado el 24 de octubre de 2003**

**Título II: De los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido**

**Artículo 4.- De los Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido**

Los Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido establecen los niveles máximos de ruido en el ambiente que no deben excederse para proteger la salud humana. Dichos ECAs consideran como parámetro el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ ) y toman en cuenta las zonas de aplicación y horarios, que se establecen en el Anexo N° 1 de la norma



#### V.1.4. Periodo y horario de medición

14. El periodo de las mediciones de ruido ambiental fue de 60 minutos y se realizaron en horario diurno<sup>3</sup>, de acuerdo a la campaña de medición de ruido ambiental en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, realizado por el OEFA en el 2013.

#### V.2. Etapa de medición

##### V.2.1. Instalación y configuración del equipo

15. Se instaló el equipo sobre un trípode considerando los siguientes criterios:
- A una altura aproximada de 1,5 m  $\pm$  0,1 m del nivel del suelo
  - El micrófono del sonómetro se orientó hacia las fuentes de generación de ruido, siendo el ángulo de inclinación entre el sonómetro y el plano paralelo al suelo de 45 grados
  - El evaluador se situó a una distancia aproximada de 0,5 m del sonómetro, con el fin de evitar algún tipo de apantallamiento y consecuente alteración de las mediciones
16. Se verificó el nivel de energía de las baterías del equipo y se continuó con la configuración, considerando las siguientes opciones:
- Fecha y hora actual
  - Filtro de ponderación frecuencial de tipo A, debido a la comparación con los ECA para ruido y en modo *Fast*, ya que se relaciona mejor con la percepción humana
  - Programación del tiempo de medición para 60 minutos con integración de datos cada segundo
17. El micrófono del sonómetro estuvo protegido por un protector anti-viento que evitó las distorsiones causadas por ráfagas de viento. Asimismo, antes y después de cada medición se evaluó el estado de la operatividad del equipo.

##### V.2.2. Medición

18. Durante las mediciones el evaluador registró la siguiente información en las hojas de campo:
- La dirección y ubicación de los puntos de medición
  - El nombre de la persona encargada de realizar las mediciones
  - La fecha y la hora de las mediciones
  - Descripción y referencias cercanas del entorno
  - Observaciones que el evaluador consideró importantes

Adicionalmente, durante las mediciones de ruido ambiental se realizó la toma fotográfica en cada punto de medición (ver Anexo N° 1).



<sup>3</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM: Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido' aprobado el 24 de octubre de 2003

**Título I: Objetivo, Principios y Definiciones**  
**Artículo 3.- De las Definiciones**

h) *Horario diurno: Periodo comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas*



19. Finalizado el periodo de medición de 60 minutos, el sonómetro automáticamente detuvo la medición y se procedió a registrar el nivel de presión sonora máxima ( $L_{Amax}$ ), nivel de presión sonora mínima ( $L_{Amin}$ ) y nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ ) en las hojas de campo (ver Anexo N° 3); y como acción final se desinstaló el equipo cuidadosamente.
20. Se debe precisar que durante las mediciones de ruido ambiental, no se observaron fenómenos meteorológicos tales como: precipitación, tormentas o truenos; los cuales afectarían la operatividad del equipo y la representatividad de los resultados.

### V.3. Etapa de procesamiento y análisis de la información obtenida

21. Para la elaboración del informe, se procedió a sistematizar y analizar los resultados obtenidos en la etapa de medición, debido que la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, no remitió al OEFA los instrumentos de gestión solicitados no ha sido posible identificar los puntos en el plano de zonificación y determinar la zona de aplicación para la comparación de los resultados con los valores establecidos en los ECA para ruido.

### VI. PUNTOS DE MEDICIÓN

22. La ubicación de los puntos de medición de ruido ambiental fueron identificados previamente por la Oficina Desconcentrada del OEFA del departamento de Apurímac. De esta manera, se establecieron 10 puntos de medición de ruido ambiental, para los cuales, se consideraron las zonas con presunta incidencia de fuentes de generación de ruido ambiental en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac.
23. En la Tabla N° 4 se detallan los códigos de ubigeo del Registro Nacional de Identidad y Estado Civil (Reniec), distritos, descripción, coordenadas UTM y altitud para cada punto de medición.

Tabla N° 4. Descripción de los puntos de medición de ruido ambiental

| CÓDIGO RENIEC | PUNTO DE MEDICIÓN | DISTRITO    | DESCRIPCIÓN  | COORDENADAS UTM |           | ALTITUD (m s.n.m.) |
|---------------|-------------------|-------------|--|-----------------|-----------|--------------------|
|               |                   |             |  | DATUM: WGS 84   |           |                    |
|               |                   |             |  | ZONA: 18L       |           |                    |
|               |                   |             |  | ESTE            | NORTE     |                    |
| 030301        | RUI-01            | Andahuaylas | Intersección del jr. Juan Antonio Trelles y jr. Pedro Casafranca | 674 374         | 8 489 826 | 2 962              |
| 030301        | RUI-02            |             | Intersección de la av. Del Ejército y jr. Los cactus             | 674 976         | 8 489 460 | 2 928              |
| 030301        | RUI-03            |             | Intersección de la av. Perú y av. Leoncio Prado                  | 676 150         | 8 489 847 | 2 947              |
| 030301        | RUI-04            |             | Primera cuadra del jr. Ramón Castilla                            | 674 600         | 8 489 669 | 2 962              |
| 030301        | RUI-05            |             | Malecón Mil amores (Referencia: Terrestre)                       | 673 893         | 8 489 410 | 2 889              |





| CÓDIGO RENIEC | PUNTO DE MEDICIÓN | DISTRITO     | DESCRIPCIÓN  | COORDENADAS UTM |           | ALTITUD (m s.n.m.) |
|---------------|-------------------|--------------|--|-----------------|-----------|--------------------|
|               |                   |              |  | DATUM: WGS 84   |           |                    |
|               |                   |              |  | ZONA: 18L       |           |                    |
|               |                   |              |  | ESTE            | NORTE     |                    |
| 030301        | RUI-06            | Andahuaylas  | Jr. Ramón Castilla (Referencia: Plaza de Armas)                  | 674 106         | 8 489 675 | 2 932              |
| 030301        | RUI-07            |              | Intersección del jr. Guillermo Cáceres y av. José María Arguedas | 674 247         | 8 489 495 | 2 874              |
| 030301        | RUI-08            |              | Parque Lampa de oro  | 674 829         | 8 489 691 | 2 932              |
| 030310        | RUI-01            | San Jerónimo | Av. Leoncio Prado (Referencia: desvío a Pacucha)                 | 676 680         | 8 490 162 | 2 992              |
| 030311        | RUI-01            | Talavera     | Intersección del jr. Apurímac y Jr. Manco Capac                  | 669 907         | 8 490 064 | 2 843              |

Fuente: Elaboración propia

## VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

24. Es preciso señalar que los valores establecidos en los ECA para ruido toman en cuenta las zonas de aplicación y horarios de medición, según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Las zonas de aplicación se identifican en los planos de zonificación de las respectivas municipalidades<sup>4</sup>.
25. Dado que la Municipalidad Provincial de Andahuaylas no remitió al OEFA los instrumentos de gestión solicitados mediante los oficios N° 47-2016-OEFA/DE y N° 179-2016-OEFA/DE (ver Anexos N° 4 y N° 5), no ha sido posible identificar la zonificación de los puntos de medición en el plano de zonificación de la referida comuna, por consiguiente, **no es posible que el OEFA compare los resultados de los 10 puntos de medición de ruido ambiental, con los valores establecidos en los ECA para ruido, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.**
26. Sin perjuicio de lo anterior, en la Tabla N° 5 se presentan los resultados de los 10 puntos de medición, de los cuales, se observa que el mayor valor del  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 030301,RUI-02 (73,1 dBA), ubicado en el distrito de Andahuaylas y el menor valor del  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 030311,RUI-01 (65,2 dBA), situado en el distrito de Talavera.

<sup>4</sup> Decreto Supremo N° 085-2003-PCM: Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado el 24 de octubre de 2003.

**Artículo 4.- De los Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido**

Los Estándares Primarios de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido establecen los niveles máximos de ruido en el ambiente que no deben excederse para proteger la salud humana. Dichos ECA's consideran como parámetro el Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ ) y toman en cuenta las zonas de aplicación y horarios, que se establecen en el Anexo N° 1 de la presente norma.

**Artículo 5.- De las zonas de aplicación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido**

Para efectos de la presente norma, se especifican las siguientes zonas de aplicación: Zona Residencial, Zona Comercial, Zona Industrial, Zona Mixta y Zona de Protección Especial. Las zonas residencial, comercial e industrial deberán haber sido establecidas como tales por la municipalidad correspondiente.



27. Además, los valores de  $L_{Aeq,T}$  registrados en los 10 puntos de medición durante el horario diurno podrían estar asociados a ruidos generados por el tránsito vehicular producido por los autos, autobuses, camiones, combis y mototaxis (ver Anexo N° 3), por lo que podrían constituir una de las fuentes de generación de ruido ambiental.

**Tabla N° 5. Resultados de las mediciones de ruido ambiental en horario diurno**

| PUNTO DE MEDICIÓN | DISTRITO     | DESCRIPCIÓN  | FECHA DE MEDICIÓN | HORA DE MEDICIÓN |       | RESULTADOS (dBA) |            |             |
|-------------------|--------------|--|-------------------|------------------|-------|------------------|------------|-------------|
|                   |              |  |                   | INICIO           | FIN   | $L_{Amax}$       | $L_{Amin}$ | $L_{Aeq,T}$ |
| 030301,RUI-01     | Andahuaylas  | Intersección del jr. Juan Antonio Trelles y jr. Pedro Casafranca | 9/7/2015          | 18:00            | 19:00 | 85,4             | 59,2       | 72,0        |
| 030301,RUI-02     |              | Intersección de la av. Del Ejército y jr. Los cactus             | 9/7/2015          | 19:10            | 20:10 | 95,0             | 60,3       | 73,1        |
| 030301,RUI-03     |              | Intersección de la av. Perú y av. Leoncio Prado                  | 10/7/2015         | 07:05            | 08:05 | 91,2             | 48,4       | 70,6        |
| 030301,RUI-04     |              | Primera cuadra del jr. Ramón Castilla                            | 10/7/2015         | 09:13            | 10:13 | 89,8             | 61,5       | 71,3        |
| 030301,RUI-05     |              | Malecón Mil amores (Referencia: Terminal Terrestre)              | 10/7/2015         | 13:13            | 14:13 | 90,5             | 57,5       | 70,5        |
| 030301,RUI-06     |              | Jr. Ramón Castilla (Referencia: Plaza de Armas)                  | 10/7/2015         | 18:00            | 19:00 | 84,4             | 55,5       | 67,7        |
| 030301,RUI-07     |              | Intersección del jr. Guillermo Cáceres y av. José María Arguedas | 11/7/2015         | 07:04            | 08:04 | 92,9             | 58,1       | 72,7        |
| 030301,RUI-08     |              | Parque Lampa de oro  | 11/7/2015         | 08:11            | 09:11 | 92,7             | 54,9       | 71,6        |
| 030310,RUI-01     | San Jerónimo | Av. Leoncio Prado (Referencia: desvío a Pacucha)                 | 10/7/2015         | 11:59            | 12:59 | 91,4             | 54,7       | 71,6        |
| 030311,RUI-01     | Talavera     | Intersección del jr. Apurímac y Jr. Manco Capac                  | 10/7/2015         | 19:15            | 20:15 | 83,7             | 53,4       | 65,2        |

Fuente: Elaboración propia

**VIII. CONCLUSIONES**

- (i) Del 9 al 11 de julio de 2015, la Dirección de Evaluación del OEFA realizó mediciones de ruido ambiental en horario diurno en 10 puntos, los cuales se ubicaron en los distritos de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac.
- (ii) Los valores registrados en los 10 puntos de medición no fueron comparados con los ECA para ruido, debido a que la Municipalidad Provincial de Andahuaylas no remitió los instrumentos de gestión solicitados para identificar las zonificaciones de los puntos en mención, a fin de comparar con los valores establecidos en los ECA para ruido.
- (iii) El mayor valor de  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 030301,RUI-02 (73,1 dBA), ubicado en el distrito de Andahuaylas. Por otro lado, el menor valor de  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 030311,RUI-01 (65,2 dBA), situado en el distrito de Talavera.



*[Handwritten signature]*





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- (iv) Durante el tiempo de medición de ruido ambiental en horario diurno realizadas en cada punto de medición, se advirtió que una de las principales fuentes de generación de ruido ambiental fue el tránsito vehicular producido por los autos, autobuses, camiones, combis y mototaxis, como se puede apreciar en el registro fotográfico (ver Anexo N° 1); y en segundo plano el uso del claxon por parte de los conductores.

## IX. RECOMENDACIONES

- (i) Remitir una copia del presente informe a la Subdirección de Supervisión a Entidades de la Dirección de Supervisión del OEFA, para conocimiento y fines correspondientes.
- (ii) Remitir una copia del presente informe a la Municipalidad Provincial Andahuaylas y a la Oficina Desconcentrada de Apurímac, para conocimiento y fines pertinentes.

## X. ANEXOS

- Anexo N° 1: Registro fotográfico  
Anexo N° 2: Certificado de calibración del equipo  
Anexo N° 3: Hojas de campo de ruido ambiental  
Anexo N° 4: Oficio N° 47-2016-OEFA/DE  
Anexo N° 5: Oficio N° 179-2016-OEFA/DE

Es cuanto tenemos que informar a usted.

Atentamente,



Handwritten signature



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

**ISABEL MILAGROS GONZALES INOCENTE**

Tercera Evaluadora  
Dirección de Evaluación

**LUCY VALENTINA MARTINEZ ALVAREZ**

Tercera Evaluadora  
Dirección de Evaluación

Lima, 16 AGO. 2016

Visto el Informe N° 0157 -2016-OEFA/DE-SDCA y habiéndose verificado que se encuentra enmarcado dentro de la función evaluadora, así como su coherencia normativa; la Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental recomienda su APROBACIÓN a la Dirección de Evaluación, razón por la cual se TRASLADA el presente Informe.

Atentamente,

**CAROLINA SANDI CHAMPI**

Subdirectora (e) de Evaluación de la Calidad Ambiental  
Dirección de Evaluación

Lima, 16 AGO. 2016

Visto el Informe N° 0157 -2016-OEFA/DE-SDCA, y en atención a la recomendación de la Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental, la Dirección de Evaluación ha dispuesto aprobar el presente Informe.

Atentamente,

**GIULIANA PATRICIA BECERRA CELIS**

Directora (e) de Evaluación



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

# **ANEXO N° 1**

## **REGISTRO FOTOGRÁFICO**





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

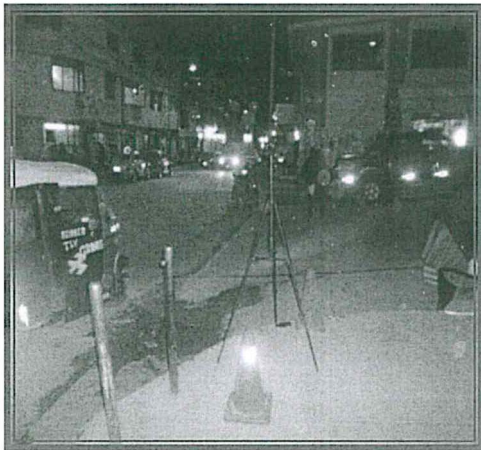
Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

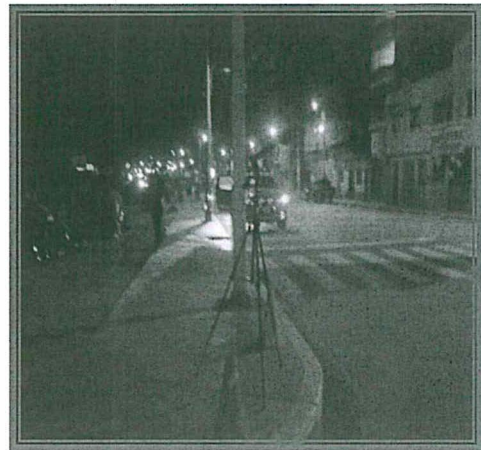
## REGISTRO FOTOGRÁFICO MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

DEPARTAMENTO: APURÍMAC

FOTOGRAFÍA N° 01: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-01  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 02: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-02  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 03: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-03  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 04: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-04  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



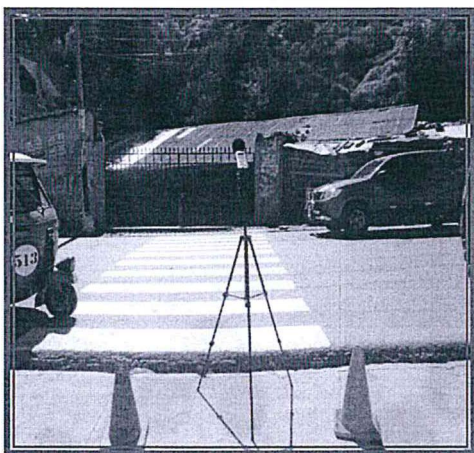
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

DEPARTAMENTO: APURÍMAC

FOTOGRAFÍA N° 05: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-05  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 06: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-06  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 07: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-07  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS



FOTOGRAFÍA N° 08: PUNTO DE MEDICIÓN 030301,RUI-08  
DISTRITO: ANDAHUAYLAS







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

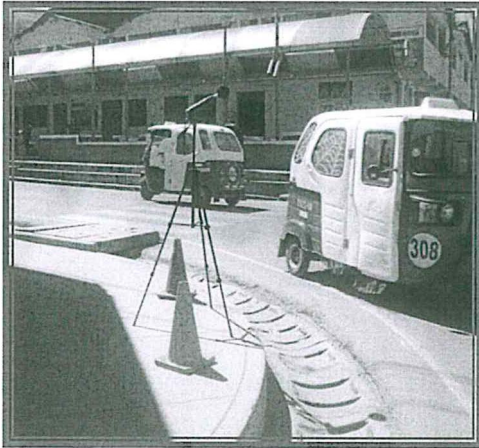
Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

## REGISTRO FOTOGRÁFICO MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

DEPARTAMENTO: APURÍMAC

FOTOGRAFÍA N° 09: PUNTO DE MEDICIÓN 030310,RUI-01  
DISTRITO: SAN JERÓNIMO



FOTOGRAFÍA N° 10: PUNTO DE MEDICIÓN 030311,RUI-01  
DISTRITO: TALAVERA







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

**ANEXO N° 2**  
***CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL  
EQUIPO***

# Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2014-200199

Instrument Model LXT1, Serial Number 0003347, was calibrated on 22JUL2014. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8306, ANSI S1.4-1983 (R 2006) Type 1, S1.43-1997, S1.25-1991; S1.11-2004; IEC 61672-2002, 60651-2001, 60804-2000, 61260-2001, 61252-2002.

**New Instrument**  
**Date Calibrated: 22JUL2014**  
**Calibration due:**

## Calibration Standards Used

| MANUFACTURER              | MODEL | SERIAL NUMBER | INTERVAL  | CAL. DUE  | TRACEABILITY NO. |
|---------------------------|-------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| Stanford Research Systems | DS360 | 61889         | 12 Months | 30JAN2016 | 61889-013013     |

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

## Calibration Environmental Conditions

Temperature: 22 ° Centigrade

Relative Humidity: 34 %

## Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Tested with PRMLXT1-025178

Signed: *Ron Harris*  
Technician: Ron Harris

# Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2014-171727

Instrument Model PRMLXT1, Serial Number 025059, was calibrated on 24 JUL 2014. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8295.

**New Instrument**

**Date Calibrated: 24 JUL 2014**

**Calibration due:**

### Calibration Standards Used

| MANUFACTURER         | MODEL       | SERIAL NUMBER | INTERVAL  | CAL. DUE  | TRACEABILITY NO. |
|----------------------|-------------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| Agilent Technologies | 34401A      | MY47024345    | 12 Months | 16OCT2014 | 5841332          |
| Larson Davis         | 2900 / 2239 | 0276 / 0105   | 12 Months | 05NOV2014 | 2014-166307      |

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

### Calibration Environmental Conditions

Temperature: 23 ° Centigrade

Relative Humidity: 33 %

### Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

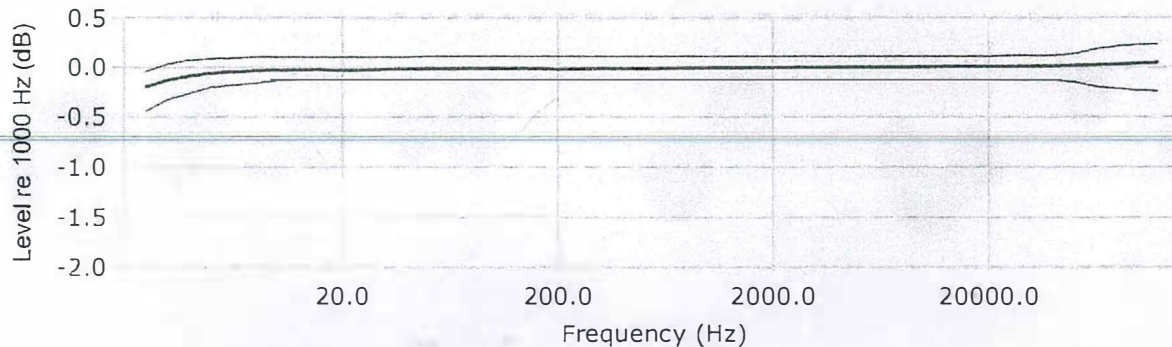
Signed: Ron Harris  
Technician: Ron Harris





**Preamplifier Model: PRMLxT1 Serial Number: 025059  
Frequency Response Test Report**

Frequency response electrically tested at 142.0 dB $\mu$ V using a 18 pF capacitor to simulate microphone capacitance.



| Frequency (Hz) | Relative Level (dB) | Uncertainty (dB) | Limits (dB)  | Frequency (Hz) | Relative Level (dB) | Uncertainty (dB) | Limits (dB) |
|----------------|---------------------|------------------|--------------|----------------|---------------------|------------------|-------------|
| 2.5            | -0.19               | 0.08             | -0.04, -0.44 | 631.0          | -0.00               | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 3.2            | -0.12               | 0.06             | 0.04, -0.32  | 794.3          | -0.00               | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 4.0            | -0.08               | 0.06             | 0.08, -0.26  | 1000.0         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 5.0            | -0.06               | 0.04             | 0.09, -0.20  | 1258.9         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 6.3            | -0.04               | 0.04             | 0.10, -0.18  | 1584.9         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 7.9            | -0.03               | 0.04             | 0.11, -0.16  | 1995.3         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 10.0           | -0.02               | 0.02             | 0.11, -0.13  | 2511.9         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 12.6           | -0.02               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 3162.3         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 15.8           | -0.02               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 3981.1         | 0.00                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 20.0           | -0.03               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 5011.9         | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 25.1           | -0.02               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 6309.6         | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 31.6           | -0.02               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 7943.3         | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 39.8           | -0.01               | 0.02             | 0.11, -0.12  | 10000.0        | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 50.1           | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 12589.3        | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 63.1           | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 15848.9        | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 79.4           | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 19952.6        | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 100.0          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 25118.9        | 0.01                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 125.9          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 31622.8        | 0.02                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 158.5          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 39810.7        | 0.02                | 0.02             | 0.12, -0.12 |
| 199.5          | -0.02               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 50118.7        | 0.02                | 0.02             | 0.14, -0.14 |
| 251.2          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 63095.7        | 0.03                | 0.05             | 0.19, -0.19 |
| 316.2          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 79432.8        | 0.03                | 0.05             | 0.21, -0.21 |
| 398.1          | -0.01               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 100000.0       | 0.04                | 0.05             | 0.23, -0.23 |
| 501.2          | -0.00               | 0.02             | 0.12, -0.12  | 125892.5       | 0.05                | 0.06             | 0.24, -0.24 |

1000 Hz measured level: 118.891 dB $\mu$ V, -23.109 dB re input (0.035 dB uncertainty; -23.689 dB to -22.019 dB limit)

Environmental conditions: 24.0 °C, 33.6 %RH (0.3 °C, 3 %RH uncertainty)

Uncertainties are given as expanded uncertainty at ~95 percent confidence level (k = 2).

Test Procedure: PRMLxT1.xml

This frequency response is in compliance with manufacturers specification for the item tested.

This report may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

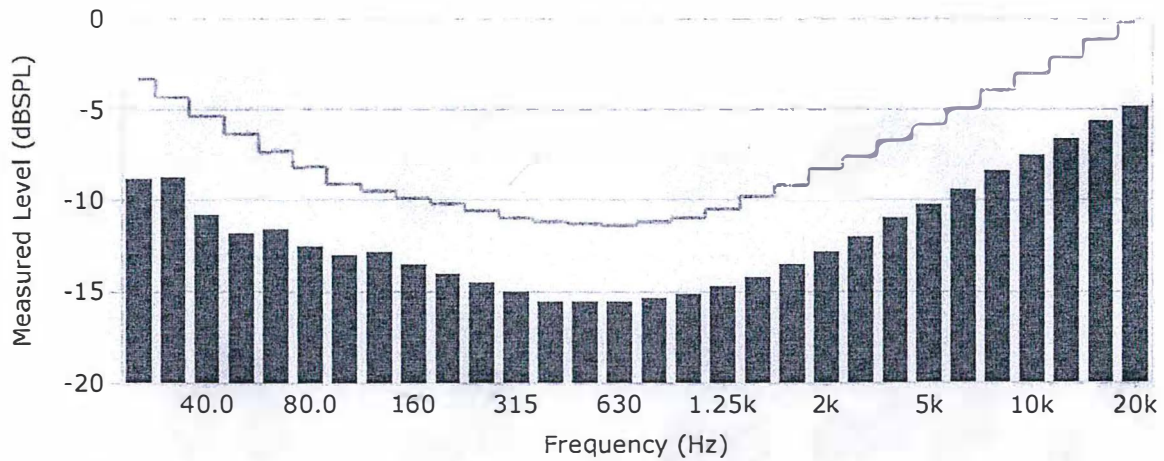
Technician: Ron Harris

Test Date: 14 July 2014 14:46:27

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.  
1681 West 820 North, Provo, Utah 84601  
Tel: 716 684-0001 www.LarsonDavis.com



**Preamplifier Model: PRMLxT 1 Serial Number: 025059  
1/3 Octave Noise Floor Test Report**



| Frequency (Hz) | Measured (dB $\mu$ V) | Uncertainty (dB) | Limits (dB $\mu$ V) | Frequency (Hz) | Measured (dB $\mu$ V) | Uncertainty (dB) | Limits (dB $\mu$ V) |
|----------------|-----------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| 25.0           | -8.8                  | 2.0              | -3.3                | 800.0          | -15.3                 | 0.6              | -11.2               |
| 31.5           | -8.7                  | 1.9              | -4.3                | 1000.0         | -15.1                 | 0.5              | -11.0               |
| 40.0           | -10.8                 | 1.8              | -5.3                | 1250.0         | -14.7                 | 0.5              | -10.5               |
| 50.0           | -11.8                 | 1.7              | -6.3                | 1600.0         | -14.2                 | 0.5              | -9.8                |
| 63.0           | -11.6                 | 1.6              | -7.3                | 2000.0         | -13.5                 | 0.5              | -9.2                |
| 80.0           | -12.5                 | 1.5              | -8.2                | 2500.0         | -12.8                 | 0.5              | -8.3                |
| 100.0          | -13.0                 | 1.4              | -9.1                | 3150.0         | -12.0                 | 0.5              | -7.6                |
| 125.0          | -12.8                 | 1.3              | -9.5                | 4000.0         | -11.0                 | 0.5              | -6.7                |
| 160.0          | -13.5                 | 1.2              | -9.9                | 5000.0         | -10.2                 | 0.5              | -5.8                |
| 200.0          | -14.0                 | 1.1              | -10.2               | 6300.0         | -9.4                  | 0.5              | -4.9                |
| 250.0          | -14.5                 | 1.0              | -10.6               | 8000.0         | -8.4                  | 0.5              | -3.9                |
| 315.0          | -15.0                 | 0.9              | -11.0               | 10000.0        | -7.5                  | 0.5              | -3.0                |
| 400.0          | -15.5                 | 0.8              | -11.2               | 12500.0        | -6.6                  | 0.5              | -2.1                |
| 500.0          | -15.5                 | 0.7              | -11.3               | 16000.0        | -5.6                  | 0.5              | -1.1                |
| 630.0          | -15.5                 | 0.6              | -11.4               | 20000.0        | -4.8                  | 0.5              | -0.2                |

A-weighted Sum: 1.1  $\mu$ V, 0.5 dB $\mu$ V (0.5 dB uncertainty; 3.0 dB $\mu$ V limit)  
 Environmental conditions: 24.0  $^{\circ}$ C, 33.6 %RH (0.3  $^{\circ}$ C, 3 %RH uncertainty)  
 Uncertainties are given as expanded uncertainty at  $\sim$ 95 percent confidence level (k = 2).  
 Test Procedure: PRMLxT1.xml

This noise floor is in compliance with manufacturers specification for the item tested.  
 This report may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Technician: Ron Harris

Test Date: 14 July 2014 14:46:27

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.  
 1681 West 820 North, Provo, Utah 84601  
 Tel: 716 684-0001 www.LarsonDavis.com

# Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2014-146636

Microphone Model 377B02, Serial Number 126070, was calibrated on 22JUL2014. The microphone meets factory specifications per Test Procedure D0001.8167.

**New Instrument**

**Date Calibrated: 22.JUL.2014**

**Calibration due:**

## Calibration Standards Used

| MANUFACTURER    | MODEL          | SERIAL NUMBER | INTERVAL  | CAL. DUE  | TRACEABILITY NO. |
|-----------------|----------------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| Larson Davis    | PRM915         | 0102          | 12 Months | 17AUG2014 | 2014-132962      |
| Larson Davis    | PRM902         | 0206          | 12 Months | 17AUG2014 | 2014-132963      |
| Larson Davis    | 2559           | 3034LF        | 12 Months | 18AUG2014 | 2014-133036      |
| Larson Davis    | PRM902         | 0529          | 12 Months | 08SEP2014 | 2014-133837      |
| Larson Davis    | PRM902         | 0528          | 12 Months | 08SEP2014 | 2014-133838      |
| Larson Davis    | MTS1000 / 2201 | 1000 / 0100   | 12 Months | 10SEP2014 | SM090910         |
| Hewlett Packard | 34401A         | 3146A62099    | 12 Months | 11NOV2014 | 4994123          |
| Larson Davis    | 2559           | 2504          | 12 Months | 29NOV2014 | 17865-1          |
| Larson Davis    | PRM916         | 0102          | 12 Months | 23DEC2014 | 2014-137908      |
| Larson Davis    | CAL250         | 42630         | 12 Months | 04JAN2015 | 2015-138110      |
| Larson Davis    | 2900           | 0575          | 12 Months | 14JUN2015 | 2015-144882      |

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

## Calibration Environmental Conditions

Environmental test conditions as printed on microphone calibration chart.

## Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

This calibration complies with the requirements of ISO 17025 and ANSI Z540. The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Signed: Abraham Ortega  
Technician: Abraham Ortega





Larson Davis

# PCB 1/2" Microphone Calibration Chart Model: 377B02 Serial Number: 126070

Open Circuit Sensitivity @ 1015.6 mbar & 251.19 Hz

-25.93 dB re 1V/Pascal

50.55 mV/Pascal

-0.10 K<sub>0</sub> (-dB re 50 mV/Pascal)

Expanded Uncertainty @ ~95% confidence level

0.18 dB

Capacitance @ 251.2 Hz

12.5 pF

Lower Limiting Frequency

-3 dB @ 1.60 Hz

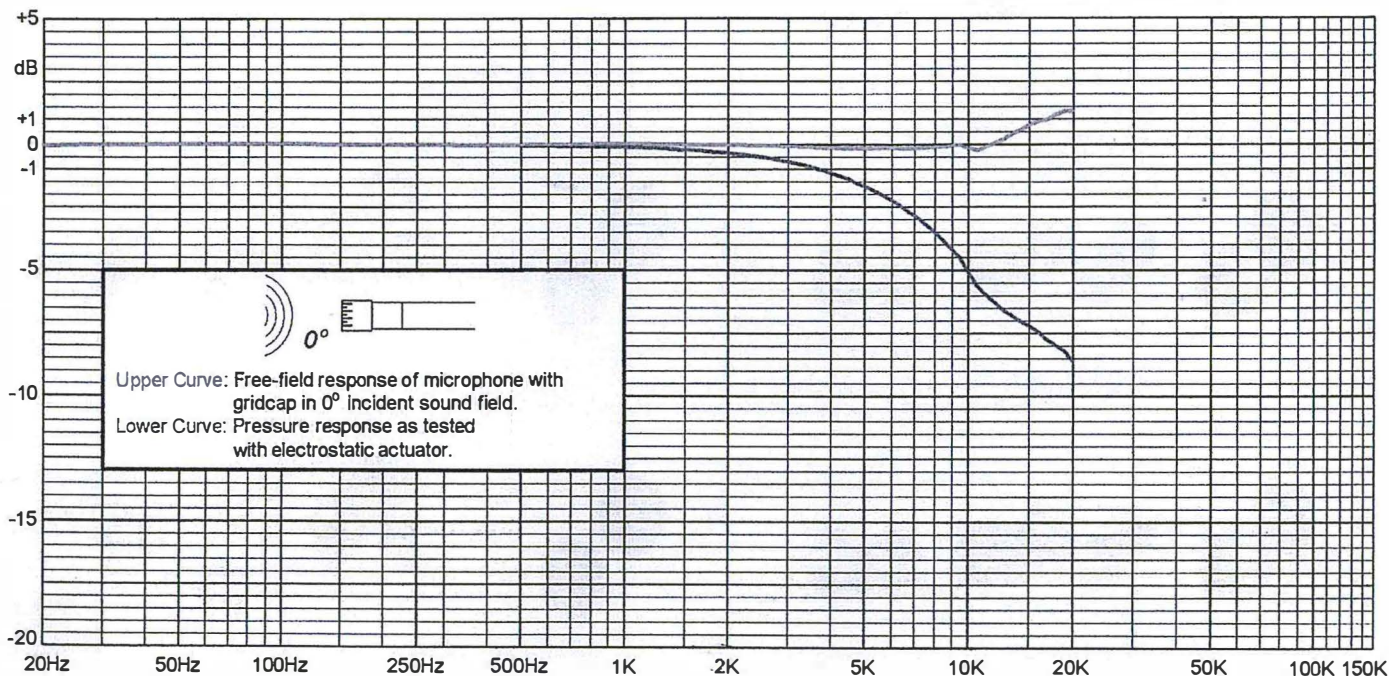
Test Conditions:

Polarization Voltage 0 V

Ambient Pressure 1015.6 mbar

Temperature 24.1 °C

Relative Humidity 35.2 %



Frequency Response (0 dB @ 251.19 Hz)  
Free-field and actuator response with reference to level at 251.19 Hz

| Freq (Hz) | Upper (dB) | Lower (dB) | Freq (Hz) | Upper (dB) | Lower (dB) | Freq (Hz) | Upper (dB) | Lower (dB) | Freq (Hz) | Upper (dB) | Lower (dB) | Freq (Hz) | Upper (dB) | Lower (dB) |
|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| 19.95     | -0.04      | -0.04      | 501.19    | 0.01       | -0.03      | 1883.65   | -0.03      | -0.31      | 4216.97   | -0.14      | -1.25      | 9440.61   | -0.02      | -4.54      |
| 25.12     | 0.00       | -0.00      | 630.96    | -0.01      | -0.05      | 1995.26   | -0.03      | -0.34      | 4466.84   | -0.15      | -1.38      | 10000.00  | -0.14      | -5.09      |
| 31.62     | 0.01       | 0.01       | 794.33    | 0.02       | -0.07      | 2113.49   | -0.03      | -0.37      | 4731.51   | -0.17      | -1.54      | 10592.54  | -0.23      | -5.63      |
| 39.81     | 0.02       | 0.02       | 1000.00   | 0.02       | -0.10      | 2238.72   | -0.04      | -0.41      | 5011.87   | -0.16      | -1.69      | 11220.19  | -0.10      | -5.96      |
| 50.12     | 0.02       | 0.02       | 1059.25   | 0.02       | -0.11      | 2371.37   | -0.04      | -0.45      | 5308.84   | -0.15      | -1.85      | 11885.02  | 0.06       | -6.26      |
| 63.10     | 0.02       | 0.02       | 1122.02   | 0.02       | -0.12      | 2511.89   | -0.04      | -0.50      | 5623.41   | -0.15      | -2.03      | 12589.25  | 0.20       | -6.57      |
| 79.43     | 0.02       | 0.02       | 1188.50   | 0.01       | -0.14      | 2660.73   | -0.04      | -0.55      | 5956.62   | -0.15      | -2.22      | 13335.21  | 0.41       | -6.78      |
| 100.00    | 0.02       | 0.02       | 1258.93   | 0.01       | -0.15      | 2818.38   | -0.05      | -0.61      | 6309.57   | -0.15      | -2.44      | 14125.38  | 0.57       | -7.02      |
| 125.89    | 0.01       | 0.01       | 1333.52   | 0.01       | -0.17      | 2985.38   | -0.06      | -0.68      | 6683.44   | -0.16      | -2.68      | 14962.36  | 0.77       | -7.20      |
| 158.49    | 0.01       | 0.01       | 1412.54   | 0.01       | -0.18      | 3162.28   | -0.08      | -0.76      | 7079.46   | -0.13      | -2.91      | 15848.93  | 0.92       | -7.43      |
| 199.53    | 0.01       | 0.01       | 1496.24   | 0.00       | -0.20      | 3349.65   | -0.10      | -0.84      | 7498.94   | -0.12      | -3.19      | 16788.04  | 0.98       | -7.74      |
| 251.19    | 0.00       | 0.00       | 1584.89   | -0.01      | -0.22      | 3548.13   | -0.11      | -0.93      | 7943.28   | -0.10      | -3.49      | 17782.80  | 1.16       | -7.95      |
| 316.23    | 0.00       | -0.01      | 1678.80   | -0.02      | -0.25      | 3758.37   | -0.12      | -1.02      | 8413.95   | -0.09      | -3.82      | 18836.49  | 1.31       | -8.20      |
| 398.11    | -0.02      | -0.02      | 1778.28   | -0.03      | -0.28      | 3981.07   | -0.13      | -1.13      | 8912.51   | -0.05      | -4.16      | 19952.62  | 1.34       | -8.59      |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

## **ANEXO N° 3**

# **HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL – DEPARTAMENTO DE APURÍMAC**

CUC: 0001-07-2015-22


REFERENCIA: MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

TIPO DE MONITOREO: PARTICIPATIVO:   
NO PARTICIPATIVO:

TIPO DE PROGRAMACIÓN: REGULAR:   
ESPECIAL:

MARCA: LARSON DAVIS  
TIPO DE SONÓMETRO: LXT1  
SERIE: C003347

| DATOS GENERALES / UBICACIÓN |   |                 |         | RESULTADOS |                    |                   |       |                         |                   |                    | OBSERVACIONES / FUENTES DE RUIDO  |
|-----------------------------|---|-----------------|---------|------------|--------------------|-------------------|-------|-------------------------|-------------------|--------------------|---|
| ESTACIÓN DE MONITOREO       | DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO                              | COORDENADAS UTM |         |            | FECHA DE MONITOREO | HORA DE MONITOREO |       | NIVEL DE PRESIÓN SONORA |                   |                    |   |
|                             |   | ESTE            | NORTE   | ZONA       |                    | INICIO            | FIN   | NPS <sub>20</sub>       | NPS <sub>50</sub> | L <sub>max,T</sub> |   |
| 030301,<br>RUI-01           | ESQUINA JUAN ANTONIO<br>TRELLES CON JR.<br>PEDRO CASAFRANCA     | 674374          | 8489826 | 18L        | 09/07/2015         | 18:00             | 19:00 | 85,4                    | 59,2              | 72,0               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS, MOTOS Y COMBIS CLAXON DE AUTOS, TRANSITO CONSTANTE DE PERSONAS.        |
| 030301,<br>RUI-02           | AV. DEL EJERCITO<br>ESQUINA CON JR.<br>LOS CACTUS               | 674976          | 8489460 | 18L        | 09/07/2015         | 19:10             | 20:10 | 95,0                    | 60,3              | 73,1               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS, MOTOS Y COMBIS CLAXON DE AUTOS, TRANSITO CONSTANTE DE PERSONAS.        |
| 030301,<br>RUI-03           | AV. PERÚ CON AV.<br>LEONCIO PRADO                               | 676150          | 8489847 | 18L        | 10/07/2015         | 07:05             | 08:05 | 91,2                    | 48,4              | 70,6               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS COMBIS, CANTIONES, CLAXON DE CANTION, ESCASO TRANSITO DE PERSONAS.      |
| 030301,<br>RUI-04           | JR. RAMON CASTILLA<br>PRIMERA CUADRA                            | 674600          | 8489669 | 18L        | 10/07/2015         | 09:13             | 10:13 | 89,8                    | 61,5              | 71,3               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS, MOTOS Y COMBIS, CLAXON DE AUTOS, TRANSITO CONSTANTE DE PERSONAS.       |
| 030301,<br>RUI-05           | MOLECON MIL ADORES<br>(TERMINAL TERRESTRE)                      | 673893          | 8489410 | 18L        | 10/07/2015         | 13:13             | 14:13 | 90,5                    | 57,5              | 70,5               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS MOTOS Y COMBIS, PASO DE CANTION, CLAXON DE CANTION PASO DE PERSONAS.    |
| 030301,<br>RUI-06           | JR. RAMON CASTILLA<br>ESQUINA PUZZA DE<br>ARITAS                | 674106          | 8489675 | 18L        | 10/07/2015         | 18:00             | 19:00 | 84,4                    | 55,5              | 67,7               | TRANSITO DE AUTOS, MOTOS COMBIS, CLAXON DE AUTOS TRANSITO CONSTANTE DE PERSONAS.                    |
| 030301,<br>RUI-07           | JR. GUILLERMO CÁCERES<br>ESQUINA CON AV. JOSE<br>MARIA AREVEDAS | 674247          | 8489495 | 18L        | 11/07/2015         | 07:04             | 08:04 | 92,9                    | 58,1              | 72,7               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS MOTOS Y BUSES, PASO DE CANTION, CLAXON DE CANTION TRANSITO DE PERSONAS. |
| 030301,<br>RUI-08           | PARQUE USTIPA DE ORO  | 674829          | 8489691 | 18L        | 11/07/2015         | 08:11             | 09:11 | 92,7                    | 54,9              | 71,6               | TRANSITO CONSTANTE DE AUTOS, MOTOS, BUSES Y CANTIONES, CLAXON DE CANTION PASO DE PERSONAS.          |

INSPECTOR RESPONSABLE: OSCAR CORTÉZ N. FIRMA: 

EVALUADOR LÍDER: FIRMA:





CUC: 0001-07-2015-22

REFERENCIA: MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

TIPO DE MONITOREO: PARTICIPATIVO:   
NO PARTICIPATIVO:

TIPO DE PROGRAMACIÓN: REGULAR:   
ESPECIAL:

MARCA: CARSON DSUIS  
TIPO DE SONÓMETRO: LXT1

SERIE: 0003347

| DATOS GENERALES / UBICACIÓN |  |                 |         |      | RESULTADOS         |                   |       |                         |                    |                    | OBSERVACIONES / FUENTES DE RUIDO   |
|-----------------------------|--|-----------------|---------|------|--------------------|-------------------|-------|-------------------------|--------------------|--------------------|--|
| ESTACIÓN DE MONITOREO       | DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO               | COORDENADAS UTM |         |      | FECHA DE MONITOREO | HORA DE MONITOREO |       | NIVEL DE PRESIÓN SONORA |                    |                    |  |
|                             |  | ESTE            | NORTE   | ZONA |                    | INICIO            | FIN   | NPS <sub>MAX</sub>      | NPS <sub>MIN</sub> | L <sub>Aeq,T</sub> |  |
| 030310,<br>RUI-01           | AV. LEONCIO PRADO<br>ESQUINA DESVIO A<br>PACUCHA | 676600          | 8490162 | 18L  | 10/07/2015         | 11:59             | 12:59 | 91.4                    | 54.7               | 71.6               | TRANSITO CONSTANTE DE<br>AUTOS, MOTOS, COCHES, BUSES<br>Y CAMIONES, CLAXON DE<br>CAMION, PASO DE PERSONAS. |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |
|                             |  |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                    |                    |  |

INSPECTOR RESPONSABLE: OSCAR CORTEZ N. FIRMA:

EVALUADOR LIDER: FIRMA:



CUC:

0001-07-2015-22

REFERENCIA:

MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

TIPO DE MONITOREO:

PARTICIPATIVO:

NO PARTICIPATIVO:

TIPO DE PROGRAMACIÓN:

REGULAR:

ESPECIAL:

TIPO DE SONÓMETRO:

MARCA:

CARSON DAVIS

MODELO:

LXT1

SERIE:

0003347

| DATOS GENERALES / UBICACIÓN |                                      |                 |         |      | RESULTADOS         |                   |       |                         |                   |                    | OBSERVACIONES / FUENTES DE RUIDO   |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------|--------------------|-------------------|-------|-------------------------|-------------------|--------------------|--|
| ESTACIÓN DE MONITOREO       | DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO   | COORDENADAS UTM |         |      | FECHA DE MONITOREO | HORA DE MONITOREO |       | NIVEL DE PRESIÓN SONORA |                   |                    |  |
|                             |                                      | ESTE            | NORTE   | ZONA |                    | INICIO            | FIN   | NPS <sub>eq</sub>       | HPS <sub>eq</sub> | L <sub>Aeq,T</sub> |  |
| 030311,<br>RUI-01           | JR. APURIMAC CON<br>JR. FRANCO CASAC | 669907          | 8490064 | 18L  | 10/07/2015         | 19:15             | 20:15 | 83,7                    | 53,4              | 65,2               | TRANSITO ESPORADICO DE<br>AUTOS Y COBIS, CLAXON DE<br>COMBI, TRANSITO ESCASO<br>DE PERSONAS. |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |
|                             |                                      |                 |         |      |                    |                   |       |                         |                   |                    |  |

INSPECTOR RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

EVALUADOR LÍDER: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

## **ANEXO N° 4**

**OFICIO N° 47-2016-OEFA/DE**





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

2016-101002719

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Lima, 20 ENE. 2016

OFICIO N° 47 -2016-OEFA/DE

Señor

Narciso Campos Truyenque

Alcalde

Municipalidad Provincial de Andahuaylas

Jr. Constitución N° 625 - Palacio Municipal (Plaza de Armas)

Andahuaylas - Apurímac

Presente.-

Atención : Ing. Fredy Alfaro Valencia  
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

Asunto : Solicita documentos de gestión ambiental

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, al mismo tiempo, hacer de su conocimiento que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de su función evaluadora, ejecuta acciones de vigilancia y monitoreo, con la finalidad de determinar el estado de la calidad ambiental y realizar un análisis sobre los posibles factores externos que incidirán en el nivel de concentraciones de los componentes evaluados.

En virtud a dicha función, la Dirección de Evaluación ejecutó del 9 al 11 de julio de 2015, una medición de ruido ambiental en la localidad de su competencia, en el cual se busca obtener información sobre los niveles de ruido existentes en su jurisdicción y de este modo coadyuvar con su comuna a brindar datos que le puedan servir para la posterior adopción de medidas que permitan controlar y sancionar, de ser necesario, la contaminación sonora.

Al respecto, a efectos de analizar los resultados obtenidos con los diversos instrumentos legales aplicables a la medición realizada, mucho le agradeceré se sirva brindarnos una copia de los siguientes instrumentos:

- (i) Plano de zonificación, y la ordenanza que lo aprobó.
- (ii) Plan de desarrollo urbano, y la ordenanza que lo aprobó.
- (iii) Estándares, niveles o límites de ruido y la ordenanza que aprobó dichos instrumentos emitidos por su municipalidad.

Finalmente, para las coordinaciones respectivas, apreciaré se sirva comunicar con la ingeniera Isabel Gonzales Inocente, al teléfono 941-721-516 o al correo electrónico [igonzales@oefa.gob.pe](mailto:igonzales@oefa.gob.pe).

Agradeciendo de antemano la gentil atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

GIULIANA BECERRA CELIS

Directora de Evaluación

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA

GBC/dqo

COURIER  
CARGO

47-2016-OEFA/DE  
NARCISO CAMPOS TRUYENQUE  
JR CONSTITUCION 625  
030201 APURIMAC / ANDAHUAYLAS /  
1001761976 8006392615N000001



26 ENE. 2016



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- 3 -

## **ANEXO N° 5**

**OFICIO N° 179-2016-OEFA/DE**



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección

de Evaluación

13 JUN. 2016

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"**CARGO**

Lima, 27 MAYO 2016

OFICIO N° 179 -2016-OEFA/DE

Señor  
NARCISO CAMPOS TRUYENQUE  
Alcalde  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANDAHUAYLAS  
Jr. Constitución N° 625 - Palacio Municipal (Plaza de Armas)  
Andahuaylas - Apurímac  
Presente.-

CORREOS 3 - 2096486 - 17 01/02/2016  
(del Perú) 03/03/2016NARCISO CAMPOS TRUYENQUE  
JR. CONSTITUCION 625 PALACIO MUNICIPAL  
179-2016-

APURIMAC - ANDAHUAYLAS - ANDAHUAYLAS

Atención : Ing. Fredy Alfaro Valencia  
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

Asunto : Reiterativo de solicitud de documentos de gestión ambiental

Referencia : Oficio N° 047-2016-OEFA/DE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, al mismo tiempo, reiterar lo solicitado mediante Oficio N° 047-2016-OEFA/DE, del 20 enero de 2016, en el cual se comunicó a su despacho que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), mediante la Dirección de Evaluación en el marco de su función evaluadora<sup>1</sup>, ejecutó el 9 y 11 de julio de 2015 una medición de ruido ambiental en la localidad de su competencia<sup>2</sup>.

Al respecto, a efectos de analizar los resultados obtenidos con los diversos instrumentos legales aplicables a la medición realizada, solicito de manera reiterativa, pueda brindarnos una copia de los siguientes instrumentos:

- (i) Plano de zonificación, y la ordenanza que lo aprobó.
- (ii) Plan de desarrollo urbano, y la ordenanza que lo aprobó.
- (iii) Estándares, niveles o límites de ruido y la ordenanza que aprobó dichos instrumentos emitidos por su municipalidad.

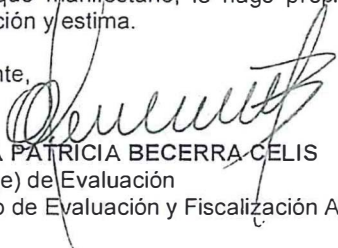
Debido a que la solicitud formulada ha sido requerida el día 20 de enero de 2016 y se mantiene a la fecha sin respuesta, agradeceré pueda brindar la documentación solicitada, en copia digital y en físico, hasta el 10 de junio de 2016, toda vez que esta resulta necesaria para la elaboración del informe correspondiente.

Cabe señalar que en caso no se cumpla con la remisión de la información requerida, el OEFA aprobará el informe de monitoreo ambiental sin realizar la comparación con los valores indicados en el Decreto Supremo N° 085-2003, lo cual será mencionado en el referido informe, así como comunicado a la Subdirección de Supervisión a Entidades de la Dirección de Supervisión del OEFA.

Finalmente, para las coordinaciones respectivas, se sirva comunicar con la ingeniera Isabel Gonzales Inocente, al teléfono 941-721-516 o al correo electrónico [igonzales@oefa.gob.pe](mailto:igonzales@oefa.gob.pe).

Sin más que manifestarle, le hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
GIULIANA PATRICIA BECERRA CELIS  
Directora (e) de Evaluación  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA  
GBC/dqo

11:00  
03 JUN. 2016

<sup>1</sup> El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, en el marco de su función evaluadora, ejecuta acciones de vigilancia y monitoreo ambiental, con la finalidad de determinar el estado de la calidad ambiental y realizar un análisis sobre los posibles factores externos que incidirán en el nivel de concentraciones de los componentes evaluados.

<sup>2</sup> Dicha acción de evaluación ambiental busca obtener información sobre los niveles de ruido existentes en el ámbito de su competencia y, de este modo, coadyuvar con su comuna a brindar datos que le puedan servir para la posterior adopción de medidas que permitan controlar y sancionar, de ser necesario, la contaminación sonora.

Marcelo Coyeca Borda  
DNI: 3 112 1234  
NOTIFICACION  
CORREOS  
www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá 3542  
San Isidro - Lima, Perú  
T (511) 7131553