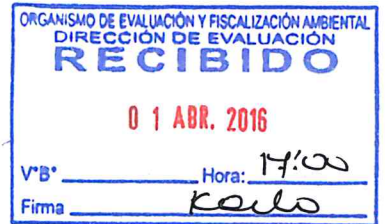




"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

**INFORME N° 053 -2016-OEFA/DE-SDCA**

A : **GIULIANA BECERRA CELIS**  
Directora de Evaluación

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

**LUCY VALENTINA MARTINEZ ALVAREZ**  
Tercero Evaluador

**IVONNE DURAN LANDA**  
Tercero Evaluador

Asunto : Informe de monitoreo de ruido ambiental realizado del 1 al 3 de julio de 2015 en el distrito de Ica, provincia y departamento de Ica

Fecha : Lima, 01 ABR. 2016

2016-201-013720

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

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

a.	Zona	Distrito de Ica, provincia y departamento de Ica			
b.	Ámbito de influencia	Zona residencial en la provincia de Ica			
c.	Problemática de la zona	Generación de ruido ambiental que sería originado por las actividades socioeconómicas desarrolladas en el distrito de Ica, provincia y departamento de Ica			
d.	¿Se realizó en el marco de un Espacio de Diálogo, Mesa de Diálogo o Mesa de Desarrollo?	SI		NO	X

**II. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA**

			¿Incumplió los ECA u otras normas de referencia?			
a.	Monitoreo Ambiental	Ruido	SI	X	NO	Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ )
b.	Tipo de Monitoreo Ambiental	Participativo				
		No Participativo		X		
c.	Tipo de actividad	Programada en el Planefa, POI, PEI, PESEM, entre otros planes de gestión		SI		NO X
d.	Fecha de realización	Del 1 al 3 de julio de 2015				





### III. OBJETO

1. Presentar los resultados obtenidos en la medición de ruido ambiental realizado del 1 al 3 de julio de 2015 en el distrito de Ica, provincia y departamento de Ica.
2. Evaluar el nivel de presión sonora en diez (10) puntos de medición ubicados en el distrito en mención; y realizar la comparación de los resultados con los valores establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

### IV. ANTECEDENTES

3. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de su función evaluadora, ejecuta -entre otras- acciones de vigilancia y monitoreo, 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 evaluaciones del nivel de presión sonora que tuvieron como finalidad establecer un diagnóstico para los cuarenta y nueve (49) distritos que conforman el departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.
4. 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, el Presidente 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 a todo el país, evaluando, de esta manera, veintitrés (23) departamentos del territorio nacional.
5. 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.
6. 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

7. Para llevar a cabo las mediciones, se consideró varios de los criterios indicados en las Normas Técnicas que brindan los lineamientos requeridos para la medición de ruido ambiental:
  - 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. Etapa de preparación para realizar las mediciones

### V.1.1. Instrumentos de gestión

- El Artículo 9 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM manifiesta que con el fin de alcanzar los ECA de ruido se aplicarán, entre otros, los instrumentos de gestión, tales como *Normas y Planes de Zonificación Territorial*. Por tanto, para lograr los objetivos planteados, el presente informe se guiará del Plano de Zonificación de la Municipalidad Provincial de Ica perteneciente al Plan Director de Desarrollo Agro Urbano de Ica 1999 - 2020, aprobado mediante la Ordenanza Municipal N° 017-2003-MPI, el 17 de junio de 2003.

### V.1.2. Selección del equipo de medición

- Para la medición del nivel de presión sonora se utilizó un (1) sonómetro de Clase II, marca Larson Davis, el cual cumple con las exigencias establecidas por la Comisión Electrotécnica Internacional (*International Electrotechnical Commission, IEC Standard<sup>1</sup>*), IEC 61672.
- El sonómetro empleado calcula el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A ( $L_{Aeq,T}$ ) de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido<sup>2</sup>. En la Tabla N° 1 se detalla los datos del equipo utilizado.

**Tabla N° 1. Datos del equipo utilizado**

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	FOTOGRAFÍA <sup>3</sup>
Sonómetro	Larson Davis	LxT2	0004281	
Pre-Amplificador	Larson Davis	PRMLxT2B	036083	
Micrófono	Larson Davis	375B02	011391	

Fuente: Elaboración propia

### V.1.3. Selección de los puntos de medición

- La ubicación de los puntos de medición de ruido ambiental se determinó en coordinación con la Municipalidad Provincial de Ica y la Oficina Desconcentrada (OD) de Ica.

<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 (ECA) 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

<sup>3</sup> En el Anexo N° 2 se adjunta el certificado de calibración del equipo utilizado



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

12. Se consideró un total de diez (10) puntos de medición, los cuales se identificaron mediante el código de ubigeo del Registro Nacional de Identidad y Estado Civil (Reniec). La descripción de los puntos de medición se presenta en la Tabla N° 2.

**Tabla N° 2. Descripción de los puntos de medición**

CÓDIGO RENIEC	PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM DATUM: WGS 84 ZONA: 18 L		ALTITUD (m s. n. m.)
			ESTE	NORTE	
100101	RUI-01	Intersección de la cl. San Martín y av. Municipalidad (Referencia: Iglesia San Francisco)	421102	8445069	442
100101	RUI-02	Intersección de la cl. Castrovirreyna y Calle Grau (Referencia: dulcería Velasco).	421440	8445169	443
100101	RUI-03	Intersección de la av. José Matías Manzanilla y av. Lambayeque (Referencia: a la altura de la SUNAT).	420965	8445046	397
100101	RUI-04	Intersección de la cl. Pisco y cl. Lima (Referencia: Plazuela Bolognesi).	421500	8444601	403
100101	RUI-05	Intersección de la cl. Cutervo y av. San Martín (Referencia: colegio de Abogados).	421409	8444184	439
100101	RUI-06	Intersección de la cl. La Mar y av. Cutervo (Referencia: grifos Luren y La Esperanza).	421816	8444270	420
100101	RUI-07	Intersección de la av. Arenales y av. León Arechua (Referencia: mercado Toledo).	420682	8445451	357
100101	RUI-08	Intersección de la cl. León Arechua y av. Matías Manzanilla (Referencia: C.N. Las Mercedes).	420576	8444937	441
100101	RUI-09	Intersección de la cl. Salaverry y av. Lambayeque.	420944	8445162	417
100101	RUI-10	Intersección de la cl. Urubamba y cl. Ayacucho (Referencia: paradero de colectivos).	421544	8444834	421

Fuente: Elaboración propia

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

13. El periodo de medición del nivel de presión sonora fue de sesenta (60) minutos y se realizaron en horario diurno<sup>4</sup>. Las mediciones se efectuaron de acuerdo con los criterios desarrollados en la campaña de medición de ruido ambiental en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, del 2013 y 2015. Los horarios de medición se detallan en la Tabla N° 3.

**Tabla N° 3. Horarios establecidos para las mediciones del nivel de presión sonora**

HORARIO	PRIMER TURNO	SEGUNDO TURNO
Mañana	07:01 a 08:01	08:10 a 09:10
Tarde	12:30 a 13:30	13:40 a 14:40

<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

**Título I: Objetivo, Principios y Definiciones**

**Artículo 3.- De las Definiciones**

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







HORARIO	PRIMER TURNO	SEGUNDO TURNO
Noche	18:00 a 19:00	19:10 a 20:10

Fuente: Elaboración propia

## V.2. Etapa de Medición

### (a) Instalación y configuración del equipo

14. Se instaló el equipo sobre un trípode considerando los siguientes criterios:
  - A una altura aproximada de  $1,5 \text{ m} \pm 0,1 \text{ m}$  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 0 a 60 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
15. 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 sesenta (60) minutos con integración de datos cada segundo
16. El micrófono del sonómetro estuvo protegido por un protector anti-viento que evitó las distorsiones causadas por ráfagas de viento (velocidades mayores a 3 m/s).
17. Se realizó la verificación de la calibración del equipo antes y después de cada medición. Adicionalmente, se ejecutó el autoajuste del equipo en los casos que existió alguna desviación en el valor de verificación.

### (b) Medición

18. Se dio inicio a la medición pulsando la tecla *RUN*. Durante la medición el evaluador registró la siguiente información en la hoja de campo:
  - Codificación del punto de medición
  - Fecha y hora
  - Descripción y referencias cercanas del entorno
  - Observaciones que el evaluador consideró importantesAdicionalmente, se realizó la toma fotográfica de los puntos de medición con el sonómetro (ver **Anexo N° 1**).
19. Finalizado el periodo de medición, el sonómetro automáticamente detuvo la medición y se procedió a registrar el nivel de presión sonora máxima ( $L_{max}$ ), nivel de presión sonora mínima ( $L_{min}$ ) 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. No se realizaron mediciones bajo el efecto de fenómenos meteorológicos tales como precipitación, tormentas o truenos; ya que estos eventos afectan la operatividad del equipo y la representatividad de los resultados.



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

21. A partir de los resultados obtenidos se registró en la hoja de campo la siguiente información:
- Punto de medición (considerando el código de ubigeo del Reniec)
  - Descripción del punto de medición
  - Coordenadas UTM
  - Fecha y hora de la medición
  - Observaciones tomadas en campo
22. Al término, se procedió a sistematizar y analizar la información para la elaboración del informe.

**VI. NORMA DE COMPARACIÓN**

23. Los resultados obtenidos de las mediciones del nivel de presión sonora fueron comparados con los valores establecidos en el Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, tal como se detalla en la Tabla N° 4.

**Tabla N° 4. Estándares nacionales de calidad ambiental para ruido**

ZONAS DE APLICACIÓN <sup>(a)</sup>	VALORES EXPRESADOS EN $L_{Aeq,T}$ <sup>(b)</sup>	
	HORARIO DIURNO	HORARIO NOCTURNO
Zona de Protección Especial	50 dBA	40 dBA
Zona Residencial	60 dBA	50 dBA
Zona Comercial	70 dBA	60 dBA
Zona Industrial	80 dBA	70 dBA

<sup>(a)</sup> Deberán haber sido establecidas como tales por la municipalidad correspondiente

<sup>(b)</sup>  $L_{Aeq,T}$ : Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A  
Fuente: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM

24. La zonificación para cada punto de medición se realizó tomando como base el Plano de Zonificación de la Municipalidad Provincial de Ica, perteneciente al Plan Director de Desarrollo Agro Urbano de Ica 1999 - 2020. Sin embargo, es importante resaltar que existen algunas zonas del plano que presentan categorías adicionales y, por tanto, no se encuentran establecidas en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (ECA para ruido).
25. Para el caso de los puntos ubicados en Zonas Mixtas, se empleará el Artículo 6 del ECA para ruido: Donde exista zona mixta Residencial - Comercial, se aplicó el ECA de zona residencial; donde exista zona mixta Comercial - Industrial, se aplicó el ECA para zona comercial; donde exista zona mixta Industrial - Residencial, se aplicó el ECA de zona Residencial; y donde exista zona mixta que involucre zona Residencial - Comercial - Industrial se aplicó el ECA de zona Residencial.
26. Frente a tales situaciones, se consideró que para el caso de los puntos ubicados en una zonificación diferente<sup>5</sup> a las establecidas en los ECA para ruido, los resultados no serían comparados con dicha norma, tal como se verifica en la Tabla N° 5.

<sup>5</sup> Zonificación diferente: Zona Monumental







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"

Tabla N° 5. Tipo de zonificación para los puntos de medición

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ZONIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		PLANO DE ZONIFICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA	DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM	
100101,RUI-01	Intersección de la cl. San Martín y av. Municipalidad (Referencia: Iglesia San Francisco)	Zona Monumental	No aplica para esta norma	El punto de medición se ubicó en la berma central de la avenida. Además, se observó la Iglesia de San Francisco, establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-02	Calle Grau (Referencia: dulcería Velasco).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	El punto de medición se ubicó al frente de la dulcería Velasco. Además, se observó establecimientos comerciales adyacentes al punto de medición
100101,RUI-03	Intersección de la av. José Matías Manzanilla y av. Lambayeque (Referencia: a la altura de la SUNAT).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	El punto de medición se ubicó frente a la SUNAT. Además, se observó establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-04	Intersección de la cl. Pisco y cl. Lima (Referencia: Plazuela Bolognesi).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	Se observó la Plazuela Bolognesi y establecimientos comerciales adyacentes al punto de medición
100101,RUI-05	Intersección de la cl. Cutervo y av. San Martín (Referencia: Colegio de Abogados).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	El punto de medición se ubicó frente al Colegio de Abogados; además se observó establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-06	Intersección de la cl. La Mar y av. Cutervo (Referencia: grifos Luren y La Esperanza).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	El punto de medición se ubicó en la berma central de la avenida. Además, se observaron los grifos Luren y La Esperanza, establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-07	Intersección de la av. Arenales y av. León Arechua (Referencia: mercado Toledo).	Residencial	Zona Residencial	Se observó el mercado Toledo, establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-08	Intersección de la cl. León Arechua y av. Matías Manzanilla (Referencia: C.N. Las Mercedes).	Zona Mixta (Residencial / Comercial)	Zona Residencial	El punto de medición se ubicó en la berma central de la avenida. Además, se observó el Colegio Nacional Las Mercedes, establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-09	Intersección de la cl. Salaverry y av. Lambayeque.	Zona Monumental	No aplica para esta norma	Se observó establecimientos comerciales y viviendas adyacentes al punto de medición
100101,RUI-10	Intersección de la cl. Urubamba y cl. Ayacucho (Referencia: paradero de colectivos).	Zona Monumental	No aplica para esta norma	Se observó establecimientos comerciales adyacentes al punto de medición

Fuente: Elaboración propia





**VII. RESULTADOS****VII.1. Análisis por zonificaciones diferentes a los ECA para ruido**

27. De un total de diez (10) puntos de medición, se identificó que ocho (8) puntos se ubicaron en zonificaciones diferentes a los ECA para ruido de los cuales, se observa que el mayor valor de  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 100101,RUI-01 (81,6 dBA) y el menor valor de  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 100101,RUI-10 (74,3 dBA). En la Tabla N° 6, se presentan los resultados obtenidos:

**Tabla N° 6. Resultados de la medición del nivel de presión sonora**

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE MEDICIÓN	HORA DE MEDICIÓN		RESULTADOS (dBA)		
			INICIO	FIN	$L_{max}$	$L_{min}$	$L_{Aeq,T}$
100101,RUI-01	Intersección de la cl. San Martín y av. Municipalidad (Referencia: Iglesia San Francisco)	1/7/2015	12:24	13:24	97,9	67,8	81,6
100101,RUI-02	Intersección de la cl. Castrovirreyña y Calle Grau (Referencia: dulcería Velasco).	1/7/2015	13:53	14:53	96,0	69,1	81,3
100101,RUI-03	Intersección de la av. José Matías Manzanilla y av. Lambayeque (Referencia: a la altura de la SUNAT).	1/7/2015	18:10	19:10	95,5	68,8	79,4
100101,RUI-04	Intersección de la cl. Pisco y cl. Lima (Referencia: Plazuela Bolognesi).	1/7/2015	19:25	20:25	96,8	64,1	76,0
100101,RUI-05	Intersección de la cl. Cutervo y av. San Martín (Referencia: colegio de Abogados).	2/7/2015	07:02	08:02	97,1	61,1	77,2
100101,RUI-06	Intersección de la cl. La Mar y av. Cutervo (Referencia: grifos Luren y La Esperanza).	2/7/2015	08:15	09:15	104,7	68,1	80,7
100101,RUI-09	Intersección de la cl. Salaverry y av. Lambayeque.	2/7/2015	17:58	18:58	110,9	64,4	80,4
100101,RUI-10	Intersección de la cl. Urubamba y cl. Ayacucho (Referencia: paradero de colectivos).	3/7/2015	07:01	08:01	95,0	53,3	74,3

Fuente: Elaboración propia

**VII.2. Análisis por zonas de aplicación según los ECA para ruido****VII.2.1. Zonas Residenciales**

28. De un total de diez (10) puntos de medición, se identificó que dos (2) puntos se ubicaron en Zonas Residenciales, los cuales excedieron el valor de 60 dBA establecido en los ECA para ruido, en horario diurno. En la Tabla N° 7, se presenta los resultados obtenidos:

**Tabla N° 7. Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona Residencial**

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE MEDICIÓN	HORA DE MEDICIÓN		RESULTADOS (dBA)			Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Residencial)
			INICIO	FIN	$L_{max}$	$L_{min}$	$L_{Aeq,T}$	
100101,RUI-07	Intersección de la av. Arenales y av. León Arechua mercado Toledo).	2/7/2015	12:42	13:42	91,5	67,1	76,2	60 dBA



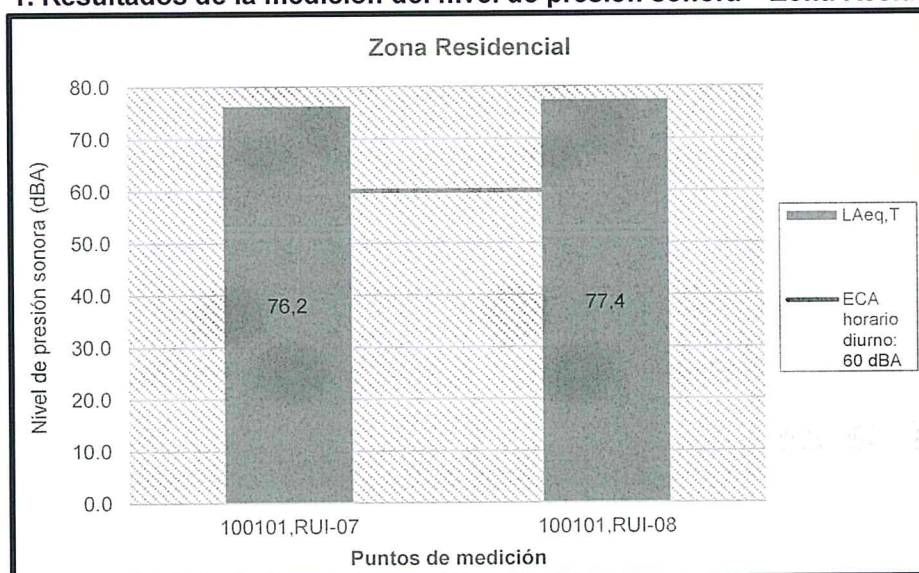


"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE MEDICIÓN	HORA DE MEDICIÓN		RESULTADOS (dBA)			Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Residencial)
			INICIO	FIN	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
100101,RUI-08	Intersección de la cl. León Arechua y av. Matías Manzanilla (Referencia: C.N. Las Mercedes).	2/7/2015	13:54	14:54	98,8	65,8	77,4	60 dBA

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico N° 1. Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona Residencial**



Fuente: Elaboración propia

29. En el Gráfico N° 1, se observa que los dos (2) puntos de medición excedieron el valor establecido en los ECA para ruido de 60 dBA en horario diurno para Zona Residencial. Además, el mayor valor de L<sub>Aeq,T</sub> se registró en el punto de medición 100101,RUI-08 (77,4 dBA), ubicado en la intersección de la cl. León Arechua y av. Matías Manzanilla (Referencia: C.N. Las Mercedes).

### VIII. CONCLUSIONES

- (i) Del 1 al 3 de julio de 2015, la Dirección de Evaluación del OEFA realizó la medición del nivel de presión sonora en diez (10) puntos, ubicados en el distrito de Ica, provincia y departamento de Ica.
- (ii) De acuerdo al Plano de Zonificación de la Municipalidad Provincial de Ica, se identificó que de los diez (10) puntos de medición, dos (2) puntos se ubicaron en Zonas Residenciales y ocho (8) puntos se ubicaron en zonificaciones diferentes a los ECA para ruido. Estos últimos puntos no son objeto de comparación con el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM que aprueba estos estándares.
- (iii) En las Zonas Residenciales, el 100 % de los puntos de medición excedieron el valor establecido en los ECA para ruido, registrándose el mayor valor de L<sub>Aeq,T</sub> en el punto de





medición 100101,RUI-08 (77,4 dBA). Por otro lado, el menor valor de  $L_{Aeq,T}$  se registró en el punto de medición 100101,RUI-07 (76,2 dBA).

- (iv) Durante la inspección del 1 al 3 de julio de 2015, en horario diurno, se advirtió que la principal fuente de generación de ruido ambiental es el tráfico vehicular, producido por los autos, mototaxis y motos lineales<sup>6</sup>; 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 de Ica y a la Oficina Desconcentrada de Ica, para conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informamos a usted, para los fines que considere conveniente.

Atentamente,

**LUCY VALENTINA MARTINEZ ALVAREZ**  
Tercero Evaluador  
Dirección de Evaluación

**IVONNE DURAN LANDA**  
Tercero Evaluador  
Dirección de Evaluación

Lima, 01 ABR. 2016

Visto el Informe N° 053 -2016-OEFA/DE-SDCA y habiéndose verificado que se encuentra enmarcado dentro de la función evaluadora, así como su coherencia normativa; la Subdirectora 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, 01 ABR. 2016

Visto el Informe N° 053 -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 BECERRA CELIS**  
Directora de Evaluación

<sup>6</sup> Información obtenida en campo y registrada en la hoja de campo (ver Anexo 3).





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: ICA

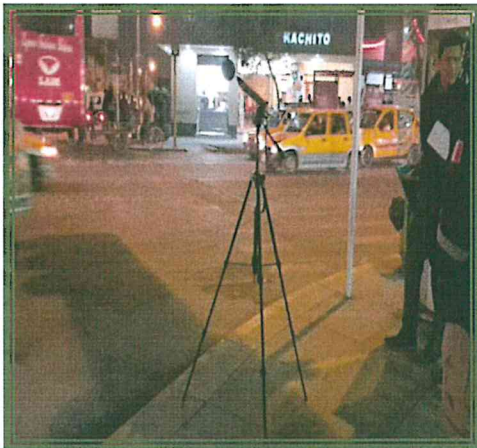
FOTOGRAFÍA N° 01: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-01  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 02: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-02  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 03: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-03  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 04: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-04  
DISTRITO: ICA





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

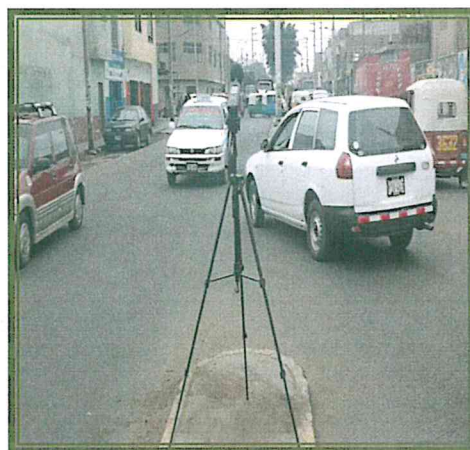
## REGISTRO FOTOGRÁFICO MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL EN PROVINCIAS 2015

DEPARTAMENTO: ICA

FOTOGRAFÍA N° 05: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-05  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 06: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-06  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 07: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-07  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 08: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-08  
DISTRITO: ICA





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: ICA

FOTOGRAFÍA N° 09: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-09  
DISTRITO: ICA



FOTOGRAFÍA N° 10: PUNTO DE MEDICIÓN 100101,RUI-10  
DISTRITO: ICA







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***

# Calibration Certificate

Certificate Number 2015002175

**Customer:**

Ceneris  
 Cal Rodolfo Beltran N 182  
 Urb Santa Catalina  
 Telf Number La Victoria

Lima, Peru  
 Model Number LxT2  
 Serial Number 0004281  
 Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description SoundTrack LxT Class 2

Procedure Number D0001.8384  
 Technician Ron Harris  
 Calibration Date 11 Apr 2015  
 Calibration Due 11 Apr 2016  
 Temperature 22.93 °C ± 0.01 °C  
 Humidity 49.9 %RH ± 0.5 %RH  
 Static Pressure 86.62 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested with:  
 PRMLxT2B, S/N 036083  
 375B02, S/N 011391

Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8378:

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| IEC 60651:2001 Type 2  | ANSI S1.4-2014 Class 2     |
| IEC 60804:2000 Type 2  | ANSI S1.4 (R2006) Type 2   |
| IEC 61252:2002         | ANSI S1.11 (R2009) Class 2 |
| IEC 61260:2001 Class 2 | ANSI S1.25 (R2007)         |
| IEC 61672:2013 Class 2 | ANSI S1.43 (R2007) Type 2  |

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	07/08/2014	07/08/2015	006311
Hart Scientific 2626-S Humidity/Temperature Sensor	05/16/2014	05/16/2015	006943
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	08/06/2014	08/06/2015	007027
Larson Davis Model 831	03/05/2015	03/05/2016	007182
1/2 inch Microphone - P - 0V	03/11/2014	03/11/2015	007185
Larson Davis CAL291 Residual Intensity Calibrator	09/26/2014	09/26/2015	007287

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001





Certificate Number 2015002175

### Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	114.00	113.80	114.20	0.14	Pass

### Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using S-time-weighted sound level

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Expected [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
125	-0.20	-0.20	-1.70	1.30	0.21	Pass
1000	0.02	0.00	-1.00	1.00	0.21	Pass
8000	-4.90	-3.00	-8.00	2.00	0.21	Pass

-- End of measurement results--

### Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11.1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.1

Measurement	Test Result [dB]
Low Range, 20 dB gain	63.80

-- End of measurement results--

-- End of Report--

Signatory: Ron Harris

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
1681 West 820 North  
Provo, UT 84601, United States  
716-684-0001



# Calibration Certificate

Certificate Number 2015002090

**Customer:**

Ceneris  
 Cal Rodolfo Beltran N 182  
 Urb Santa Catalina  
 Telf Number La Victoria

Lima, Peru  
**Model Number** PRMLxT2B  
**Serial Number** 036083  
**Test Results** Pass

**Procedure Number** D0001.8383  
**Technician** Ron Harris  
**Calibration Date** 11 Apr 2015  
**Calibration Due** 11 Apr 2016  
**Temperature** 23.28 °C ± 0.01 °C  
**Humidity** 50 %RH ± 0.5 %RH  
**Static Pressure** 86.47 kPa ± 0.03 kPa

**Initial Condition** As Manufactured

**Description** Larson Davis 1/2" Preampifier for LxT Class  
 2 -19 dB

**Evaluation Method** Tested electrically using an 18.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

**Compliance Standards** Compliant to Manufacturer Specifications

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. Test points marked with a  $\pm$  in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Sound Level Meter / Real Time Analyzer	11/05/2014	11/05/2015	001150
Hart Scientific 2626-S Humidity/Temperature Sensor	05/16/2014	05/16/2015	006943
Agilent 34401A DMM	08/28/2014	08/28/2015	007165
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	11/13/2014	11/13/2015	007167

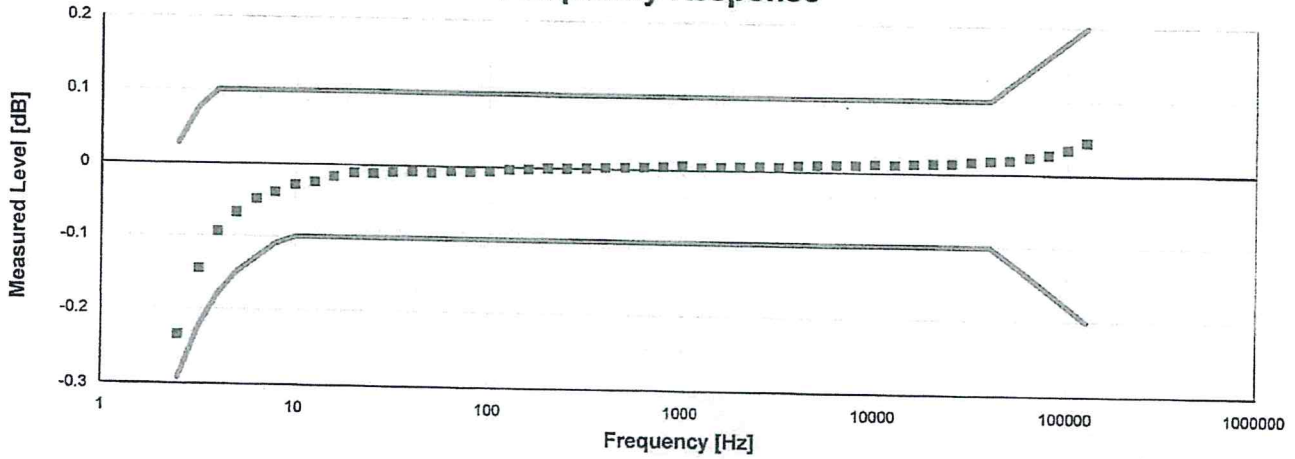
Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001





Certificate Number 2015002090

### Frequency Response



Frequency response electrically tested at 120.0 dB  $\mu$ V

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
2.50	-0.23	-0.29	0.03	0.09	Pass
3.20	-0.14	-0.22	0.08	0.09	Pass
4.00	-0.09	-0.18	0.10	0.09	Pass
5.00	-0.07	-0.15	0.10	0.09	Pass
6.30	-0.05	-0.13	0.10	0.09	Pass
7.90	-0.04	-0.11	0.10	0.09	Pass
10.00	-0.03	-0.10	0.10	0.09	Pass
12.60	-0.02	-0.10	0.10	0.09	Pass
15.80	-0.02	-0.10	0.10	0.09	Pass
20.00	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
25.10	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
31.60	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
39.80	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
50.10	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
63.10	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
79.40	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
100.00	-0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
125.90	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
158.50	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
199.50	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
251.20	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
316.20	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
398.10	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
501.20	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
631.00	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
794.30	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
1,000.00	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
1,258.90	0.00	-0.10	0.10	0.09	Pass
1,584.90	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
1,995.30	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
2,511.90	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
3,162.30	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



**Certificate Number 2015002090**

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
3,981.10	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
5,011.90	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
6,309.60	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
7,943.30	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
10,000.00	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
12,589.30	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
15,848.90	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
19,952.60	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
25,118.90	0.01	-0.10	0.10	0.09	Pass
31,622.80	0.02	-0.10	0.10	0.09	Pass
39,810.70	0.02	-0.10	0.10	0.09	Pass
50,118.70	0.02	-0.12	0.12	0.09	Pass
63,095.70	0.02	-0.14	0.14	0.09	Pass
79,432.80	0.03	-0.16	0.16	0.09	Pass
100,000.00	0.04	-0.18	0.18	0.09	Pass
125,892.50	0.05	-0.20	0.20	0.10	Pass

**DC Bias and 1kHz Reference Measurements**

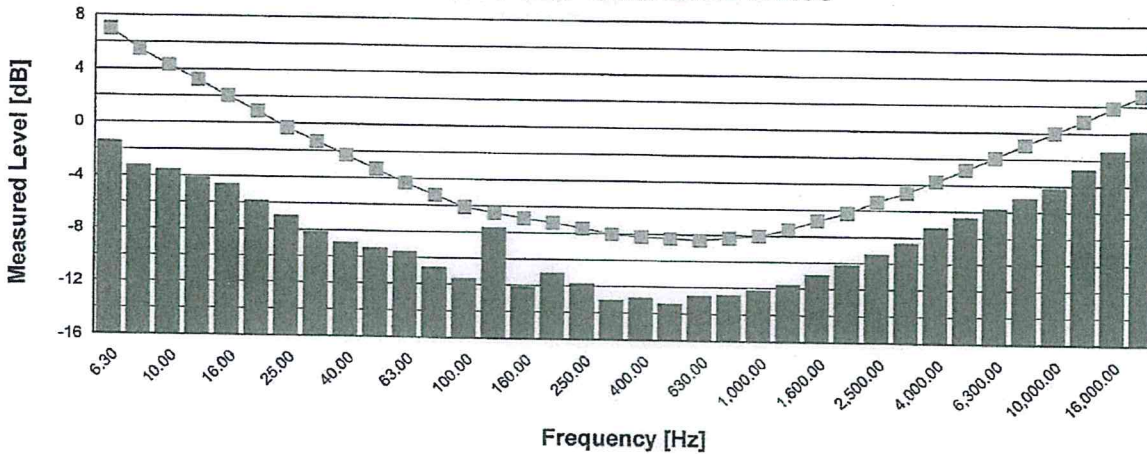
Measurement	Test Result [V]	Lower limit [V]	Upper limit [V]	Expanded Uncertainty	Result
DC Voltage	3.61	2.90	3.80	0.02	Pass
1000 Hz Reference	1.00	0.91	1.10	0.25	Pass

-- End of measurement results--





### 1/3-Octave Self-Generated Noise



The Model 831 is set to low range and 20dB gain.

The values shown above are the combined contributions of the Model 831 SLM, preamplifier, and cable self-generated noise

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Upper limit [dB]	Result
6.30	-1.43	7.00	Pass
8.00	-3.23	5.50	Pass
10.00	-3.53	4.30	Pass
12.50	-4.13	3.20	Pass
16.00	-4.63	2.00	Pass
20.00	-5.83	0.90	Pass
25.00	-6.93	-0.30	Pass
31.50	-8.13	-1.30	Pass
40.00	-8.93	-2.30	Pass
50.00	-9.33	-3.30	Pass
63.00	-9.53	-4.30	Pass
80.00	-10.73	-5.20	Pass
100.00	-11.53	-6.10	Pass
125.00	-7.63	-6.50	Pass
160.00	-12.13	-6.90	Pass
200.00	-11.03	-7.20	Pass
250.00	-11.83	-7.60	Pass
315.00	-13.03	-8.00	Pass
400.00	-12.83	-8.20	Pass
500.00	-13.23	-8.30	Pass
630.00	-12.63	-8.40	Pass
800.00	-12.53	-8.20	Pass
1,000.00	-12.13	-8.00	Pass
1,250.00	-11.73	-7.50	Pass
1,600.00	-10.93	-6.80	Pass
2,000.00	-10.13	-6.20	Pass
2,500.00	-9.33	-5.30	Pass
3,150.00	-8.43	-4.60	Pass
4,000.00	-7.23	-3.70	Pass
5,000.00	-6.43	-2.80	Pass
6,300.00	-5.73	-1.90	Pass
8,000.00	-4.93	-0.90	Pass
10,000.00	-4.13	0.00	Pass
12,500.00	-2.73	0.90	Pass
16,000.00	-1.33	1.90	Pass



Certificate Number 2015002090

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Upper limit [dB]	Result
20,000.00	0.17	2.80	Pass

### Self-generated Noise

Self-generated Noise measured with Larson Davis Model 831 in Low range and 20 dB gain

Bandwidth	Test Result [dB]	Upper limit [dB]	Result
A-weighted	4.08	6.00	Pass
Broadband	7.68	10.00	Pass
-- End of measurement results--			

Signatory: Ron Harris

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
1681 West 820 North  
Provo, UT 84601, United States  
716-684-0001





# Calibration Certificate

Certificate Number 2015002170

**Customer:**

Ceneris  
 Cal Rodolfo Beltran N 182  
 Urb Santa Catalina  
 Telf Number La Victoria

Lima, Peru  
 Model Number 375B02

Serial Number 011391

Test Results **Pass**

Initial Condition As Manufactured

Description 1/2 inch Microphone - FF - 0V

Procedure Number D0001.8387  
 Technician Abraham Ortega  
 Calibration Date 11 Apr 2015  
 Calibration Due 11 Apr 2016  
 Temperature 24.0 °C ± 0.01 °C  
 Humidity 36.1 %RH ± 0.5 %RH  
 Static Pressure 101.50 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an electrostatic actuator.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications.

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. Test points marked with a ‡ do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Sound Level Meter / Real Time Analyzer	07/21/2014	07/21/2015	001230
Microphone Calibration System	09/03/2014	09/03/2015	001233
1/2" Preamplifier	12/11/2014	12/11/2015	001274
Agilent 34401A DMM	12/04/2014	12/04/2015	001329
Larson Davis CAL250 Acoustic Calibrator	01/05/2015	01/05/2016	003030
1/2" Preamplifier	12/11/2014	12/11/2015	006506
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	09/11/2014	09/11/2015	006507
1/2 inch Microphone - RI - 200V	07/25/2014	07/25/2015	006511
1/2 inch Microphone - RI - 200V	08/12/2014	08/12/2015	006519
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	09/11/2014	09/11/2015	006530
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	08/14/2014	08/14/2015	006531

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



Certificate Number 2015002170

**Sensitivity**

Measurement	Test Result [mV/Pa]	Lower limit [mV/Pa]	Upper limit [mV/Pa]	Expanded Uncertainty [mV/Pa]	Result
Open Circuit Sensitivity	30.62	25.12	50.12	0.64	Pass

-- End of measurement results--

**Capacitance**

Measurement	Test Result [pF]	Result
Capacitance	18.00	‡

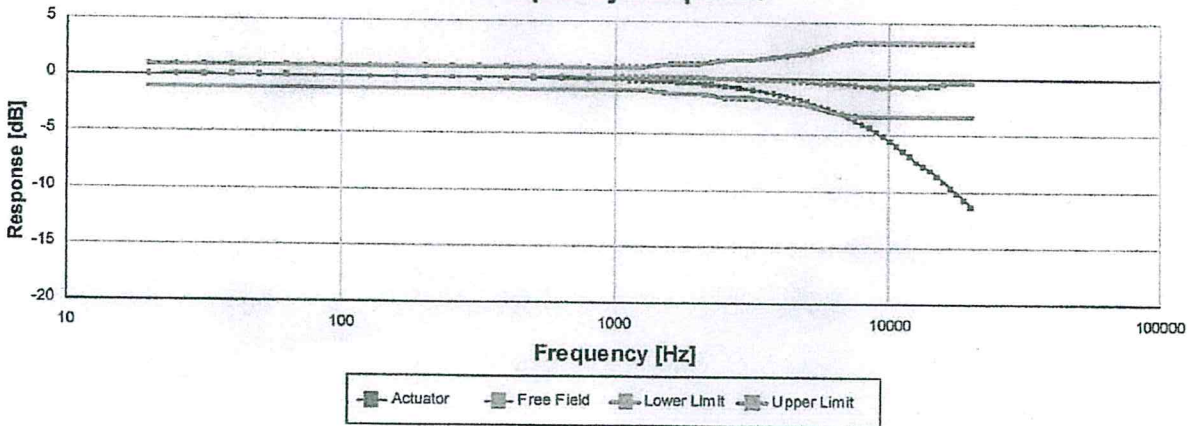
-- End of measurement results--

**Lower Limiting Frequency**

Measurement	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Result
-3 dB Frequency	1.05	1.00	5.00	Pass ‡

-- End of measurement results--

**Frequency Response**



Data is normalized for 0 dB @ 251.19 Hz.

Frequency [Hz]	Actuator [dB]	Free Field [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Result
19.95	0.10	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
25.12	0.11	0.11	-1.00	1.00	Pass ‡
31.62	0.11	0.11	-1.00	1.00	Pass ‡
39.81	0.10	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
50.12	0.09	0.09	-1.00	1.00	Pass ‡
63.10	0.07	0.07	-1.00	1.00	Pass ‡
79.43	0.06	0.06	-1.00	1.00	Pass ‡
100.00	0.05	0.05	-1.00	1.00	Pass ‡
125.89	0.04	0.04	-1.00	1.00	Pass ‡
158.49	0.02	0.02	-1.00	1.00	Pass ‡
199.53	0.01	0.01	-1.00	1.00	Pass ‡

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001





Certificate Number 2015002170

Frequency [Hz]	Actuator [dB]	Free Field [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Result
251.19	0.00	0.00	-1.00	1.00	Pass ‡
316.23	-0.01	0.05	-1.00	1.00	Pass ‡
398.11	-0.03	0.06	-1.00	1.00	Pass ‡
501.19	-0.04	0.07	-1.00	1.00	Pass ‡
630.96	-0.07	0.11	-1.00	1.00	Pass ‡
794.33	-0.10	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
1,000.00	-0.14	0.09	-1.00	1.00	Pass ‡
1,059.25	-0.15	0.09	-1.00	1.00	Pass ‡
1,122.02	-0.17	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
1,188.50	-0.18	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
1,258.93	-0.20	0.10	-1.00	1.00	Pass ‡
1,333.52	-0.23	0.08	-1.08	1.08	Pass ‡
1,412.54	-0.25	0.09	-1.15	1.15	Pass ‡
1,496.24	-0.27	0.11	-1.23	1.23	Pass ‡
1,584.89	-0.30	0.13	-1.30	1.30	Pass ‡
1,678.80	-0.33	0.11	-1.30	1.30	Pass ‡
1,778.28	-0.36	0.12	-1.30	1.30	Pass ‡
1,883.65	-0.40	0.11	-1.30	1.30	Pass ‡
1,995.26	-0.44	0.10	-1.30	1.30	Pass ‡
2,113.49	-0.48	0.08	-1.40	1.40	Pass ‡
2,238.72	-0.53	0.05	-1.50	1.50	Pass ‡
2,371.37	-0.58	0.03	-1.60	1.60	Pass ‡
2,511.89	-0.64	0.03	-1.70	1.70	Pass ‡
2,660.73	-0.71	0.01	-1.70	1.70	Pass ‡
2,818.38	-0.79	-0.02	-1.70	1.70	Pass ‡
2,985.38	-0.86	-0.03	-1.70	1.70	Pass ‡
3,162.28	-0.95	-0.05	-1.70	1.70	Pass ‡
3,349.65	-1.05	-0.06	-1.78	1.78	Pass ‡
3,548.13	-1.15	-0.08	-1.85	1.85	Pass ‡
3,758.37	-1.27	-0.11	-1.93	1.93	Pass ‡
3,981.07	-1.40	-0.12	-2.00	2.00	Pass ‡
4,216.97	-1.53	-0.15	-2.08	2.08	Pass ‡
4,466.84	-1.68	-0.16	-2.15	2.15	Pass ‡
4,731.51	-1.85	-0.19	-2.23	2.23	Pass ‡
5,011.87	-2.02	-0.23	-2.30	2.30	Pass ‡
5,308.84	-2.21	-0.28	-2.48	2.48	Pass ‡
5,623.41	-2.41	-0.35	-2.65	2.65	Pass ‡
5,956.62	-2.63	-0.31	-2.83	2.83	Pass ‡
6,309.57	-2.86	-0.32	-3.00	3.00	Pass ‡
6,683.44	-3.12	-0.39	-3.08	3.08	Pass ‡
7,079.46	-3.39	-0.45	-3.15	3.15	Pass ‡
7,498.94	-3.68	-0.49	-3.23	3.23	Pass ‡
7,943.28	-3.99	-0.56	-3.30	3.30	Pass ‡
8,413.95	-4.30	-0.56	-3.30	3.30	Pass ‡
8,912.51	-4.65	-0.61	-3.30	3.30	Pass ‡
9,440.61	-5.05	-0.69	-3.30	3.30	Pass ‡
10,000.00	-5.46	-0.65	-3.30	3.30	Pass ‡
10,592.54	-5.89	-0.54	-3.30	3.30	Pass ‡
11,220.19	-6.38	-0.65	-3.30	3.30	Pass ‡
11,885.02	-6.82	-0.60	-3.30	3.30	Pass ‡
12,589.25	-7.32	-0.66	-3.30	3.30	Pass ‡
13,335.21	-7.72	-0.60	-3.30	3.30	Pass ‡
14,125.38	-8.11	-0.49	-3.30	3.30	Pass ‡

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



**Certificate Number 2015002170**

Frequency [Hz]	Actuator [dB]	Free Field [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Result
14,962.36	-8.62	-0.47	-3.30	3.30	Pass ‡
15,848.93	-9.17	-0.36	-3.30	3.30	Pass ‡
16,788.04	-9.65	-0.20	-3.30	3.30	Pass ‡
17,782.80	-10.20	-0.21	-3.30	3.30	Pass ‡
18,836.49	-10.74	-0.26	-3.30	3.30	Pass ‡
19,952.62	-11.31	-0.30	-3.30	3.30	Pass ‡

- End of measurement results -

Signatory: \_\_\_\_\_

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001







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 ICA***

CUC: **001 - 07 - 2015 - 22** REFERENCIA: **Mediciones de Ruido Ambiental en Provincias 2015**

TIPO DE MONITOREO:  PARTICIPATIVO:   
NO PARTICIPATIVO:

TIPO DE PROGRAMACIÓN:  REGULAR:   
ESPECIAL:

MARCA: **Larsen Davis**  
TIPO DE SONÓMETRO: **Lx72**  
SERIE: **0004281**

ESTACION DE MONITOREO	DATOS GENERALES / UBICACIÓN				RESULTADOS				OBSERVACIONES / FUENTES DE RUIDO		
	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO		COORDENADAS UTM		FECHA DE MONITOREO	HORA DE MONITOREO		NIVEL DE PRESIÓN SONORA			
	ESTE	NORTE	ZONA	INICIO		FIN	NPS <sub>1m</sub>	NPS <sub>5m</sub>		L <sub>max</sub>	
100101, 201-01	Calle San Martín con Av. Municipalidad	421102	8445069	10L	01/07/15	12:24	13:24	97,9	67,8	81,6	Claxon de motocicletas, taxis y altavoces de comerciantes.
100101, 201-02	Calle Castrovirreyne con Calle Grau	421440	8445169	10L	01/07/15	13:53	14:53	96,0	69,1	81,3	Claxon de motocicletas, taxis y altavoces de comerciantes.
100101, 201-03	Av. José Matías Heranzilla con Av. Lambayeque	420965	8445096	10L	01/07/15	18:10	19:10	95,5	65,8	79,4	Claxon de motocicletas, taxis, altavoces de los comerciantes y buses interprovinciales.
100101, 201-04	Calle Pisco con Calle Lima	421500	8444601	10L	01/07/15	19:25	20:25	96,8	64,1	76,0	Claxon de motocicletas, taxis y motos lineales.
100101, 201-05	Calle Cutervo con Av. San Martín	421409	8444184	10L	02/07/15	07:02	08:02	97,1	61,1	77,2	Claxon de motocicletas, taxis, motos lineales y combis.
100101, 201-06	Calle La Mar con Av. Cutervo	421816	8444270	10L	02/07/15	08:15	09:15	104,7	68,1	80,7	Claxon de motocicletas, taxis, motos lineales, camioneros y combis.
100101, 201-07	Av. Arenales con Av. León Arechua	420682	8445451	10L	02/07/15	12:42	13:42	91,5	64,1	76,2	Claxon de motocicletas, taxis, montacargas y combis.
100101, 201-08	Calle León Arechua con Av. Matías Heranzilla	420576	8444937	10L	02/07/15	13:54	14:54	98,8	65,8	77,4	Claxon de motocicletas, motos lineales, taxis, combis y buses.

INSPECTOR RESPONSABLE: **Beatriz Cipe Flores** FIRMA:  EVALUADOR LIDER:  FIRMA:



CUC:

001-07-2015-22

REFERENCIA:

Mediciones de Ruido Ambiental en Provincias 2015

TIPO DE MONITOREO:

PARTICIPATIVO:

TIPO DE PROGRAMACIÓN:

REGULAR:

NO PARTICIPATIVO:

ESPECIAL:

TIPO DE SONOMETRO:

MARCA: Larson Davis

MODELO: LX72

SERIE: 0004281

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			OBSERVACIONES / FUENTES DE RUIDO	
		ESTE	NORTE		ZONA	INICIO	FIN	NPS <sub>div</sub>	NPS <sub>lin</sub>		L <sub>max</sub>
100-10-1-201-09	Calle Salaverry con Av. Lambayeque	420944	8445162	18L	02/07/15	17:58	18:58	110,9	64,4	80,4	Claxon de motocicletas, taxis, buses interprovinciales y combis.
100-10-1-201-10	Calle Urubamba con Calle Ayacucho	421544	8444834	18L	03/07/15	07:01	08:01	95,0	53,3	74,3	Claxon de taxis, motocicletas y motor lineales.

INSPECTOR RESPONSABLE

Bertriz Cape Flores

FIRMA

*Bertriz Cape Flores*

EVALUADOR LIDER

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° 117-2016-OEFA/OD-ICA**





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

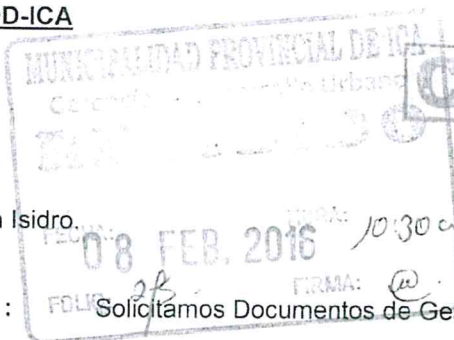
Oficina Desconcentrada de Ica

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

OFICIO N° <sup>117</sup> - 2016-OEFA/OD-ICA

Ica, 05 de febrero de 2016

Señor:  
**GUSTAVO PONCE FARFAN**  
Gerente  
Gerencia de Desarrollo Urbano  
Municipalidad Provincial de Ica  
Calle Geranios N° 121 Urb. San Isidro.  
Ciudad.



**CARGO**



**Asunto :** Solicitamos Documentos de Gestión Ambiental

**Referencia :** Oficio N° 259-2015-OEFA/DE

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, en consideración al documento de la referencia, hacer de su conocimiento que nuestra Institución 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 realiza análisis sobre posibles factores externos que incidirán en los niveles de concentraciones de los componente evaluados.

En virtud a dicha función, la Dirección de Evaluación ejecutó del 01 al 03 de julio de 2015, la medición de ruido ambiental en la jurisdicción de Ica Cercado, actividad que busca obtener información sobre los niveles de ruido existentes (línea base), y de este modo coadyuvar con la Municipalidad de Ica a brindar datos que le puedan servir para la posterior adopción de medidas que permitan controlar y sancionar la contaminación sonora, de ser necesario.


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 dicho instrumento emitidos por su Municipalidad.

Finalmente, para las coordinaciones respectivas, apreciaré se sirva comunicar con el suscrito a través del siguiente correo electrónico <rtellom@oefa.gob.pe> o a los teléfonos 056-211508 o 945-412522.

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

Atentamente,

  
Ing. Ricardo Félix Tello Medina  
JEFE DE LA OFICINA DESCONCENTRADA DE ICA  
ORGANISMO DE EVALUACIÓN  
FISCALIZACIÓN AMBIENTAL OEFA

RFTM/J-OD Ica  
jcsH

Archivo.

C.c. ANA MARÍA SUÁREZ URBANO  
Gerente de Protección del Medio Ambiente y Salubridad

[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)  
[webmaster@oefa.gob.pe](mailto:webmaster@oefa.gob.pe)

Residencial Ica- Mz. A - Lt. 10  
(entre Av. Ayabaca y calle Los Cardos) - Ica, Perú.  
fono: (056) 211508



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° 5**

***OFICIO N° 186-2016-GDU-MPI***





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

HT 2016-E01-020675

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y OFICINA DE ASESORIA JURÍDICA	
RECORRIDO	
16 MAR. 2016	
REC. N°	8:49 am
REG. N°	
Firma:	
La recepción no implica conformidad	

Ica, 14 de marzo de 2016

OFICIO N°186 -2016-GDU-MPI

SEÑOR.  
ING. RICARDO FELIZ TELLO MEDINA  
Jefe de la Oficina Desconcentrada de Ica.  
Organismo de Evaluación  
Fiscalización Ambiental.  
Dirección: Residencial Ica Mz. A – Lt. 10

ASUNTO : Remito información  
REFERENCIA : a) Oficio N°117-2016-OEFA/OD-ICA  
b) INFORME N° 0493-2016-SGOPC-GDU-MPI

Presente.

Tengo el agrado de dirigirme a usted a fin de manifestarle mi cordial saludo y a su vez comunicarle en atención al documento de la referencia a), en la cual solicita documento de Gestión Ambiental, del distrito, Provincia, Departamento de Ica.

Asimismo, en virtud de lo solicitado adjunto al presente el CD, plano de Zonificación y la Ordenanza que la aprobó, así como el Plan de Desarrollo y las Ordenanzas que la Aprobaron

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
Ing. Gustavo Enrique Poncela Arjan  
GERENTE DE DESARROLLO URBANO

(4fs.)



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° 6**

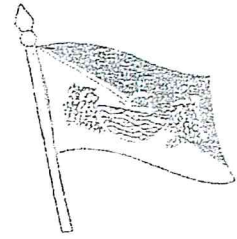
### **ORDENANZA MUNICIPAL**

**N° 017-2003-MPI**





# Municipalidad Provincial de Ica



ORDENANZA Nº 0 17-2003-MPI

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

POR CUANTO

EL CONCEJO MUNICIPAL DE ICA

CONSIDERANDO :

Visto en Sesión Extraordinaria del 18 de Junio de 2003, los Informes Legales Nº 140-2003-AL-DSU-MPI, y 533-2003-AJ-MPI, el Oficio Nº 495-03-DSU-MPI, y el Dictamen Nº 001-2003-MPI-COPP, de la Asesoría Legal de la Dirección de Servicios Urbanos y de la Asesoría Jurídica de esta Comuna, el Oficio de la Dirección de Servicios Urbanos, y el Dictamen de la Comisión de Obras Públicas y Privadas con el Voto Mayoritario del Pleno del Concejo Municipal aprobó la siguiente:

## ORDENANZA

### PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO AGRO URBANO DE ICA 1999 - 2020

Que, el artículo 194º de la Constitución Política del Perú, conforme a la Ley de Reforma Constitucional Nº 27680, establece que las Municipalidades Provinciales, Distritales y las delegadas conforme a Ley, tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el artículo 192 numeral cinco de la Carta Política del Estado establece que las Municipalidades tienen competencia para planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, conforme al artículo nueve numeral cuatro de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, son atribuciones del Concejo Municipal aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial a nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana; las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley, y en su numeral cinco del precitado artículo de la acotada ley, dispone que corresponde al Concejo Municipal aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos sobre la base del Plan de Acondicionamiento Territorial, norma concordante con lo dispuesto en el artículo 79 numeral 1.1.1.1.2. de la Ley antes mencionada;

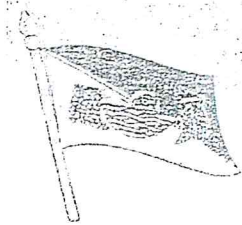
Que por otra parte, el Reglamento de Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, aprobado mediante D. S. Nº 007-85-VC norma en su artículo uno, las funciones, atribuciones y competencias de los Gobiernos Locales en cuanto a las responsabilidades de promoción, orientación y control del desarrollo local y por su artículo 2, 3 y 4, establece que corresponde a las Municipalidades planificar el desarrollo integral de sus circunscripciones, formulando, aprobando, ejecutando y supervisando los planes de Desarrollo Local, disponiendo que se regirán por los siguientes Planes:

- a) Plan Integral de desarrollo Provincial
- b) Plan de Acondicionamiento Territorial Provincial
- c) Plan Urbano, los que constituyen documentos básicos para la programación de las inversiones a corto, mediano y largo plazo de los



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
OFICINA DE CATASTRO  
VºBº O.H.A.V. ICA  
CARRERA CARLOS HERNANDEZ  
PLAZA TORRE ALTORENA

# Municipalidad Provincial de Ica



organismos del Gobierno Central, Organismos Descentralizados, Corporaciones de Desarrollo, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales; estableciendo que el Desarrollo Local regirá por los planes referidos supra y que según su complejidad, alcance territorial y temporal pueden ser también, Plan de Desarrollo Metropolitano, Plan Director y Plan de Ordenamiento.

Que, una política consecuente de afianzamiento de los Gobiernos Locales, exige que los Municipios Distritales asuman su responsabilidad y ejerzan sus derechos en cuanto al manejo de las cuestiones urbanas dentro de su ámbito jurisdiccional en los planes globales de desarrollo;

Que, la viabilidad de las políticas de administración y desarrollo urbano requiere del conocimiento, apoyo y participación de la Comunidad; así como de las Instituciones y Organismos Locales y Nacionales competentes;

Que, los planteamientos derivados del Plan de Expansión Urbana han sido exhibidos y difundidos entre la ciudadanía, instituciones, organismos locales y asentamientos populares, centro poblados y de la capital provincial y absueltas las oposiciones y recomendaciones, dentro del término que señala la ley;

Que, en ejercicio de las facultades conferidas al Concejo provincial de Ica, por la Ley Orgánica de Municipalidades aprobada mediante Ley Nº 27972 y con dispensa del trámite de aprobación del Acta, se expide la siguiente:

## ORDENANZA

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar EL Plan Director de Desarrollo Agro Urbano de Ica 1999 - 2020, contenido en los documentos escritos y gráficos adjuntos que forman parte integrante de la presente Ordenanza y su estructura siguiente:

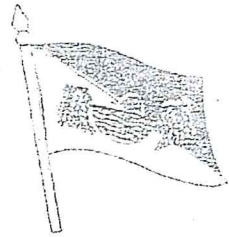
- I.- Marco de referencia para el Ordenamiento y Desarrollo Agro - Urbano.
- II.- Síntesis del Diagnóstico Ciudad de Ica
- III.- Acondicionamiento Agro Urbano del Valle de Ica 1998-2020
- IV.- Plan de Ordenamiento Urbano de Ica
- V.- Reglamento Provincial de Construcciones
- VI.- Levantamiento de Observaciones y Anexos.
- VII.- Relación de planos del Plan Director de Desarrollo Agro Urbano de Ica:
  - Plano : 01 Ubicación y Delimitación del Área de Intervención
  - Plano : 02 Ubicación y Delimitación Del Área de Tratamiento
  - Plano : 03 Plan de Usos del Área de Intervención
  - Plano : 04 Esquema Vial del Área de Intervención
  - Plano : 05 Proyectos Urbanos
  - Plano : 06 Proyectos Viales del Área de Intervención
  - Plano : 07 Plano de Zonificación
  - Plano : 08 Plano de Sectorización y Equipamiento Urbano
  - Plano : 09 Esquema de Secciones Viales del Área de Tratamiento
  - Plano : 10 Proyectos- Estructuradores del Área de Tratamiento
  - Plano : 11 Ordenamiento del Transporte Público Urbano
  - Plano : 12 Ordenamiento del Tráfico Vehicular
  - Plano : 13 Saneamiento Ambiental
  - Plano : 14 Riesgo Por Sismicidad



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
ROSMELY GAMBOA FERNANDEZ  
FEDE TABIA ALTEÑA



# Municipalidad Provincial de Ica



Plano : 15 Riesgo por Inundación.

ARTICULO SEGUNDO.- Declárese de necesidad y utilidad pública la correcta aplicación de lo dispuesto por la presente Ordenanza Municipal, encargando a la Comisión de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y Dirección de Servicios Urbanos de esta Comuna Iqueña, la ejecución, supervisión, fiscalización y la evaluación del cumplimiento del Reglamento Provincial de Construcciones, comprometiéndose a todas las autoridades de la Ciudad de Ica, a realizar las acciones pertinentes necesarias.

ARTICULO TERCERO.- Facultar al Señor Alcalde Provincial, la promulgación de las disposiciones que fueran necesarias para el mejoramiento y cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza Municipal, así como los estudios complementarios que fueran necesarios para el mejoramiento del Plan Director.

ARTICULO CUARTO.- Disponer por Secretaría General de la Municipalidad Provincial de Ica, remitir a la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, copia del segundo original de los planos Urbanos Aprobados, con transcripción de la presente Ordenanza Municipal dentro de los 30 días de su emisión, para su inclusión en el Archivo Nacional de Planes Urbanos, asimismo, hágase de conocimiento de la precitada Ordenanza al Instituto Nacional de Cultura, a la Superintendencia de Bienes Nacionales, Región Ica, Direcciones Regionales de Industria y Turismo, Dirección Regional Agraria y a la Oficina Regional de los Registros Públicos de esta Ciudad.

ARTICULO QUINTO.- Deróguese las disposiciones legales que se opongan a la presente Ordenanza Municipal, la cual entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

POR TANTO :

MANDO SE REGISTRE, COMUNIQUE, PUBLIQUE Y CUMPLA.

En Ica, a los Dieciséis (16) días del mes de Junio de dos mil tres



LUIS OLIVA FERNANDEZ PRADA  
ALCALDE

CONFIRMO: Que la presente copia Fotostática  
de una Inscripción Catastral del Documento  
original, que tendrá a mi vista con el cual he  
confrontado, de lo que soy fe.  
Ica, 16 JUN 2003



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
ROSMEYCA OLIVA FERNANDEZ  
FEDATARIA ALTERNA



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

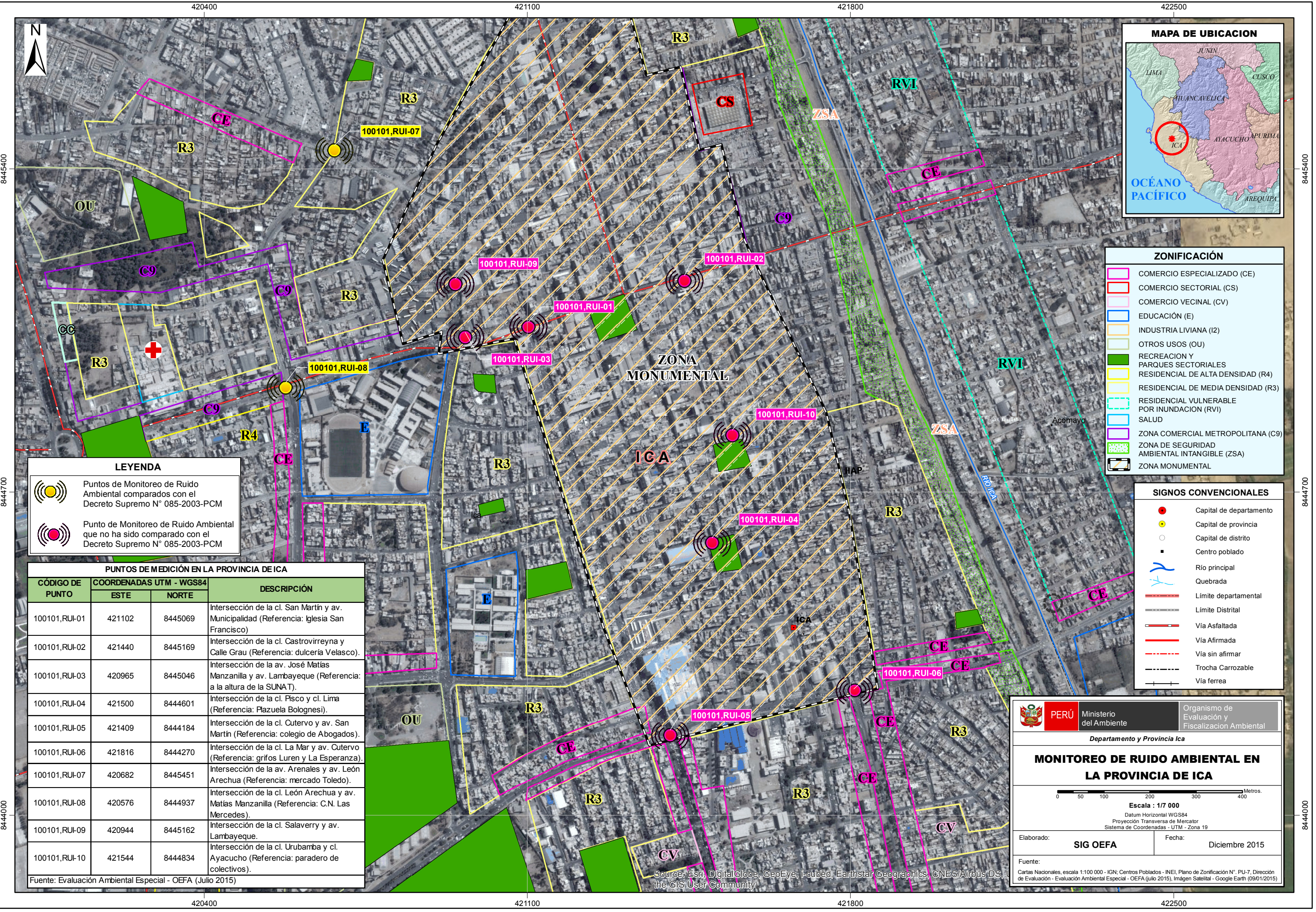
Dirección de Evaluación

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

## **ANEXO N° 7**

# ***PLANO DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE ICA***





**ZONIFICACIÓN**

- COMERCIO ESPECIALIZADO (CE)
- COMERCIO SECTORIAL (CS)
- COMERCIO VECINAL (CV)
- EDUCACIÓN (E)
- INDUSTRIA LIVIANA (I2)
- OTROS USOS (OU)
- RECREACION Y PARQUES SECTORIALES
- RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD (R4)
- RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD (R3)
- RESIDENCIAL VULNERABLE POR INUNDACION (RVI)
- SALUD
- ZONA COMERCIAL METROPOLITANA (C9)
- ZONA DE SEGURIDAD AMBIENTAL INTANGIBLE (ZSA)
- ZONA MONUMENTAL

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Capital de departamento
- Capital de provincia
- Capital de distrito
- Centro poblado
- ~ Río principal
- ~ Quebrada
- Límite departamental
- Límite Distrital
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable
- Vía ferrea

**LEYENDA**

- ⊙ Puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental comparados con el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
- ⊙ Punto de Monitoreo de Ruido Ambiental que no ha sido comparado con el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM

**PUNTOS DE MEDICIÓN EN LA PROVINCIA DE ICA**

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM - WGS84		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
100101,RUI-01	421102	8445069	Intersección de la cl. San Martín y av. Municipalidad (Referencia: Iglesia San Francisco)
100101,RUI-02	421440	8445169	Intersección de la cl. Castrovirreyra y Calle Grau (Referencia: dulcería Velasco).
100101,RUI-03	420965	8445046	Intersección de la av. José Matías Manzanilla y av. Lambayeque (Referencia: a la altura de la SUNAT).
100101,RUI-04	421500	8444601	Intersección de la cl. Pisco y cl. Lima (Referencia: Plazuela Bolognesi).
100101,RUI-05	421409	8444184	Intersección de la cl. Cutervo y av. San Martín (Referencia: colegio de Abogados).
100101,RUI-06	421816	8444270	Intersección de la cl. La Mar y av. Cutervo (Referencia: grifos Luren y La Esperanza).
100101,RUI-07	420682	8445451	Intersección de la av. Arenales y av. León Arechua (Referencia: mercado Toledo).
100101,RUI-08	420576	8444937	Intersección de la cl. León Arechua y av. Matías Manzanilla (Referencia: C.N. Las Mercedes).
100101,RUI-09	420944	8445162	Intersección de la cl. Salaverry y av. Lambayeque.
100101,RUI-10	421544	8444834	Intersección de la cl. Urubamba y cl. Ayacucho (Referencia: paradero de colectivos).

Fuente: Evaluación Ambiental Especial - OEFA (Julio 2015)

**PERÚ** Ministerio del Ambiente  
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento y Provincia Ica

**MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE ICA**

Escala : 1/7 000  
 Datum Horizontal WGS84  
 Proyección Transversa de Mercator  
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 19

Elaborado: **SIG OEFA** Fecha: Diciembre 2015

Fuente:  
 Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Plano de Zonificación N°. PU-7, Dirección de Evaluación - Evaluación Ambiental Especial - OEFA (Julio 2015), Imagen Satelital - Google Earth (09/01/2015)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, the GIS User Community