



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

REPORTE PÚBLICO DEL INFORME DE SUPERVISIÓN DIRECTA INFORME N°140-2014-OEFA/DS-MIN¹

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/CD².

II. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Administrado supervisado	Minera Bateas S.A.C.	
b.	Unidad minera	San Cristóbal.	
c.	Ubicación	Región:	Arequipa.
		Provincia:	Caylloma.
		Distrito:	Caylloma.

III. DATOS DE LA SUPERVISIÓN

a.	Tipo	Regular	X	Especial	
b.	Fecha de Supervisión	Del 13 al 15 de abril 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 Minera Bateas S.A.C. por las actividades mineras que desarrolla en la unidad minera San Cristóbal.			



IV. COMPETENCIA DEL OEFA

2. 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 Ambiente³.

¹ El Informe N°140-2014-OEFA/DS-MIN contiene el resultado final de las acciones de supervisión realizadas en la unidad minera San Cristóbal, el mismo que complementa al Informe N°339-2013-OEFA/DS-MIN.

² 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.

³ Decreto Legislativo N° 1013 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente Segunda Disposición Complementaria Final.- Creación de Organismos Públicos adscritos al Ministerio del Ambiente



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"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° 300114.
- Numeral 6.2 y 6.3 del artículo 6° del Reglamento de Supervisión Directa del OEFA⁵.
- Primera Disposición Complementaria Final de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁶.
- 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 2010⁷.

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.(...)

4 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.

5 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.

6 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. (...).

7 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 Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

V. COMPONENTES O INSTALACIONES SUPERVISADAS

CUADRO N°1

N°	Coordenadas UTM (WGS 84) ZONA 19L		Componentes o Instalaciones
	Norte	Este	
1	8 317 005	192 559	Planta concentradora.
2	8 317 078	192 604	Laboratorio químico.
3	8 317 041	192 522	Laboratorio metalúrgico.
4	8 316 908	192 485	Depósito de relaves N°1.
5	8 316 590	192 399	Depósito de relaves N°2.
6	8 314 158	195 752	Depósito de relaves N°3.
7	8 318 713	192 710	Depósito de desmonte San Cristóbal nivel 12.
8	8 317 926	192 634	Depósito de desmonte Animas nivel 8.
9	8 319 500	192 458	Depósito de desmonte Bateas nivel 12.
10	8 318 120	192 698	Planta de tratamiento nivel 12 zona animas.
11	8 319 615	192 325	Planta de tratamiento nivel 12 zona Bateas.
12	8 316 996	192 200	Planta de tratamiento de efluentes domésticos.
13	8 316 971	192 203	Lavadero de vehículos.
14	8 316 866	192 272	Casa fuerza.
15	8 317 056	192 553	Taller eléctrico.
16	8 316 932	192 603	Talleres planta
17	8 317 251	192 423	Almacén general.
18	8 316 931	192 235	Grifo.
19	8 319 517	192 065	Depósito temporal de residuos sólidos.

VI. HECHOS VERIFICADOS DURANTE LA SUPERVISIÓN

3. La información que se presenta a continuación es de carácter técnica y se sustenta en hechos objetivos relacionados con la supervisión. Dicha información no contiene calificación alguna respecto de posibles infracciones administrativas. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de fiscalización ambiental que se adopten con posterioridad.

- La tubería que transporta el efluente proveniente de las aguas decantadas del depósito de relaves N°2 cruzaba por el río Santiago sin.
- No se cuenta con un sistema de contingencia en dos tramos de las tuberías que transportan relaves desde la planta hacia el depósito de relaves N°2 y 3.
- El depósito de la relavera N°3 no cuenta con piezómetros para medir la calidad de las aguas subterráneas, aguas arriba y aguas abajo de dicha relavera.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

VII. MUESTREO AMBIENTAL

VII.1. Estaciones:

EFLUENTES INDUSTRIALES

CUADRO N° 2

Punto de Control	Descripción	Coordenadas UTM datum WGS 84	
		Este	Norte
E-3	Unión del efluente de Pumahuasi nivel 12 y Bateas nivel 13.	192316	8319585
E-5	A la salida de tratamiento del nivel 12 Animas – Poza de sedimentación.	192663	8317980
E-8	Efluente del vaso de la relavera N°2. Durante la supervisión era recirculada a la planta concentradora.	192394	8316844
E-12	Rebose cancha de captación de derrame ubicado en la salida de la citada cancha de sedimentación de la planta concentradora y a 30 metros del río Santiago.	192421	8316990
EF-3	Efluente del lavadero de vehículos.	192358	8316939

EFLUENTE DOMÉSTICO

CUADRO N° 3

Punto de Control	DESCRIPCIÓN	Coordenadas UTM datum WGS 84	
		Este	Norte
EF-4	Efluente doméstico proveniente de la planta de tratamiento.	192329	8317007

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N° 4

Punto de Control	DESCRIPCIÓN	Coordenadas UTM datum WGS 84	
		Este	Norte
E-11	Aguas debajo de la relavera N°3, San Francisco.	196795	8314563
E-16	Aguas arriba de la relavera N°3 San Francisco	195592	8314786
E-9	Aguas debajo de las operaciones mineras del río Santiago.	192997	8316310
E-17	Río Santiago a 100 metros aguas abajo.	192371	8319229
E-1	Aguas arriba de las operaciones mineras del río Santiago.	192412	8317051

CALIDAD DE RUIDO

CUADRO N° 5

Punto de Control	DESCRIPCIÓN	Coordenadas UTM datum WGS 84	
		Este	Norte
R-1	Tomado frente al hospital (policlínico).	192435	8317217
R-2	Tomado en la garita de ingreso – Delta I.	192635	8316683





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

CALIDAD DE AIRE

CUADRO N° 6

Punto de Control	DESCRIPCIÓN	Coordenadas UTM datum WGS 84	
		Este	Norte
E-1	Situado cerca de las oficinas administrativas.	191915	8320163
E-3	Cercano a las canchas de relaves.	192316	8319585

VII.1.1 Resultados:

EFLUENTES INDUSTRIALES

CUADRO N° 7
PARÁMETROS DE CAMPO

Punto de Control	pH (Unidad pH)	T (°C)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Caudal (m³/día)
E-3	7,91	11,4	776	7,04	6152
E-5	8,22	12,3	498	6,42	8554
E-8	8,42	14,7	1265	6,58	725
E-12	7,64	9,5	493	7,46	372
EF-3	7,15	11,1	278	3,58	6

CUADRO N° 8
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de Control	STS (mg/L)	Pb Total (mg/L)	Cu Total (mg/L)	Zn Total (mg/L)	As Total (mg/L)	Fe Disuelto (mg/L)
E-3	11	<0,01	<0,003	0,027	<0,008	0,04
E-5	5	0,01	<0,003	0,091	0,023	0,02
E-8	<5	<0,01	0,005	0,051	<0,008	0,02
E-12	<5	<0,01	<0,003	0,163	<0,008	0,04
EF-3	<5	0,01	<0,003	0,023	<0,008	0,01

CUADRO N° 9
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de Control	CN Total (mg/L)	Cd Total (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Hg Total (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)
E-3	<0,005	<0,001	-	-	-
E-5	<0,005	0,002	-	-	-
E-8	0,077	0,002	-	-	-
E-12	<0,005	0,002	-	-	-
EF-3	<0,005	<0,001	<0,01	<0,0005	<0,5





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

EFLUENTES DOMÉSTICOS**CUADRO N° 10****PARÁMETROS DE CAMPO**

Punto de Control	pH (Unidad pH)	T (°C)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Caudal (m³/día)
EF-4	7,08	13,1	685	5,84	119

CUADRO N° 11**RESULTADOS DE LABORATORIO**

Punto de Control	STS (mg/L)	Pb Total (mg/L)	Cu Total (mg/L)	Zn Total (mg/L)	As Total (mg/L)	Fe Disuelto (mg/L)	CN Total (mg/L)
EF-4	19	0,02	<0,003	0,096	<0,008	0,04	0,0181

CUADRO N° 12**RESULTADOS DE LABORATORIO**

Punto de Control	Cd Total (mg/L)	Cr6+ (mg/L)	Hg Total (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)	Coliformes Totales NMP/100ml	Coliformes Fecales NMP/100ml
EF-4	<0,001	<0,01	<0,0005	<0,5	<1,8	<1,8

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL**CUADRO N° 13****PARÁMETROS DE CAMPO**

Punto de Control	pH (Unidad pH)	T (°C)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Caudal (m³/día)
E-11	8,14	6,1	329	7,64	52661
E-16	7,70	5,7	369	8,31	40362
E-9	7,74	8,3	372	8,25	43552
E-17	7,69	9,6	451	7,87	17798
E-1	7,38	8,3	53	7,82	11755



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

CUADRO N° 14

RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de Control	STS (mg/L)	Cu Total (mg/L)	Pb Total (mg/L)	Zn Total (mg/L)	Fe Total (mg/L)	As Total (mg/L)
E-11	<5	<0,003	<0,01	0,065	0,24	<0,008
E-16	<5	<0,003	<0,01	0,092	0,35	<0,008
E-9	8	<0,003	<0,01	0,119	0,71	<0,008
E-17	6	<0,003	<0,01	0,093	0,59	<0,008
E-1	<5	<0,003	<0,01	<0,005	0,29	<0,008

CUADRO N° 15

RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de Control	Ni Total (mg/L)	Cd Total (mg/L)	Hg Total (mg/L)	Mn Total (mg/L)	Se Total (mg/L)	CN Wad (mg/L)
E-11	<0,002	0,001	<0,0005	0,638	<0,02	<0,005
E-16	<0,002	0,002	<0,0005	0,805	<0,02	<0,005
E-9	<0,002	0,001	<0,0005	0,975	<0,02	<0,005
E-17	<0,002	0,001	<0,0005	1,209	<0,02	<0,005
E-1	<0,002	<0,001	<0,0005	0,064	<0,02	<0,005



CALIDAD DE RUIDO

CUADRO N° 16

RESULTADOS DE CAMPO

Punto de Control	Leq dB (A)
R-1	16,8
R-2	19,2

[Handwritten signatures]



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

CALIDAD DE AIRE

CUADRO N° 17
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de Control	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
E-1	7,2	0,004	0,01	<13
E-3	38,5	0,055	0,02	<13

San Isidro,

09 ENE. 2015

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental