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"

INFORME N° 294-2014-OEFA/DE-SDCA

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

Asunto : Reporte del monitoreo de ruido ambiental realizado en marco de la Supervisión Regular a la empresa **Colpa Gas S.A.C.**, ubicada en el distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima.

Referencia : Coordinaciones para el apoyo a las supervisiones regulares de la Dirección de Supervisión en el mes de mayo del 2014.

Fecha : 27 MAYO 2014

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente para remitirle el reporte del monitoreo de ruido ambiental en horario diurno, realizado en la empresa **Colpa Gas S.A.C.**, ubicada en el distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima, el día 14 de mayo del 2014, en apoyo a la supervisión regular requerida.

Siendo todo cuanto tengo que informar a usted.

Miguel Angel Redañez Saavedra
Dirección de Evaluación

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA - SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL

San Isidro, 27 MAYO 2014

Visto el INFORME Nº 294 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **PÓNGASE** a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,

COORDINACIÓN DE CALIDAD ATMOSFÉRICA - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

Ing. Mariella Rossana Atala Alvarez
Coordinadora de Calidad Atmosférica
Dirección de Evaluación

San Isidro, 27 MAYO 2014

Visto el INFORME Nº 294 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **REMÍTASE** a la Coordinación de Hidrocarburos de la Subdirección de Supervisión Directa de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL

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

REPORTE DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL EN APOYO A LA DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN

FICHA DE RUIDO
N° 012-RU

TIPO DE SUPERVISIÓN	**Regular**	**X**	Supervisión Regular a la empresa Colpa Gas S.A.C.
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Unidad administrada	**Colpa Gas S.A.C.**				
Subsector	**Hidrocarburos**				
Región	**Lima**	Provincia	**Lima**	Distrito	**Villa El Salvador**
Dirección del establecimiento industrial	Av. El Sol Mz. D-1 Lote 7 Parque Industrial.				

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha(s)	14 de mayo de 2014			
Horario (marcar con aspa)	Diurno (07:01 – 22:00 hrs)	**X**	Nocturno (22:01 – 07:00 hrs)	
Equipo Técnico	Miguel Redañez Saavedra - Dirección de Evaluación			
	Ing. Ubaldo Aguilar Flores – Dirección de Supervisión			
Equipo empleado	Sonómetro Clase I, Quest Tecnologies BKL1100023			

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA - SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL

Ubicación de puntos de monitoreo

Código de Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM 18L (Datum WGS84)		Descripción[1]
	Este	Norte	
RU-COLP-01	0289052	8650917	A unos 3 metros frente a la zona de descarga, ubicada en la plataforma de la planta envasadora.
RU-COLP-02	0289056	8650928	A unos 3 metros frente a la zona de envasado, ubicada en la plataforma de la planta envasadora.
RU-COLP-03	0289058	8650892	Av. El Sol S/N, a unos 3 metros frente a la puerta de ingreso vehicular de la planta envasadora

COORDINACIÓN DE CALIDAD ATMOSFÉRICA - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

[1] **La descripción de los puntos de monitoreo están indicados en el Informe de Monitoreo Ambiental Colpa Gas S.A.C. – Primer Semestre 2014 proporcionado por el administrado, en presencia del supervisor encargado.**

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

3. RESULTADOS

Código de Punto de Monitoreo	Fecha dd/mm/año	Hora	Resultado (LAeqT)[2]	Zona de Aplicación	ECA[3]	Observaciones
RU-COLP-01	14/05/14	11:25 – 12:25	67.2 dB	Industrial	80 dB	
RU-COLP-02	14/05/14	12:33 – 13:33	71.7 dB	Industrial	80 dB	El nivel de ruido se incrementó debido al ingreso de un camión compactador de residuos sólidos a la planta envasadora, el cual se ubicó cerca del punto de monitoreo de ruido durante un tiempo aproximado de 20 minutos.
RU-COLP-03	14/05/14	14:29 – 15:29	65.2 dB	Industrial	80 dB	

Nota: El monitoreo de ruido ambiental se realizó sólo con la presencia del profesional de la Dirección de Evaluación.

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA - SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL

4. CONCLUSIONES

Los puntos de monitoreo RU-COLP-01, RU-COLP-02 y RU-COLP-03 no superaron el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM), establecido para una zona de aplicación Industrial.

5. ANEXOS

N°	
1	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (DS Nº 085-2003-PCM)
2	Mapa de ubicación de puntos de monitoreo
3	Fotografías
4	Copia de certificado de calibración de equipo y calibrador
5	Copia pertinente del Informe de Monitoreo Ambiental Colpa Gas S.A.C. – Primer Semestre 2014

COORDINACIÓN DE CALIDAD ATMOSFÉRICA - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

MIGUEL ANGEL REDAÑEZ SAAVEDRA
Dirección de Evaluación

[2] **LAeqT: Nivel de presión sonora continúo equivalente con ponderación A.**

[3] **Según el Informe de Monitoreo Ambiental Colpa Gas S.A.C. – Primer Semestre 2014 proporcionado por el administrado, en presencia del supervisor encargado, los niveles de ruido son comparados con la zona de aplicación industrial en horario diurno, de acuerdo al Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. 085-2003-PCM).**

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

ANEXO 1: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. 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

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

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

Fuente: OEFA

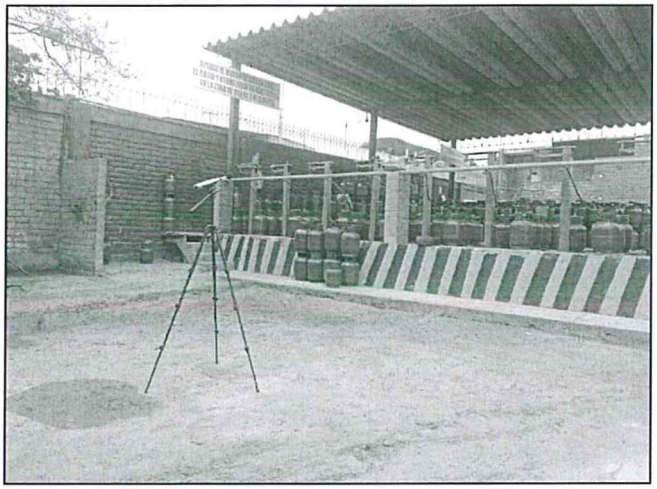
www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

ANEXO 3: Fotografías

Punto de Monitoreo de RU-COLP-01.

Fuente: OEFA.

Punto de Monitoreo de RU-COLP-02.



Fuente: OEFA.

Punto de Monitoreo de RU-COLP-03.

Fuente: OEFA.

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

ANEXO 4: Copias de certificados de calibración de equipo y calibrador

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

Perú Group

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº NE0312013

Cliente: E&E PERU S.A.

Descripción Instrumento:	Sonómetro	**Especificaciones del Instrumento:**	
Marca:	Quest Technologies	Rango:	0 a 140 dB
Modelo:	Sound Pro		
Serie:	BKL1100023		
Identificación Interna:	No Aplica		
Condición:	Usado		

Lugar Calibración: Green Group **Fecha de Calibración:** 13-sep-13 **Vence:** 13-sep-14

Condiciones Ambientales
Temperatura: 20 - 22 °C **Humedad :** 68 a 70 % **Presión:** 998 - 999 mb

Patrones Utilizados

Descripción	Marca/Modelo	Serie ó Lote	Vencimiento
Generador de frecuencias acústico	GenRad / 1562-A	6138	01-oct-13
Barometro / Termometro	Control Company / 4247	122277812	16-may-14

Procedimientos Utilizados:
Calibración fue realizada por comparación y ajuste con patrones utilizados de acuerdo a lo establecido en manual de fabricante.

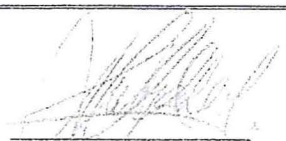
Resultados:

REPORTE DE PRUEBAS A 114 dB @ 1 KHz

	Patrón	Lectura de Instrumento	Error	En Tolerancia
dB	114.0	113.9	-0.10	Si
		114.1	0.10	Si
		114.0	0.00	Si

Notas u Observaciones:
1) El Instrumento fue ajustado para alcanzar las tolerancias permitidas.

Realizado por



Renzo Andrade

Fecha: 13-sep-13

Av. El Sauce Nº 539 - Surquillo
Central: 560 - 6134 / 273 - 6574
www.greengroup.com.pe

Perú Group

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº NE0322013

Cliente: E&E PERU S.A.

Descripción Instrumento:	Calibrador Acústico	**Especificaciones del Instrumento:**
Marca:	Quest	Generación: 114dB @ 1 KHz
Modelo:	QC-10	de ruido
Serie:	QIK080079	
Identificación Interna:	No Aplica	
Condición:	Usado	

Lugar Calibración: Green Group **Fecha de Calibración:** 13-sep-13 **Vence:** 13-sep-14

Condiciones Ambientales
Temperatura: 20 - 22 °C **Humedad :** 68 a 70 % **Presión:** 998 - 999 mb

Patrones Utilizados

Descripción	Marca/Modelo	Serie ó Lote	Vencimiento
Generador de frecuencias acústico	GenRad / 1562-A	6138	01-oct-13
Barometro / Termometro	Control Company / 4247	122277812	16-may-14

Procedimientos Utilizados:
Calibración fue realizada por comparación y ajuste de lecturas en Sonómetro Integrador y calibrador acústico patrón.

Resultados:

REPORTE DE PRUEBAS A 114 dB @ 1 KHz

Lectura Inicial	Patrón	Lecturas Corregidas	Error (dB)	En Tolerancia
115.7	114.0	114.1	0.10	Si
		114.0	0.00	Si
		113.9	-0.10	Si

Notas u Observaciones:
1) El Instrumento fue ajustado para alcanzar las tolerancias permitidas.

Realizado por Renzo Andrade Fecha: 13-sep-13

Av. El Sauce Nº 650 - Surquillo
Central: 500 - 6134 / 278 - 8557
www.greengroup.com.pe

Este documento no puede ser reproducido, ni alterado parcial o totalmente sin la autorización escrita de Green Group

ANEXO 5: Copia pertinente del Informe de Monitoreo Ambiental COLPA GAS S.A.C. – Primer Semestre del 2014.

www.oefa.gob.pe
Av. República de Panamá N° 3542
San Isidro - Lima, Perú.
Teléf.: (511) 713-1553

6.3 Métodos de análisis

a) Métodos para determinación de calidad de aire

Parámetro	Método de muestreo /Equipo	Método de análisis	Periodo de muestreo	Norma
Hidrógeno Suifurado(H_2S)	Por absorción / Tren de muestreo	Azul de Metileno	24 Horas	ASTM (1)
Hidrocarburos No Metano HCNM	Equipo de alto Volumen Hi-vol	Método de captación en filtro y tubos absorbentes y detección fluorimétrica	24 Horas	NOSH 5500

(1) Métodos referenciales de monitoreo señalados por la dirección General de Asuntos Ambientales del MEN (Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones Gaseosas)

b) Niveles Máximos Permisibles de Ruidos (1)

De acuerdo al D.S. N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales para la Calidad Ambiental para Ruidos se otorga un nivel máximo de 80 **LAeqT** para los niveles de ruido en horario diurno para zonas industriales.

6.4 Informe de Ensayo de Laboratorio

Adjuntamos el **Informe de Ensayo Nº 0382-14**, del Laboratorio acreditado en INDECOPI **LABECO ANÁLISIS AMBIENTALES SRL,** el mismo que ha sido firmado por el profesional a cargo del Laboratorio.

6.5 Responsable de la elaboración del Informe de Monitoreo

El presente Informe ha sido elaborado por el Equipo Técnico de **ECOTEC CONSULTORES SAC,** cuyo responsable firma la presente.

Wolberto De La Cruz Jimenez
Ing. Mecánico Electricista
CIP. 37990

5.2 Tabla de Resultados de Ruidos diurnos de la Planta Envasadora de GLP COLPA GAS SAC.

Tabla Nº 02

Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Bomba de GLP	01	72.1	69.5	71.4
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Zona de envasado	02	70.8	69.2	70.3
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Zona de descarga	03	69.8	69.5	69.7
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Zona de pintado	04	70.5	69.2	70.0
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Zona de compresor de aire	05	72.5	69.1	71.3
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Zona de oficinas	06	61.2	60.2	60.9
Ubicación del punto	**Punto Nº**	**Nivel Máximo dB (A)**	**Nivel Mínimo dB (A)**	**Nivel Predominante (LAeqT)**
Exteriores	07	71.0	69.6	70.5

Nota.-Distancia tomada de la fuente al operador es de 1.5 m., a una altura de 1.5 metros y con una inclinación de 30 grados respecto a la superficie del piso circundante y un tiempo de exposición de 20 minutos. Los ruidos exteriores fueron tomados con la bomba de GLP y compresor de aire apagados.

Equipo utilizado en el monitoreo

Parámetro	**Equipo de muestreo**	**Rango de Operación**
Ruidos	Sonómetro Digital marca EXTECH, modelo **407768, N° de Serie H.196574 e Informe de Calibración LAC-026-2013.**	35 – 130 dB (A)