



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

**INFORME N° 689 -2014-OEFA/DE-SDCA**

Para : **Ing. PAOLA CHINEN GUIMA**  
Subdirectora de Calidad Ambiental

Asunto : Reporte del Monitoreo de ruido ambiental realizado en el marco de la Supervisión Especial de la **Empresa Caliza Cemento Inca S.A.**, localizado en el distrito de Lurigancho, provincia del Lima.

Referencia : Coordinaciones para el apoyo a la Supervisión Especial de la Dirección de Supervisión en el mes de junio de 2014.

Fecha : 11 AGO. 2014

501-22091

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente para remitirle el reporte de monitoreo de ruido ambiental en horario diurno, realizado en los días 26 y 27 de junio de 2014 en la **Empresa Caliza Cemento Inca S.A.**, en el distrito de Lurigancho, en apoyo a la supervisión especial requerida.

Siendo todo cuanto tengo que informar a usted.

**Ing. Edgar Escriba Gutiérrez**  
Dirección de Evaluación

San Isidro, 11 AGO. 2014

Visto el INFORME N° 689 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **REMÍTASE** a la Coordinación de Industria de la Subdirección de Supervisión Directa de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



**Ing. Paola Chinen Guima**  
Subdirectora de Calidad Ambiental  
Dirección de Evaluación







PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL EN APOYO A LA  
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN**

FICHA DE RUIDO

N° 045-RU

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular		Supervisión Especial a la Empresa Caliza Cemento Inca S.A.
	Especial	X	
	Otro		

**1. DATOS DEL ADMINISTRADO**

Unidad administrada	Planta Industrial de Procesamiento de Caliza - Cajamarquilla				
Subsector	Industria				
Región	Lima	Provincia	Lima	Distrito	Lurigancho - Chosica
Dirección del establecimiento industrial	Sub Lote 2C, Cajamarquilla (Av. Central)				

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha	26 y 27 de junio de 2014			
Horario (marcar con aspa)	Diurno (07:01 – 22:00 hrs)	X	Nocturno (22:01 – 07:00 hrs)	
Equipo Técnico	Ing. Edgar Escriba Gutiérrez - Dirección de Evaluación Blgo. Mario Javier Candela Aicardi – Dirección de Supervisión			
Equipo empleado	Sonómetro de clase II – Larson Davis LxT2 s/n 2329			

**Ubicación de puntos de monitoreo:**

Código de los puntos de monitoreo	Coordenadas UTM 18L		Descripción <sup>1</sup>
	(Datum WGS84)		
	Este	Norte	
R-1	0293078	8673893	Punto interior, frente al Molino de Crudo y a 12 m. del cerco perimétrico con la Av. Central
R-2	0293043	8673917	Punto exterior, frente a la Mz. P, lote 13 con la Av. Central
R-3	0292975	8673755	Punto interior, frente al Molino de Cemento N° 2 y a 12 m. del cerco perimétrico con la Av. Central
R-4	0292946	8673766	Punto exterior, frente a la Mz. A, lote 4 con la Av. Central
R-5	0293070	8673746	Punto interior, sobre el jardín frente a Oficinas Administrativas
R-6	0293182	8673687	Punto exterior, frente al Molino de Cemento N° 2 con las líneas férreas (frente a FAME)

<sup>1</sup> Los puntos de monitoreo han sido indicados por el Supervisor encargado.



### 3. RESULTADOS

Monitoreo de ruido ambiental realizado durante horario diurno.

Código de Punto de Monitoreo	Fecha dd/mm/año	Hora Inicio - Terminó	Resultado (LAeqT <sup>2</sup> )	Zona de Aplicación	ECA <sup>3</sup>	Observaciones
R-1	26/06/14	15:39 - 16:39	59.1 dB	Industrial	80 dB	Ruido atribuido a la ligera influencia del Molino de Cemento N° 2 y atribuido al tránsito vehicular externo. El Molino de Cemento N° 1 y el Molino de Crudo no estaban en funcionamiento.
R-2	26/06/14	16:54 - 17:54	63.8 dB	Residencial	60 dB	Ruido atribuido al tránsito vehicular externo.
R-3	27/06/14	11:23 - 12:23	63.1 dB	Industrial	80 dB	Ruido atribuido al Molino de Cemento N° 2 y atribuido al tránsito de vehículos pesados dentro de las instalaciones y por el tránsito vehicular externo.
R-4	27/06/14	12:34 - 13:34	73.2 dB	Residencial	60 dB	Ruido atribuido al tránsito vehicular externo.
R-5	27/06/14	15:36 - 16:36	69.5 dB	Industrial	80 dB	Ruido atribuido al Molino de Cemento N° 2 y atribuido al tránsito de vehículos pesados dentro de las instalaciones.
R-6	27/06/14	16:54 - 17:54	68.8 dB	Industrial	80 dB	Ruido atribuido al Molino de Cemento N° 2.



### 4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos del monitoreo de ruido ambiental en horario diurno en los puntos R-1, R-3, R-5 y R-6, **no superó** el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido, establecido para una zona de aplicación industrial según el D.S. N° 085-2003-PCM.

Los resultados obtenidos del monitoreo de ruido ambiental en horario diurno en los puntos R-2 y R-4, **superó** el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido, establecido para una zona de aplicación residencial según el D.S. N° 085-2003-PCM. Dichos puntos se encuentran en los exteriores de la Planta Industrial de Caliza Cemento Inca, estando influenciado por el tránsito de vehículos motorizados.

<sup>2</sup> LAeqT: Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A.

<sup>3</sup> Los resultados son comparados con la zona de aplicación residencial e industrial establecido en los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, según el D. S. N° 085-2003-PCM. En el anexo 5, se muestra el Plano de Zonificación del Distrito de Lurigancho, los puntos de monitoreo R-2 y R-4 se encuentran ubicados en zona de aplicación residencial.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

## 5. ANEXOS

N°	
1	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM)
2	Mapa de ubicación de puntos de monitoreo
3	Fotografías
4	Copia de Certificado de Calibración de equipo y calibrador
5	Plano de zonificación del distrito de Lurigancho - Chosica

**ING. EDGAR ESCRIBA GUTIÉRREZ**  
Dirección de Evaluación





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

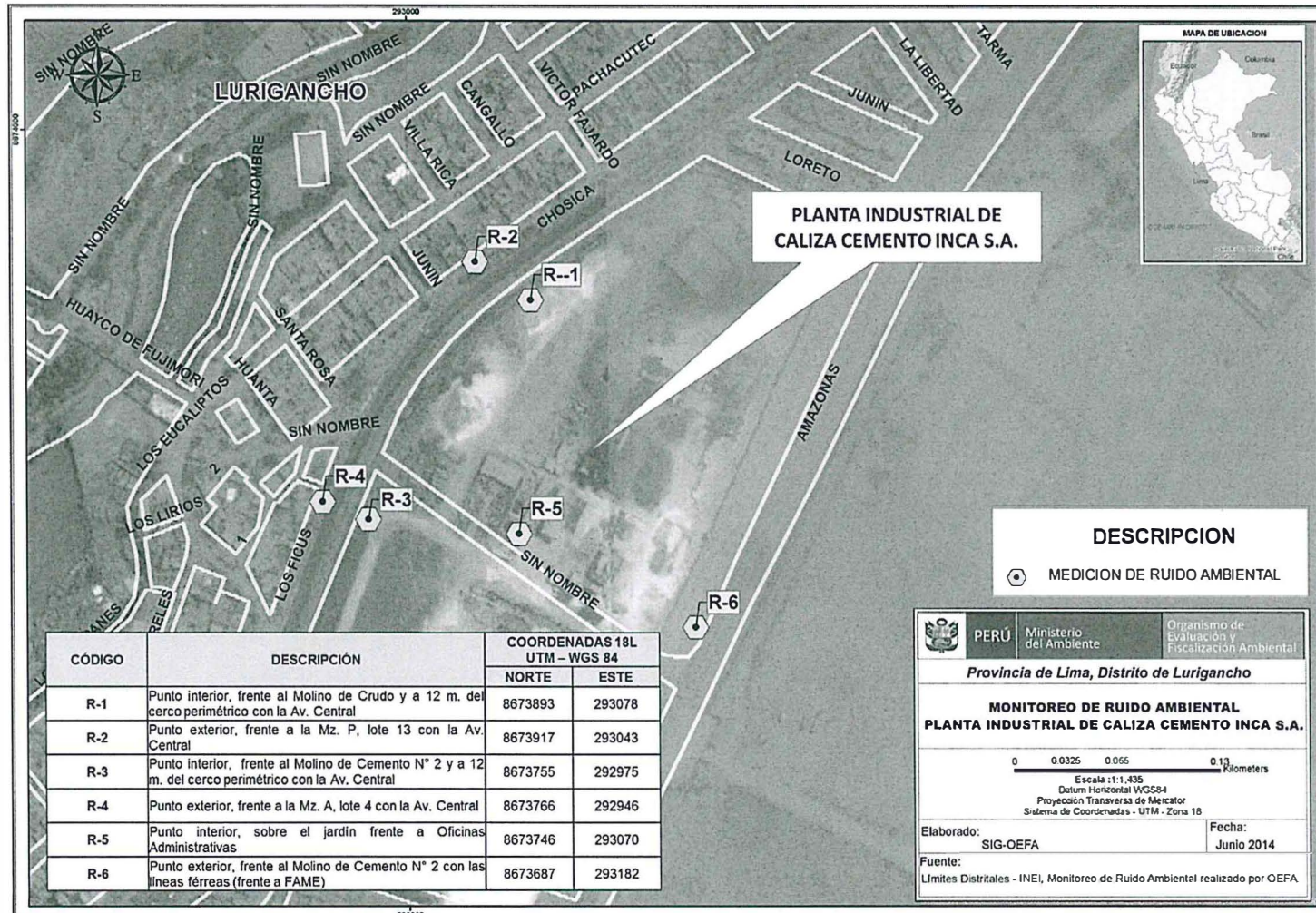
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

## ANEXO 1: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM)

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

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

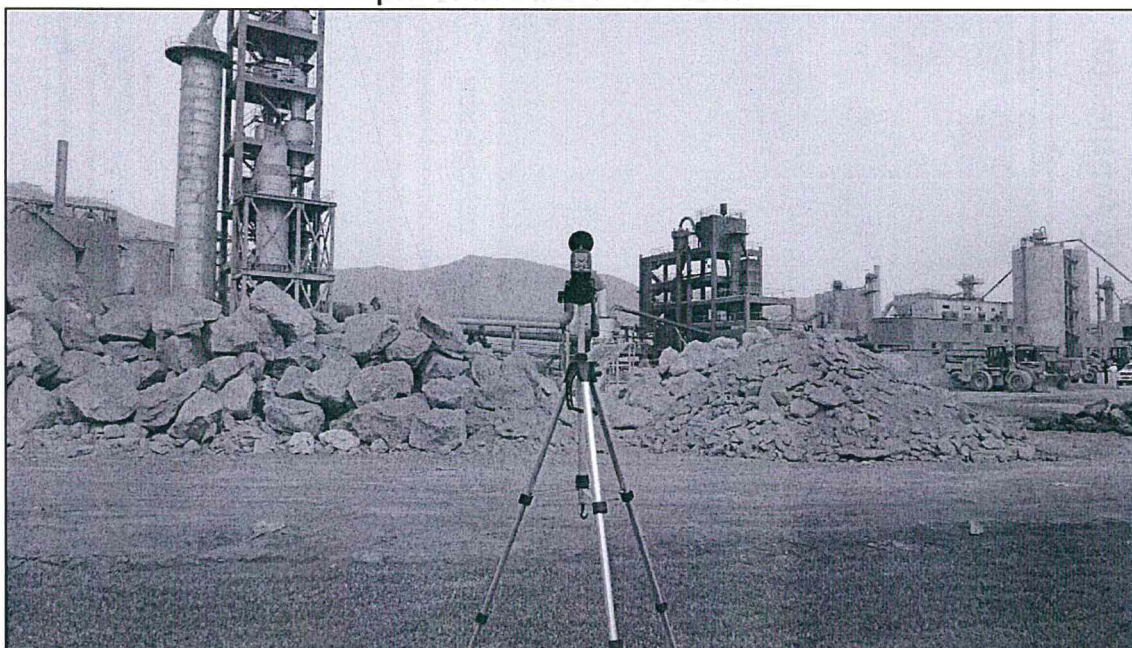
## ANEXO 2: Mapa de Ubicación de Puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental



Fuente: OEFA

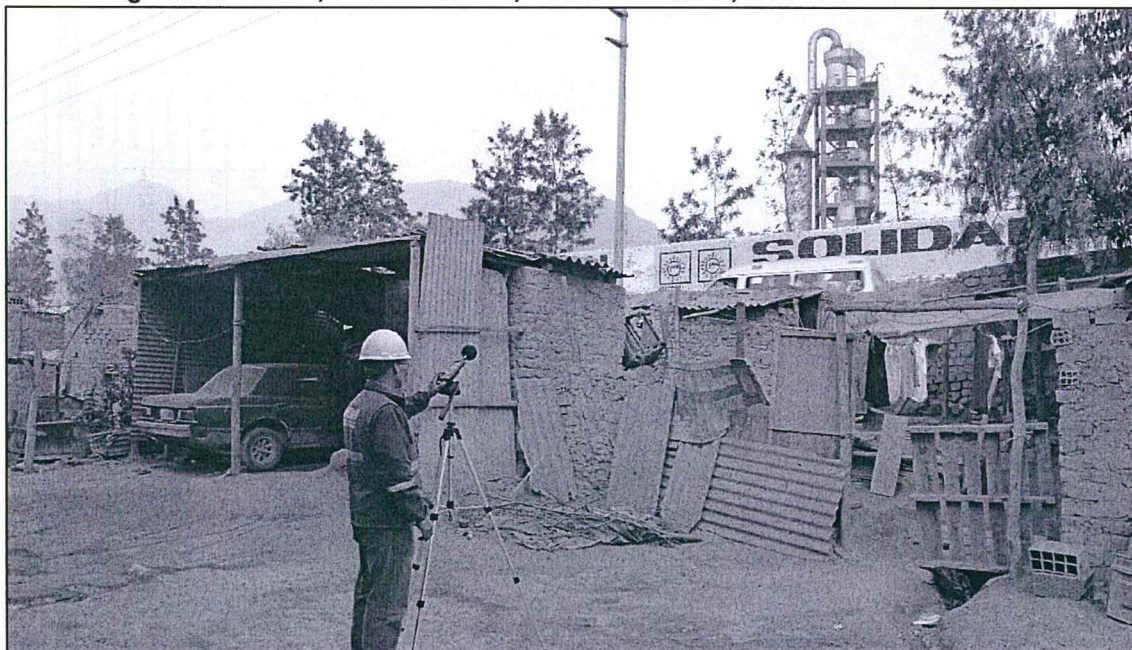
## ANEXO 3: Fotografías

**Fotografía N° 1: R-1, Punto interior, frente al Molino de Crudo y a 12 m. del cerco perimétrico con la Av. Central.**



Fuente: OEFA.

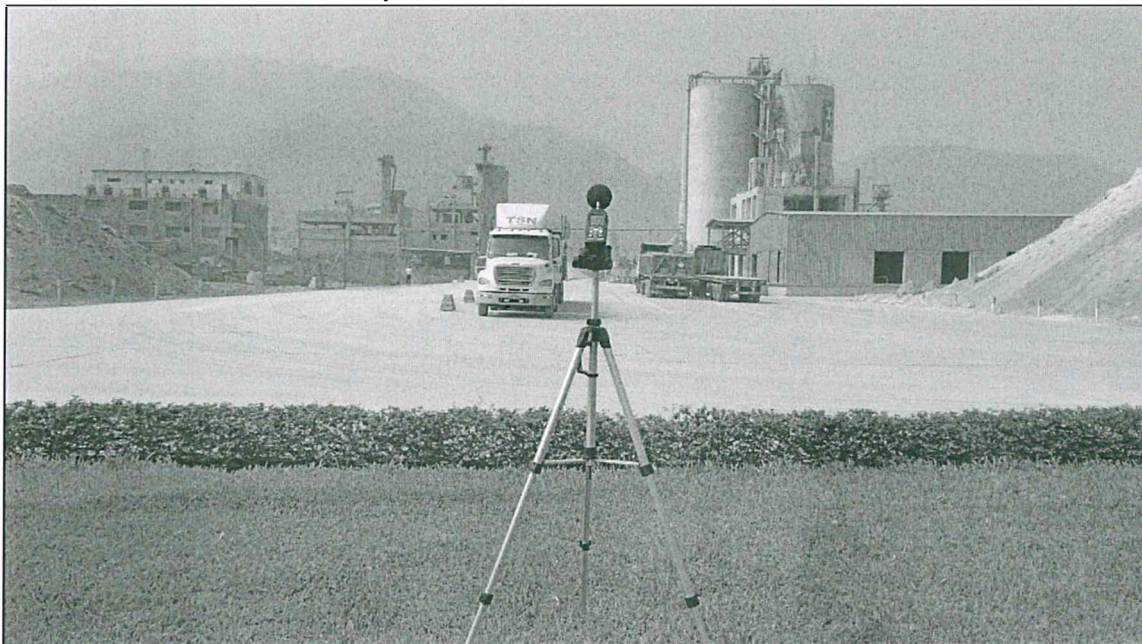
**Fotografía N° 2: R-2, Punto exterior, frente a la Mz. P, lote 13 con la Av. Central.**



Fuente: OEFA.

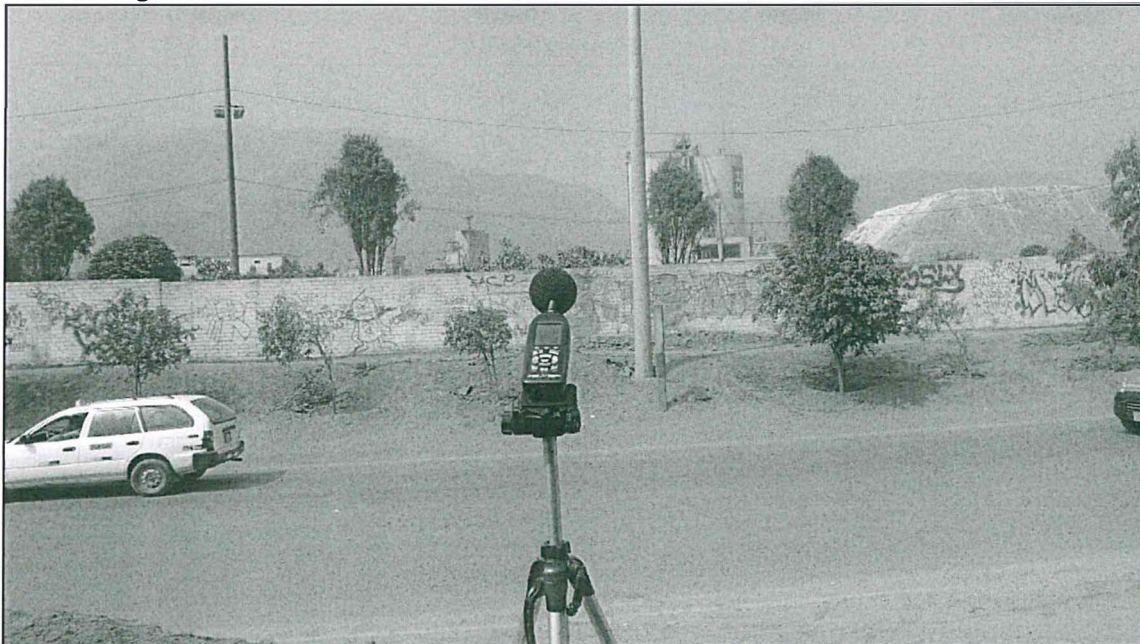
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**Fotografía N° 3: R-3, Punto interior, frente al Molino de Cemento N° 2 y a 12 m. del cerco perimétrico con la Av. Central.**



Fuente: OEFA.

**Fotografía N° 4: R-4, Punto exterior, frente a la Mz. A, lote 4 con la Av. Central.**



Fuente: OEFA.

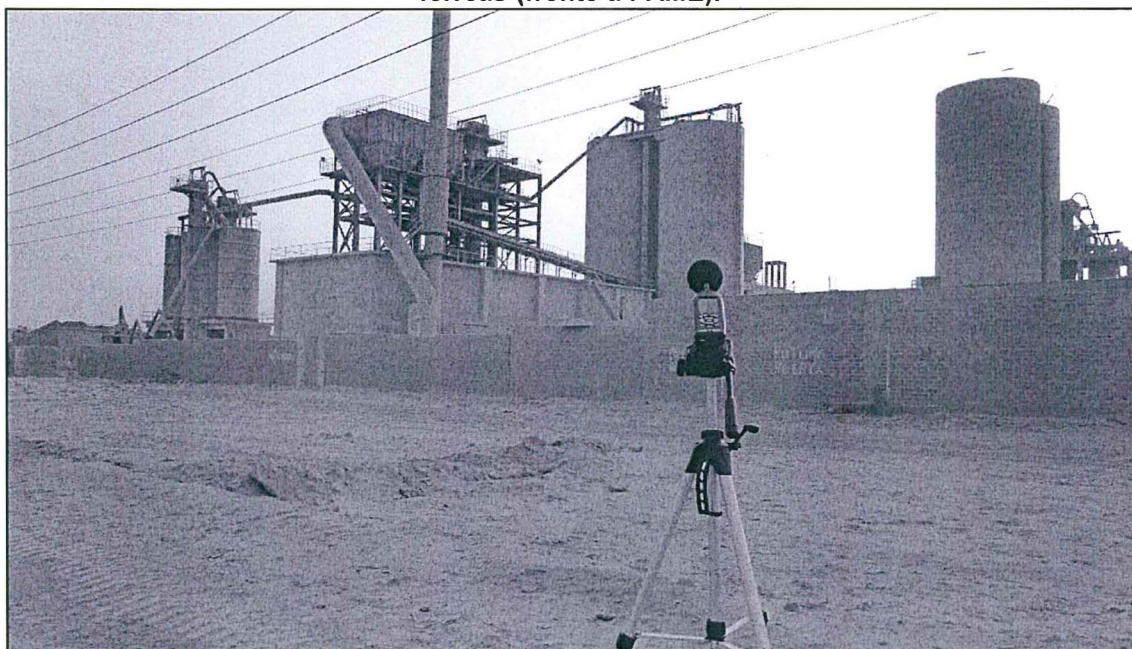
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**Fotografía N° 5: R-5, Punto interior, sobre el jardín frente a Oficinas Administrativas.**



Fuente: OEFA.

**Fotografía N° 6: R-6, Punto exterior, frente al Molino de Cemento N° 2 con las líneas férreas (frente a FAME).**



Fuente: OEFA.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

## **ANEXO 4: Copias de Certificados de Calibración de equipo y calibrador**



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

**Scantek, Inc.**

CALIBRATION LABORATORY

ISO 17025: 2005, ANSI/MCSL Z540:1994 Part 1  
ACCREDITED by NVLAP (an ILAC MRA signatory)

**NVLAP**<sup>®</sup>

NVLAP Lab Code: 200625-0

## Calibration Certificate No.29887

**Instrument:** Sound Level Meter  
**Model:** Sound Track LXT2  
**Manufacturer:** Larson Davis  
**Serial number:** 0002329  
**Tested with:** Microphone 375A02 s/n 010319  
Preamplifier PRMLxT2 s/n 016072  
**Type (class):** 2  
**Customer:** Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental (OEFA)  
**Tel/Fox:** 919-933-9569 / 919-928-5173

**Date Calibrated:** 10/23/2013 **Cal Due:**

<b>Status:</b>	Received	Sent
<b>In tolerance:</b>	X	X
<b>Out of tolerance:</b>		
<b>See comments:</b>		

**Contains non-accredited tests:**  Yes  No**Calibration service:**  Basic  Standard**Address:** Calle Manuel Gonzales Olaechea  
247, San Isidro - Lima, Peru

**Tested in accordance with the following procedures and standards:**  
Calibration of Sound Level Meters, Scantek Inc., Rev. 6/22/2012  
SLM & Dosimeters – Acoustical Tests, Scantek Inc., Rev. 7/6/2011

**Instrumentation used for calibration:** Nor-1504 Norsonic Test System:

Instrument - Manufacturer	Description	S/N	Cal. Date	Traceability evidence	Cal. Due
				Cal. Lab / Accreditation	
483B-Norsonic	SME Cal Unit	31052	Oct 7, 2013	Scantek, Inc./ NVLAP	Oct 7, 2014
DS-360-SRS	Function Generator	33584	Sep 30, 2013	ACR Env./ A2LA	Sep 30, 2015
34401A-Agilent Technologies	Digital Voltmeter	US36120731	Sep 30, 2013	ACR Env./ A2LA	Sep 30, 2014
HM30-Thommen	Meteo Station	1040170/39633	Sep 30, 2013	ACR Env./ A2LA	Sep 30, 2014
PC Program 1019 Norsonic	Calibration software	v.5.2	Validated Mar 2011	Scantek, Inc.	-
1251-Norsonic	Calibrator	30878	Dec 14, 2012	Scantek, Inc./ NVLAP	Dec 14, 2013
4226-Brüel&Kjær	Multifunction calibrator	2305103	Jul 26, 2013	Scantek, Inc./ NVLAP	Jul 26, 2014

**Instrumentation and test results are traceable to SI (International System of Units) through standards maintained by NIST (USA) and NPL (UK).**

**Environmental conditions:**

Temperature (°C)	Barometric pressure (kPa)	Relative Humidity (%)
24.0 °C	99.060 kPa	36.8 %RH

Calibrated by:	Lydon Dawkins	Authorized signatory:	Mariana Buzduga
Signature	<i>Lydon Dawkins</i>	Signature	<i>Mariana Buzduga</i>
Date	10/23/2013	Date	10/24/2013

Calibration Certificates or Test Reports shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.  
This Calibration Certificate or Test Reports shall not be used to claim product certification, approval or endorsement by NVLAP, NIST,  
or any agency of the federal government.

Document stored Z:\Calibration Lab\SLM 2013\LDLXT2\_0002329\_M1.doc

Page 1 of 2

**Scantek, Inc.**

CALIBRATION LABORATORY

ISO 17025: 2005, ANSI/NCSL Z540:1994 Part 1  
ACCREDITED by NVLAP (an ILAC MRA signatory)**NVLAP**<sup>®</sup>

NVLAP Lab Code: 200625-0

**Calibration Certificate No.29906**

**Instrument:** Sound Level Meter  
**Model:** Sound Track LXT2  
**Manufacturer:** Larson Davis  
**Serial number:** 0002329  
**Tested with:** Preamplifier PRMLxT2 s/n 016072

**Date Calibrated:** 10/23/2013 **Cal Due:****Status:****in tolerance:****Out of tolerance:****See comments:****Contains non-accredited tests:**  Yes  No**Calibration service:** Custom

**Type (class):** 2  
**Customer:** Organismo de Evaluacion y  
Fiscalizacion Ambiental (OEFA)  
**Tel/Fax:** 919-933-9569 / 919-928-5173

**Address:** Calle Manuel Gonzales Olaechea  
247, San Isidro - Lima, Peru

**Tested in accordance with the following procedures and standards:**  
 Calibration of Sound Level Meters, Scantek Inc., Rev. 6/22/2012  
 SLM & Dosimeters – Acoustical Tests, Scantek Inc., Rev. 7/6/2011

**Instrumentation used for calibration:** Nor-1504 Norsonic Test System:

Instrument - Manufacturer	Description	S/N	Cal. Date	Traceability evidence	Cal. Due
				Cal. Lab / Accreditation	
483B-Norsonic	SLE Cal Unit	31052	Oct 7, 2013	Scantek, Inc. / NVLAP	Oct 7, 2014
DS-360-SRS	Function Generator	33584	Sep 30, 2013	ACR Env. / A2LA	Sep 30, 2015
34401A-Agilent Technologies	Digital Voltmeter	US36120731	Sep 30, 2013	ACR Env. / A2LA	Sep 30, 2014
HM30-Thommen	Meteo Station	1040170/39633	Sep 30, 2013	ACR Env. / A2LA	Sep 30, 2014
PC Program 1019 Norsonic	Calibration software	v.5.2	Validated Mar 2011	Scantek, Inc.	-
1251-Norsonic	Calibrator	30878	Dec 14, 2012	Scantek, Inc. / NVLAP	Dec 14, 2013

**Instrumentation and test results are traceable to SI (International System of Units) through standards maintained by NIST (USA) and NPL (UK).**

**Environmental conditions:**

Temperature (°C)	Barometric pressure (kPa)	Relative Humidity (%)
24.0 °C	99.060 kPa	36.8 %RH

Calibrated by:	Lydon Dawkins	Authorized signatory:	Mariana Buzduga
Signature	<i>Lydon Dawkins</i>	Signature	<i>Mariana Buzduga</i>
Date	10/24/2013	Date	10/24/2013

Calibration Certificates or Test Reports shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.  
 This Calibration Certificate or Test Reports shall not be used to claim product certification, approval or endorsement by NVLAP, NIST,  
 or any agency of the federal government  
 Document stored Z:\Calibration Lab\SLM 2013\LDLXT2\_0002329\_M2.doc

Page 1 of 2



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

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

Scantek, Inc.

CALIBRATION LABORATORY

ISO 17025: 2005, ANSI/NCSL Z540:1994 Part 1
ACCREDITED by NVLAP (an ILAC MRA signatory)



NVLAP Lab Code: 200625-0

Calibration Certificate No.29888

Instrument: Acoustical Calibrator
Model: Cal150
Manufacturer: Larson Davis
Serial number: 4433
Class (IEC 60942): 2
Barometer type:
Barometer s/n:
Customer: Organismo de Evaluacion y Fiscalizacion Ambiental (OEFA)
Tel/Fax: 919-933-9569 / 919-928-5173

Date Calibrated: 10/23/2013 Cal Due:
Status: Received Sent
In tolerance: X X
Out of tolerance:
See comments: X
Contains non-accredited tests: Yes X No

Address: Calle Manuel Gonzales Olaechea
247, San Isidro - Lima, Peru

Tested in accordance with the following procedures and standards:
Calibration of Acoustical Calibrators, Scantek Inc., Rev. 10/1/2010

Instrumentation used for calibration: Nor-1504 Norsonic Test System:

Table with 6 columns: Instrument - Manufacturer, Description, S/N, Cal. Date, Traceability evidence (Cal. Lab / Accreditation), Cal. Due. Rows include Norsonic SM: Cal Unit, Function Generator, Digital Voltmeter, Metzo Station, Audio Analyzer, Calibration software, Microphone, and Preamplifier.

Instrumentation and test results are traceable to SI (International System of Units) through standards maintained by NIST (USA) and NPL (UK)

Table with 4 columns: Field, Lydon Dawkins, Authorized signatory, Mariana Buzduga. Rows for Signature and Date.

Calibration Certificates or Test Reports shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
This Calibration Certificate or Test Reports shall not be used to claim product certification, approval or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the federal government.
Document stored as: Z:\Calibration Lab\Cal 2013\LD CAL150\_4433\_M1.doc Page 1 of 2



PERÚ

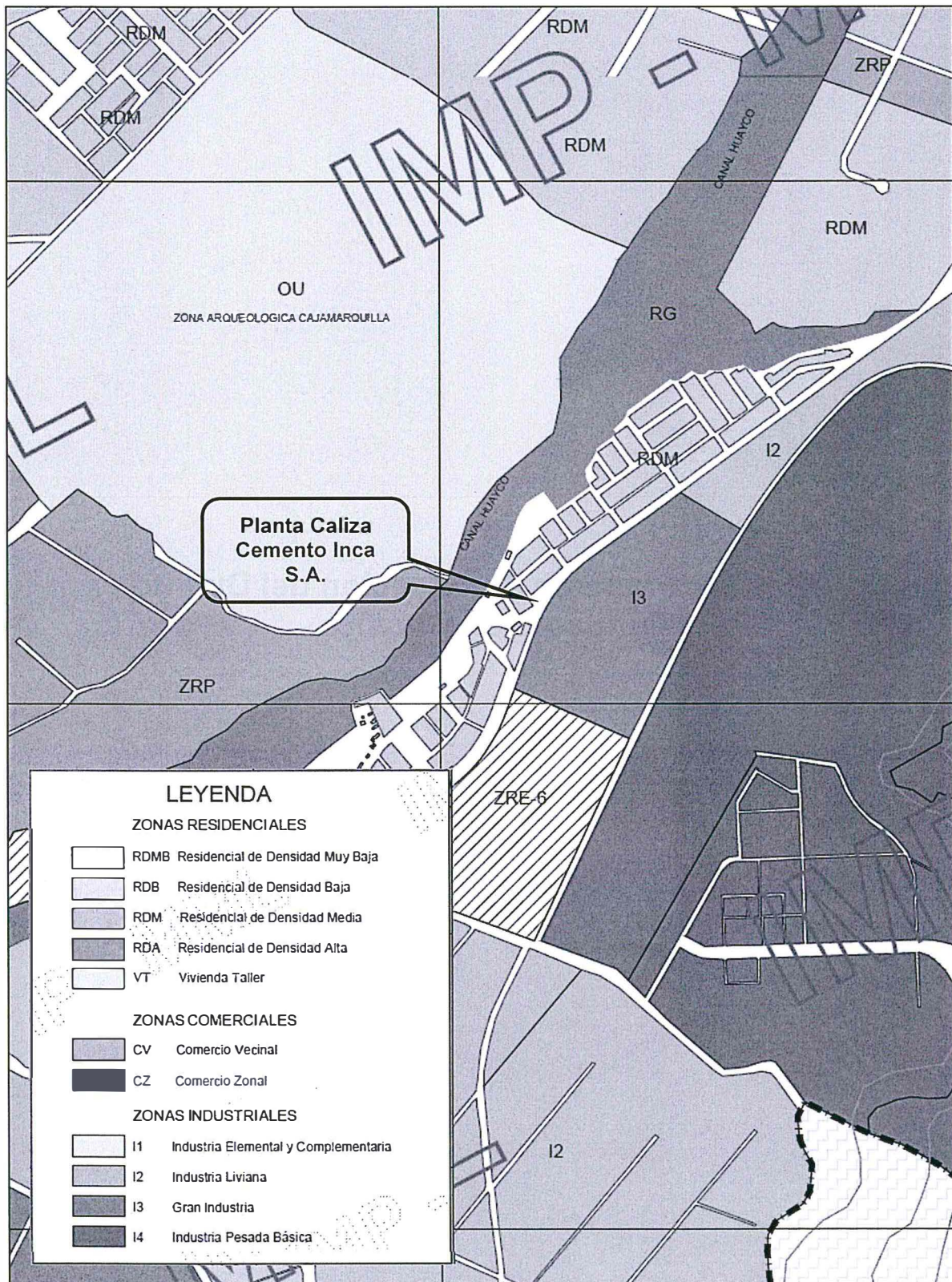
Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

## **ANEXO 5: Plano de Zonificación del Distrito Lurigancho - Chosica.**

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



Fuente: <http://www.munlima.gob.pe/imp/Descarga/Zonificacion%20Aprobada%20al%202013/Lurigancho.pdf>