



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

## REPORTE PÚBLICO DEL INFORME DE SUPERVISIÓN DIRECTA INFORME N°034-2014-OEFA/DS-MIN<sup>1</sup>

### I. OBJETO DEL REPORTE PÚBLICO

1. El presente Reporte Público se elabora de conformidad con lo dispuesto en la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental", aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD<sup>2</sup>.

### II. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Administrado supervisado	Votorantim Metais Cajamarquilla S.A.	
b.	Unidad minera	Refinería de Zinc Cajamarquilla	
c.	Ubicación	Región:	Lima
		Provincia:	Lima
		Distrito:	Lurigancho

### III. DATOS DE LA SUPERVISIÓN

a.	Tipo	Regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Especial	<input type="checkbox"/>
b.	Fecha de Supervisión	Del 09 al 12 de diciembre de 2013			
c.	Objetivo	Realizar acciones de seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables contenidas en la normatividad ambiental, en los instrumentos de gestión ambiental, en los mandatos o disposiciones emitidas por los órganos competentes del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA; así como el desempeño del proceso productivo de Votorantim Metais Cajamarquilla S.A., en las actividades que se desarrollan en la Refinería de Zinc Cajamarquilla.			



### IV. COMPETENCIA DEL OEFA

La supervisión directa efectuada por el OEFA se sustenta sobre la base del siguiente marco normativo:

- Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> El Informe N°034-2014-OEFA/DS-MIN contiene el resultado final de las acciones de supervisión realizadas en la Refinería de Zinc Cajamarquilla, el mismo que complementa al Informe N°407-2013-OEFA/DS-MIN.

<sup>2</sup> Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA-CD, que aprueba la Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la información que administra el OEFA

#### 7.1 de la información administrada por el OEFA

7.1.1 Información generada por el OEFA: Aquella información elaborada por los órganos de la entidad en el ejercicio de las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental de la institución, conforme al siguiente detalle:

#### b) Actividades de Supervisión Ambiental

(iii) Reporte Público del Informe de Supervisión: Es el documento público que contiene la información técnica y objetiva resultante de la toma de muestras, análisis y monitoreos, así como otros hechos objetivos relevantes relacionados con la supervisión. Este reporte no contiene calificación alguna respecto de posibles infracciones administrativas y es emitido sin perjuicio de las acciones de fiscalización ambiental que se adopten con posterioridad.

<sup>3</sup> Decreto Legislativo N° 1013 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

- Literal b. del artículo 11° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por Ley N° 30011<sup>4</sup>.
- Numeral 6.2 y 6.3 del artículo 6° del Reglamento de Supervisión Directa del OEFA<sup>5</sup>.
- Primera Disposición Complementaria Final de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental<sup>6</sup>.
- Artículo 2° de la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2010-OEFA/CD, que estableció que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental de las actividades mineras bajo el régimen de la gran y mediana minería desde el 22 de julio de 2010<sup>7</sup>.

**Segunda Disposición Complementaria Final.- Creación de Organismos Públicos adscritos al Ministerio del Ambiente**

**1. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

Créase el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente y encargado de la fiscalización, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental que corresponde.(...)

<sup>4</sup> **Ley 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada mediante Ley N° 30011**

**Artículo 11.- Funciones generales**

11.1 El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente:

b) Función supervisora directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas preventivas.

La función supervisora tiene como objetivo adicional promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente.

Mediante resolución del Consejo Directivo se reglamenta lo dispuesto en el párrafo anterior.

<sup>5</sup> **Resolución de Consejo Directivo N° 007-2013-OEFA-CD, que aprueba el Reglamento de Supervisión Directa del OEFA**

**Artículo 6.- De los tipos de supervisión directa**

(...)

6.2 En función de su programación, la supervisión directa puede ser:

a) Supervisión Regular: Supervisión programada en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA, que comprende la verificación de las obligaciones ambientales fiscalizables del administrado.

b) Supervisión Especial: Supervisión no programada orientada a la verificación de obligaciones ambientales específicas (...)

6.3 En función del lugar donde se realiza, la supervisión directa puede ser:

a) En campo: Se realiza dentro o en las áreas de influencia de la actividad a cargo del administrado. Esta supervisión involucra también una etapa de revisión documental.

b) Documental: No se realiza en las instalaciones del administrado, y consiste en el análisis de información documental relevante correspondiente a la actividad desarrollada por el administrado.

<sup>6</sup> **Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

**Primera Disposición Complementaria Final.-** Mediante Decreto Supremo refrendado por los Sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA, así como el cronograma para la transferencia del respectivo acervo documental, personal, bienes y recursos, de cada una de las entidades. (...).

<sup>7</sup> **Resolución del Consejo Directivo N° 003-2010-OEFA/CD, que aprueba aspectos objeto de la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería entre el OSINERGMIN y el OEFA**

Artículo 2.- Determinar que la fecha en que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería, transferidas del OSINERGMIN será el 22 de julio de 2010.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"**V. MUESTREO AMBIENTAL**V.1 Estaciones:**AGUA DE CONSUMO****CUADRO N° 1**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 18 L			DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	ALTITUD	
<b>WC-1</b> (codificación OEFA 312,7,WC-1)	0294847	8676018	478	Punto de abastecimiento ubicado en laboratorio químico.

**CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA****CUADRO N° 2**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 18 L			DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	ALTITUD	
<b>CMW-4</b> (codificación OEFA 312,4,CMW-4)	0294735	8675763	464	Piezómetro cerca a la garita principal.
<b>CMW-3</b> (codificación OEFA 312,4,CMW-3)	0294601	8675980	466	Piezómetro cercano a refinería.
<b>CMW-2</b> (codificación OEFA 312,4,CMW-2)	0294415	8676308	477	Piezómetro dentro de la Unidad.
<b>CMW-7</b> (codificación OEFA 312,4,CMW-7)	0295110	8676259	460	Piezómetro próximo a poza jarosita 5.

**EFLUENTE****CUADRO N° 3**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 18 L			DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	ALTITUD	
<b>WS-4</b> (codificación OEFA 312,1,WS-4)	294804	8675466	448	Efluentes de la refinería a la poza de regantes.

**CALIDAD DE AIRE****CUADRO N° 4**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 18 L			DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	ALTITUD	
<b>EC-1</b> (codificación OEFA 312,5,EC-1)	294873	8675949	479	Techo de las oficinas administrativas.
<b>EC-2</b> (codificación OEFA 312,5,EC-2)	295200	8676243	496	Costado de la poza de jarosita.
<b>EC-3</b> (codificación OEFA 312,5,EC-3)	295735	8677949	502	Observatorio de Jicamarca.
<b>EC-4</b> (codificación OEFA 312,5,EC-4)	294630	8675870	450	Ingreso a la refinería, cerca de la garita de control.



✕



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

## VII.1.1 Resultados:

## AGUA DE CONSUMO

CUADRO N° 5  
PARÁMETROS DE CAMPO

Punto o Estación	pH (Unidad pH)	Conductividad ( $\mu$ S/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)
WC-1	7,16	431,0	8,10	23,8

CUADRO N° 6  
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	Aceites y Grasas (mg/l)	CN Wad (mg/l)	Nitratos (mg/l)	Fenoles (mg/l)	Turbiedad (NTU)
WC-1	< 2,0	< 1,0	< 0,005	5,87	< 0,001	< 0,25

Punto o Estación	Olor (NUO)	Sabor (NUS)	Coliformes Fecales (NMP/100 mL)	Coliformes Totales (NMP/100 mL)	As Total (mg/l)	Cd Total (mg/l)
WC-1	1	1	< 1,1	< 1,1	< 0,008	0,0013

Punto o Estación	Cu Total (mg/l)	Fe Total (mg/l)	Mn Total (mg/l)	Pb Total (mg/l)	Zn Total (mg/l)	Hg Total (mg/l)
WC-1	0,0029	0,0155	0,0017	< 0,001	0,096	< 0,00003

## CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA

CUADRO N° 7  
PARAMETROS DE CAMPO

Punto o Estación	pH (Unidad pH)	Conductividad ( $\mu$ S/cm)	Temperatura (°C)
CMW-4	7,21	2390	36,4
CMW-3	7,47	2520	32,5
CMW-2	7,57	2920	27,4
CMW-7	7,68	2750	29,0

CUADRO N° 8  
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	Alcalinidad Total (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Dureza Total (mg/l)	CN Total (mg/l)	As Total (mg/l)	Cd Total (mg/l)
CMW-4	174,4	216,8	1174	< 0,005	< 0,008	0,0021
CMW-3	165,2	214,3	1054	< 0,005	0,115	0,0019
CMW-2	85,65	174,7	1182	< 0,005	0,101	0,0019
CMW-7	61,69	489,4	981	< 0,005	0,080	0,0014





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

Punto o Estación	Cd Total (mg/l)	Cu Total (mg/l)	Fe Total (mg/l)	Mn Total (mg/l)	Pb Total (mg/l)	Zn Total (mg/l)	Hg Total (mg/l)
CMW-4	0,0021	0.0224	0.7443	0,0161	0,051	0,290	<0,00003
CMW-3	0,0019	< 0,0004	1,072	0,0303	< 0,001	0,025	< 0,0001
CMW-2	0,0019	< 0,0004	1,057	0,0360	< 0,001	0,025	< 0,0001
CMW-7	0,0014	< 0,0004	0,6800	0,0408	< 0,001	0,025	< 0,0001

## EFLUENTE

CUADRO N° 9  
PARÁMETROS DE CAMPO

Punto o Estación	pH (Unidad pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Caudal (m³/día)
WS-4	7,16	2250	6,82	30,9	810,000

CUADRO N° 10  
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	TSS (mg/l)	Aceites y Grasas (mg/l)	CN Total (mg/l)	Cr Hexavalente (mg/l)	Cd Total (mg/l)
WS-4	6	3	< 0,005	< 0,010	0,0104

Punto o Estación	As Total (mg/l)	Cu Total (mg/l)	Pb Total (mg/l)	Zn Total (mg/l)	Hg Total (mg/l)	Fe Disuelto (mg/l)
WS-4	0.214	0,0618	0,015	1,253	< 0,0001	0,2677

## CALIDAD DE AIRE

CUADRO N° 11  
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	PM 10 (µg/Std.m³)	Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> ) (µg/Std.m³)	Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) (µg/Std.m³)	Monóxido de Carbono (CO) (µg/Std.m³)	Arsénico (As) (µg/Std.m³)	Plomo (Pb) (µg/Std.m³)
EC-1	209,4	< 12,15	10,88	< 646	0,015	0,1614
EC-2	136,2	< 12,15	< 8,33	< 646	0,008	0,0604
EC-3	277,7	< 12,15	33,63	< 646	0,010	0,1133
EC-4	287,6	< 12,15	12,43	< 646	0,039	0,3649

"Std." = Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C)

San Isidro,

05 NOV. 2014

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental



