



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° 379 -2014-OEFA/DE-SDCA**

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

Asunto : Reporte del monitoreo de calidad del aire en los alrededores del Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana - Pasco.


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

Fecha : **11 JUN. 2014**

101-16573

Por medio del presente nos dirigimos a usted, a fin de saludarla cordialmente para remitirle el reporte de monitoreo de calidad del aire, realizado del 22 al 25 de abril de 2014 en los alrededores del Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana, ubicado en el Sector 2 del AA.HH. José Carlos Mariátegui de la ciudad de Pasco, en apoyo a la supervisión regular de la Dirección de Supervisión.

Siendo todo cuanto tenemos que informar a usted.

  
Bach. Danny Aguirre Bellido  
Dirección de Evaluación

  
Ing. Raúl Humberto Chacón García  
Dirección de Evaluación

San Isidro, 11 JUN. 2014

Visto el INFORME N° 379 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **PÓNGASE** a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

San Isidro, 11 JUN. 2014

Visto el INFORME N° 379 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, **REMÍTASE** a la Subdirección de Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



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



**REPORTE DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE EN APOYO A LA  
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN**

**FICHA DE CALIDAD  
DEL AIRE**

N° 001 - AI

<b>TIPO DE SUPERVISIÓN</b>	<b>Regular</b>	<b>X</b>	Monitoreo de la calidad del aire en los alrededores del Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana
	<b>Especial</b>		
	<b>Otro</b>		

**1. DATOS DEL BOTADERO**

Nombre	Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana				
Región	Pasco	Provincia	Cerro de Pasco	Distrito	Yanacancha
Dirección del Botadero	Sector de Rumiallana - Distrito de Yanacancha (Frente al ingreso a la zona de maquinaria de la Empresa Cerro S.A.C.)				

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha(s)	22 al 25 de abril de 2014		
Período	24 Horas	<b>X</b>	
Equipo Técnico	Danny Aguirre Bellido (Dirección de Evaluación) Raúl Humberto Chacón García (Dirección de Evaluación) Arturo Espinoza Martínez (Dirección de Supervisión)		
Equipos empleados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestreador de alto volumen para Material Particulado menor a 10 micras (PM10)</li> <li>Estación Meteorológica</li> </ul>		

**Ubicación de puntos de monitoreo**

Código de Punto de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM 18 L (Datum WGS84)	
		Este	Norte
AI-BRP-01	A 800 metros del Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana (AA.HH. José Carlos Mariátegui Sector 2)	0361488	8820783

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

### 3. RESULTADOS

#### Material Particulado menor a 10 micras (PM10)

Parámetro	Período	Valor ECA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) D.S. 074-2001-PCM	Resultados ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
			22	23	24
PM10	24 horas	150	5.45	4.10	3.35

Fuente: OEFA

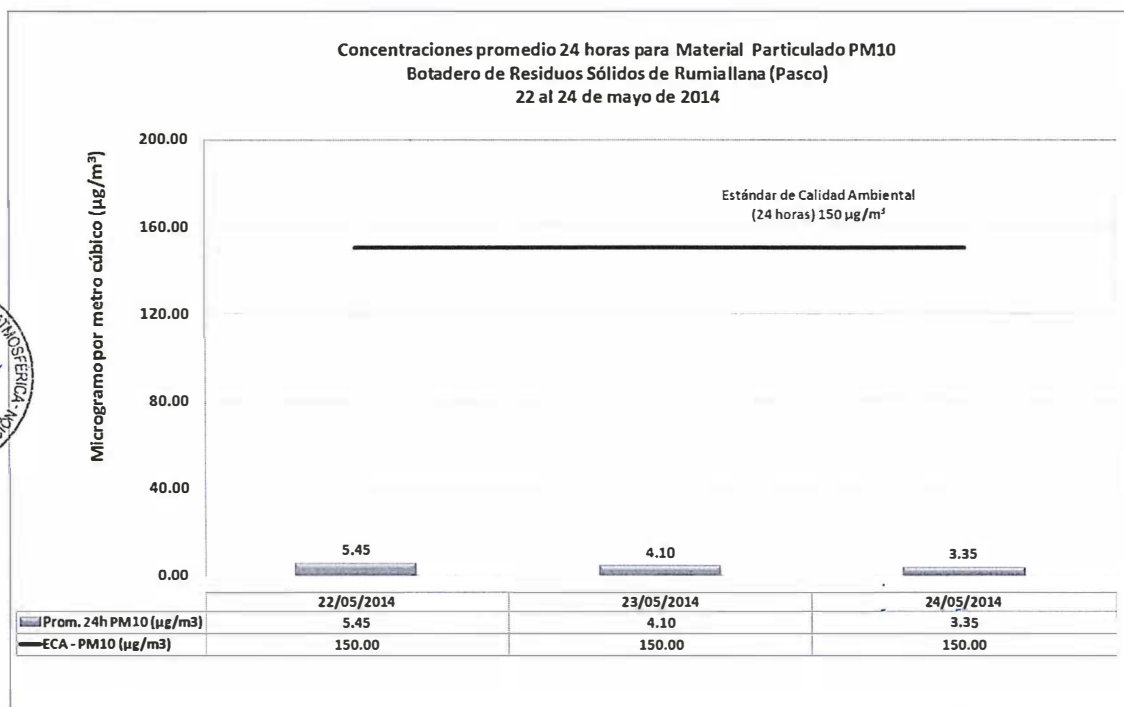
#### Metales - Plomo

Parámetro	Periodo	Air Quality Criteria (AAQCs) <sup>1</sup> Ontario Canadá ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Resultados ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
			22	23	24
Pb	24 horas	0.5	0.010	0.009	0.012

Fuente: OEFA

#### Gráficos de Resultados

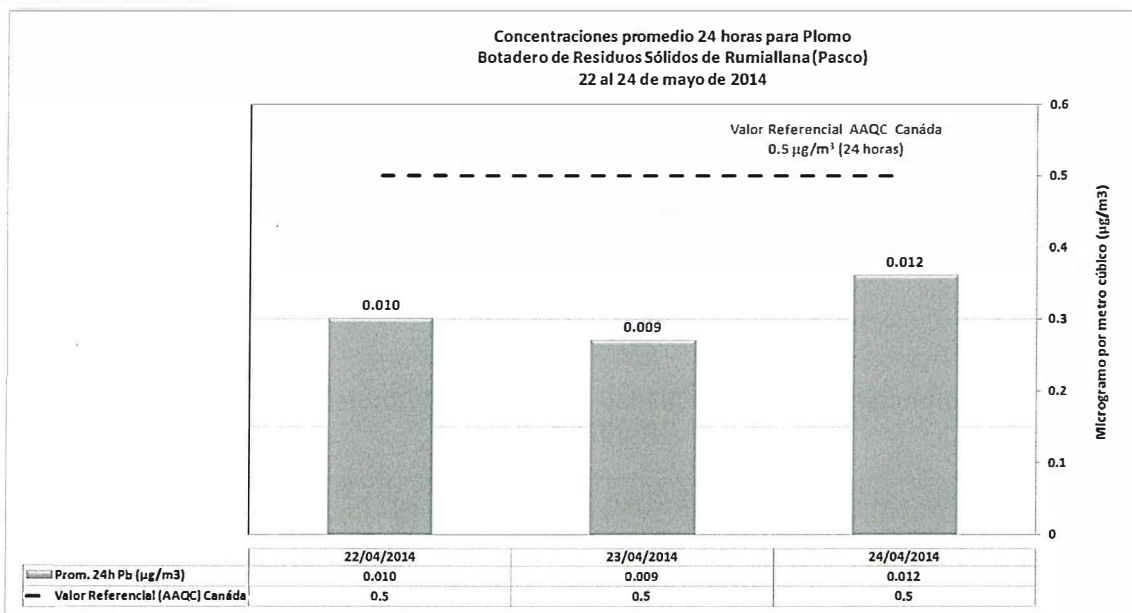
Gráfica N° 01



Fuente: OEFA

<sup>1</sup> Air Quality Criteria (AAQCs) Ontario Canadá, abril 2012. (Estándar referencial)

Gráfica N° 02



Fuente: OEFA

**4. CONCLUSIONES**

- Las concentraciones de Material Particulado menor a 10 micras (PM10) durante el período de monitoreo del 22 al 24 de abril de 2014, no superan el Estándar Nacional de Calidad del Aire de 150 µg/m³ para 24 horas.
- Del análisis de Metales en los filtros de PM10, las concentraciones de Plomo durante el período de monitoreo, no superan el Valor Referencial de Air Quality Criteria (AAQCs) Ontario Canadá de 0.5 µg/m³ para 24 horas.



**5. ANEXOS**

1	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire (DS N° 074-2001-PCM) para Material Particulado menor a 10 micras (PM10)
2	Estándares Referenciales Criterios de calidad del aire en el ambiente Ontario – Canadá (Abril 2012)
3	Mapa de ubicación del punto de monitoreo
4	Fotografías

*[Signature]*

Bach. Danny Aguirre Bellido  
 Dirección de Evaluación

*[Signature]*

Ing. Raúl Humberto Chacón García  
 Dirección de Evaluación



**ANEXO 1****Estándar Nacional de Calidad Ambiental Aire (D.S. 074-2001-PCM)**

Parámetro	Período	Valor	Formato	Método de Análisis
PM10	24 horas	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NE más de 3 veces al año	Separación Inercial / filtración (Gravimetría)

Fuente: OEFA

**ANEXO 2****Estándar Referencial Criterios de Calidad del Aire en el Ambiente Ontario – Canadá (Abril 2012)<sup>2</sup>**

METALES	PERÍODO	AAQC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Plomo	24 horas	0.5

<sup>2</sup> A través del OFICIO N° 161-2013-OEFA/DE, se remitió al Ministerio del Ambiente – MINAM el Informe N° 384-2013-OEFA/DE, en donde se manifiesta que en tanto el MINAM no apruebe los ECA en materia de calidad de aire establecidos en el Plan de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) para el período 2012 – 2013; se sugiere aplicar los Estándares de Calidad Ambiental de Ontario – Canadá (AAQCs) para metales actualizados al año 2012.

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

**ANEXO 3: Mapa de ubicación del punto de monitoreo de calidad del aire.**

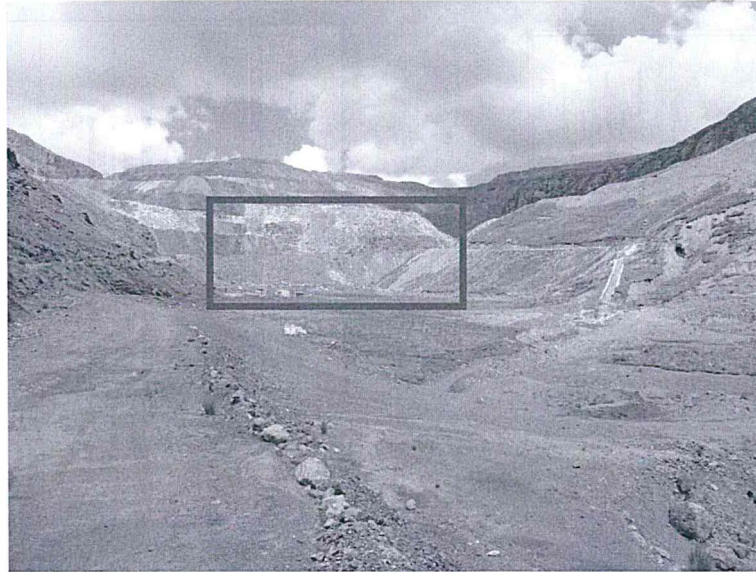


Fuente: OEFA

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

#### ANEXO 4: Fotografías

##### Fotografía N° 01 Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana



Fuente: OEFA

En la fotografía N° 01 se observa la parte frontal del Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana (enmarcado en el cuadrado), el cual se encuentra ubicado en las faldas del depósito de concentrados de la Empresa Volcán - Parte frontal del botadero.

##### Fotografía N° 02 Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana



Fuente: OEFA

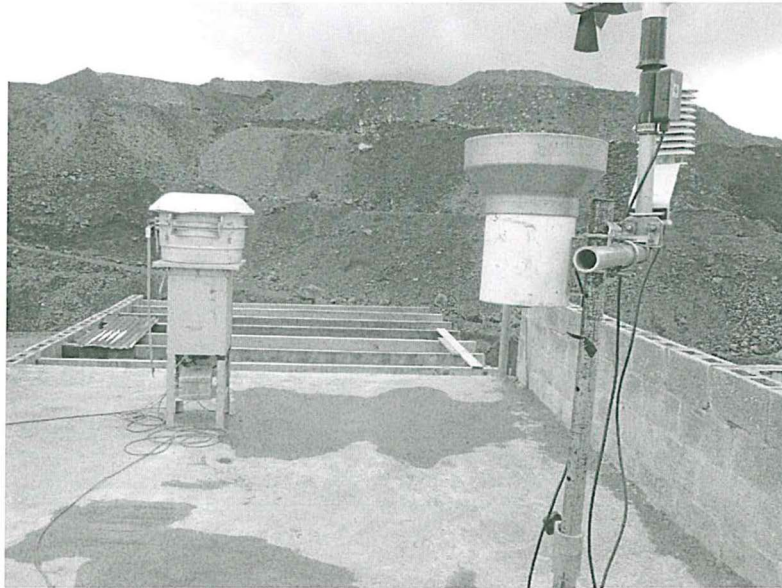
En la fotografía N° 02, se observa el Botadero de Residuos Sólidos de Rumiallana (enmarcada en el cuadrado).

AA  
AA



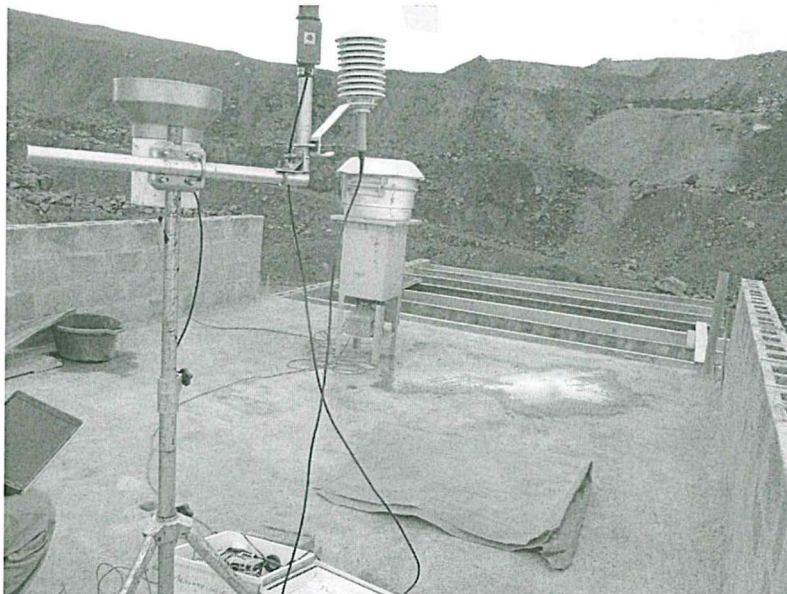
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**Fotografía N° 03** Punto de monitoreo de calidad del aire  
AA.HH. José Carlos Mariátegui Sector 2



Fuente: OEFA

**Fotografía N° 04** Punto de monitoreo de calidad del aire  
AA.HH. José Carlos Mariátegui Sector 2



Fuente: OEFA

En las fotografías N° 03 y 04 se observa el muestreador de alto volumen para Material Particulado menor a 10 micras (PM10) y la estación meteorológica los cuales fueron instalados en el AA.HH. José Carlos Mariátegui Sector 2. El punto de monitoreo de encuentra aproximadamente a 800 metros del Botadero de Rumiallana.

Handwritten blue marks, possibly initials or a signature.

