



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°417-2013-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	Castrovirreyna Compañía Minera S.A.	
b.	Unidad minera	San Genaro	
c.	Ubicación	Región:	Huancavelica
		Provincia:	Castrovirreyna
		Distrito:	Santa Ana

**III. DATOS DE LA SUPERVISIÓN**

a.	Tipo	Regular	X	Especial
b.	Fecha de Supervisión	Del 14 al 16 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 Castrovirreyna Compañía Minera S.A., en las actividades que se desarrollan en la unidad minera San Genaro.		

**IV. COMPETENCIA DEL OEFA**

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



<sup>1</sup> El Informe N°417-2013-OEFA/DS/MIN cuenta con un Informe Complementario N°020-2014-OEFA/DS/MIN el cual contiene los resultados de laboratorio de los muestreos realizados durante la ejecución de la supervisión regular 2013.

<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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo 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"

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

<sup>3</sup> **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**

**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.

**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. (...).





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"

ambiental de las actividades mineras bajo el régimen de la gran y mediana minería  
desde el 22 de julio de 2010<sup>7</sup>.

## V. COMPONENTES O INSTALACIONES SUPERVISADAS

CUADRO N°1

N°	Coordenadas UTM (WGS 84) ZONA 18		Componentes supervisados	Descripción de Componentes
	Norte	Este		
1.	8 541 609	485 339	Bocamina Pampamachay	Se encontraba paralizada a la fecha de supervisión.
2.	8 541 514	485 440	Planta de cal del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Pampamachay	La planta de cal se encarga de disolver la cal e incorporarlo al sistema de tratamiento del agua de mina. Durante la supervisión se encontraba en operación.
3.	8 541 514	485 457	Poza de sedimentación N° 2 del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Pampamachay.	Esta poza forma parte del sistema de tratamiento de aguas de mina de la bocamina Pampamachay. Durante la supervisión se encontraba en operación.
4.	-----	-----	Depósito de cal del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Pampamachay.	Se observó que contaba con pocos sacos de cal para poder satisfacer la demanda de cal del sistema.
5.	8 541 475	482 042	Bocamina Beatricita	Se encontraba paralizada a la fecha de supervisión.
6.	8 541 494	482 019	Planta de cal del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Beatricita.	Planta de cal del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Beatricita, se encontraba operativa a la fecha de la supervisión.
7.	8 541 400	481 945	Pozas de tratamiento de aguas ácidas de Bocamina Beatricita	Durante la supervisión estas pozas se encontraban impermeabilizadas, se observó además que poseen sistemas en casos de contingencias.
8.	8 541 400	481 945	Pozas de tratamiento antiguas de aguas ácidas de Bocamina Beatricita	En la supervisión se verificó que son las pozas finales de sedimentación del sistema, esto antes de verter las aguas tratadas a la laguna Orcococha.
9.	-----	-----	Depósito de cal del sistema de tratamiento de aguas ácidas de la Bocamina Beatricita	Se observó que presenta un piso no impermeable y contaba con pocos sacos de cal para poder satisfacer la demanda de cal del sistema.
10.	8 542 273	481 971	Poza de sedimentación de Bocamina Soleman	Durante la supervisión se observó que el sistema de transporte de agua de mina de la bocamina Soleman a la bocamina Beatricita no contaba con un sistema de contingencias ante una rotura.



<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"

N°	Coordenadas UTM (WGS 84) ZONA 18		Componentes supervisados	Descripción de Componentes
	Norte	Este		
11.	8 542 584	483 266	Relleno Sanitario Antiguo	Este relleno no se encontraba operativo a la fecha de la supervisión. Se observó lixiviados.
12.	8 542 669	483 806	Relleno Sanitario Nuevo	Este componente no se encontraba contemplado en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el titular minero.
13.	----	----	Cancha de Compostaje	Se verificó la existencia de una cancha de compostaje dentro del área industrial.
14.	8 541 771	483 593	Cancha de chatarras de la Unidad Minera San Genaro	--
15.	8 541 771	483 593	Almacén de aceite residual	Se encontraba, techado y con revestimiento, sin embargo, dicho revestimiento no contaba con un sistema de contención que evite que los derrames que sean colectados.
16.	8 541 765	483 549	Área de almacenamiento de residuos peligrosos	Durante la supervisión se observó que el almacén de residuos peligrosos contaba con un agujero en el techo y el piso no era impermeable.
17.	8 541 350	483 698	Campamento de la Unidad Minera San Genaro	--
18.	----	----	Oficinas administrativas	Durante la supervisión se observó que las oficinas administrativas se encontraban ubicadas en el área industrial de la unidad minera
19.	8 539 112	490 214	Central Hidroeléctrica Santa Inés	Se observó que la Central Hidroeléctrica Santa Inés abastecía de energía a la Unidad Minera Santa Inés.
20.	8 541 379	483 660	Planta Concentradora	Se encontraba paralizada por el Ministerio de Energía y Minas.
21.	8 541 286	483 656	Depósito de Relaves 1 y 2	Durante la supervisión se encontraron paralizados.
22.	8 541 086	483 771	Wetland	Sistema de tratamiento pasivo de agua de proveniente del depósito de relaves este componente no se encontraba contemplado en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el administrado.
23.	8 541 450	483 944	Pozo Séptico N° 1	Este pozo séptico trata aguas residuales domésticas del campamento y oficinas de la unidad minera. Se pudo verificar durante la supervisión que parte de las aguas residuales domésticas se dirigen al ambiente sin tratamiento.
24.	8 541 486	483 912	Pozo Séptico N° 2	--
25.	8 541 531	483 486	Taller de Mantenimiento	El taller se encontró inoperativo por la paralización de las actividades de explotación y beneficio de la unidad minera.





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"

N°	Coordenadas UTM (WGS 84) ZONA 18		Componentes supervisados	Descripción de Componentes
	Norte	Este		
26.	8 541 651	483 703	Almacén central	--
27.	8 541 615	483 696	Almacén 4	--
28.	8 541 593	483 807	Grifo de combustible	Se encontraba ubicado en la zona industrial, dicho grifo de combustible contaba con una trampa de grasas y medidas de contingencia para casos de derrame.
29.	8 541 330	483 684	Pozo séptico antiguo	Se verificó que no se encontraba operativo.
30.	8 542 496	484 535	Veta Jofre y depósito de desmonte remediado.	--
31.	8 541 864	484 444	Cuerpo de Agua 7 colores	Se halló un cuerpo de agua llamado 7 colores, en el cual se observaron procesos de oxidación. Este cuerpo de agua recibe de drenaje ácido de roca por parte del desmonte, el cual se encontraba en la ladera adyacente, además se verificó acumulación de materiales y construcción de infraestructura hidráulica artesanal para desaguar el cuerpo de agua.
32.	8 541 699	484 391	Bocamina Arazazu alto	Se encontró paralizada y el desmonte generado es acumulado en la ladera adyacente al cuerpo de agua 7 colores. Los lixiviados del desmonte de esta bocamina llegarían al cuerpo de agua 7 colores.
33.	8 545 658	484 276	Bocamina Benevento	Esta bocamina se encontraba cerrada con tapón permeable, y se observó que sale un flujo de las aguas de mina, las mismas que son tratadas en un sistema de pozas.
34.	8 545 658	484 276	Sistema de tratamiento activo de agua de mina de la Bocamina Benevento	Durante la supervisión se observó que este sistema está conformado por canales de derivación, tanques de aplicación de cal y floculantes, y por pozas de sedimentación. Las pozas de este sistema no presentaban revestimiento que impida infiltración de agua con cal, floculantes y metales que puedan precipitar por el tratamiento realizado.
35.	8 542 743	484 876	Bocamina Inglaterra	Esta bocamina no se encontraba en operación.
36	--	--	Desmontera de veta Jofre	Esta desmontera estaba ubicada fuera de la veta Jofre y a la fecha de la supervisión se verificó su remediación.

## VI. HECHOS VERIFICADOS DURANTE LA SUPERVISIÓN

4. 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





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

calificación alguna respecto de posibles infracciones administrativas. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de fiscalización ambiental que se adopten con posterioridad.

- Las tuberías de conducción de aguas de mina de bocaminas Soleman hacia las pozas de tratamiento ubicadas en bocamina Beatricita no contaban con sistemas de colección de derrames en caso de contingencias.
- Se encontró un relleno sanitario en construcción ubicado en coordenadas 8 542 669 N, 483 593 E, el mismo que no se encontraba contemplado en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el administrado.
- En el depósito de aceites residuales y filtros reusables ubicado en coordenadas 8 541 771 N, 483 593 E, se evidenció que la base del depósito contaba con una geomembrana que no tenía sistema de contención ante derrames.
- Se encontró un sistema de tratamiento pasivo de aguas de mina (wetland) ubicado en coordenadas 8 541 086 N, 485 457 E.
- Los depósitos de cal de los sistemas de aguas de mina de las bocaminas Beatricita y Pampamachay presentaban pisos de madera rotos, con evidencia de derrames de cal.
- En el área de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos se pudo constatar que los envases de residuos peligrosos se encontraban expuestos a precipitaciones de lluvia, debido a que el ambiente donde se almacenan temporalmente tiene una abertura en el techo, además dicho almacén no presentaba piso impermeable.
- No se evidenció la disposición final de los residuos sólidos domésticos dentro de la unidad minera.
- Se evidenció que el sistema de conducción de las aguas residuales domésticas provenientes de los campamentos presenta filtraciones.
- Se evidenció que aguas residuales domésticas provenientes del pozo séptico de la planta concentradora son vertidos al depósito de relaves.
- Los puntos de monitoreo ambiental SG-5 (B-2) y SG-10A (C-3-1) no fueron encontrados durante el monitoreo ambiental.
- Se encontró un cuerpo de agua ubicado en las coordenadas 8 541 815 N, 484 576 E, que recibe agua color rojo vino proveniente de las desmonteras del sector Arazazu Alto, además se verificó que existen obras de drenaje de las aguas de este cuerpo receptor.
- Las aguas de mina de la bocamina Benevento discurren a un sistema de tratamiento activo con cal y floculantes ubicado en las coordenadas 8 545 742 N, 484 328 E, se observó que este sistema estaba conformado por pozas de sedimentación, las cuales no poseían impermeabilización.
- Las labores de explotación minera de la unidad minera San Genaro, se encontraron paralizadas a la fecha de la supervisión, que fue dispuesta mediante R.D N°113-MEM/DGM del 30 de abril de 2013.



## VII. MUESTREO AMBIENTAL

### VII.1. Estaciones:



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"

**EFLUENTE MINERO – METALURGICO****CUADRO N°2**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) - ZONA 18		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
SG-2	485 443	8 541 530	Punto de control en la descarga de las pozas de tratamiento de agua proveniente de la bocamina Pampamachay Nivel 680. La descarga discurre pasando por un bofedal que se encuentra aguas abajo, llegando finalmente a la laguna Choclococha.
SG-16	481 921	8 541 345	Punto de control ubicado en el canal de agua, lado izquierdo aguas debajo de la salida de bocamina Batricita. Las aguas discurren por el suelo pasando por un bofedal que se ubica aguas abajo, llegando finalmente a la laguna Choclococha.
SG-3	483 788	8 540 943	Punto de control ubicado en la última poza de tratamiento del sistema Wetland, el agua es almacenada en una poza para ser finalmente recirculada.
ESP-2	484 606	8 545 846	Punto especial a la salida de la poza de sedimentación de aguas de mina Benevento, estas aguas discurren por una quebrada sin nombre contribuyendo finalmente a la laguna Agnocochoa.
ESP-3	484 525	8 541 796	Punto especial en cuerpo de agua siete colores.

**CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL****CUADRO N°3**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) - ZONA 18		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
SG-4	483 881	8 541 538	Punto de control ubicado en la cuneta al Pie del Botadero principal.
SG-8	484 390	8 540 569	Punto de control ubicado en la cuneta al pie de la vertiente del Cerro Valeria.
SG-18	485 453	8 542 160	Punto de control a 200 metros aproximadamente aguas abajo de la descarga de la Bocamina siglo Nuevo-Inglatera.
SG-17	486 626	8 543 601	Punto de control aguas abajo de la descarga de la Bocamina Mañoso.
ESP-1	484 182	8 540 782	Punto especial aguas del canal de coronación de la zona industrial.

**CALIDAD DE AIRE****CUADRO N°4**

Punto o Estación	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 18		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
EM-1	483 768	8 541 365	Punto ubicado a 50 m de la relavera
EM-2	483 664	8 541 512	Punto ubicado en campamentos y oficinas

**VII.1.1 Resultados:**
**EFLUENTE MINERO – METALURGICO**

**CUADRO N°5  
RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO**

Punto o Estación	pH (Unidad pH)	Conductividad (mS/cm)	Temperatura (°C)	TSS (mg/l)	Aceites y Grasas (mg/L)
SG-2	3,46	2 160	8,8	11	<1
SG-16	8,40	2 150	11,8	28	<1
SG-3	5,98	1 301	12,2	<6	<1
ESP-2	10,92	1 052	14,2	46	<1
ESP-3	2,97	1 662	9,8	–	–

**CUADRO N°6  
RESULTADOS DE LABORATORIO (METALES TOTALES)**

Punto o Estación	As disuelto (mg/L)	Fe disuelto (mg/L)	Zn disuelto (mg/L)	Hg total (mg/L)
SG-2	<0,008	0,1435	36,35	<0,00003
SG-16	<0,008	0,8190	3,747	<0,00003
SG-3	<0,008	0,4310	3,821	<0,00003
ESP-2	<0,008	<0,0005	<0,002	<0,00003



Punto o Estación	Cr VI (mg/L)	Pb disuelto (mg/L)	Cu disuelto (mg/L)	CN total (mg/l)
SG-2	<0,010	0,198	1,698	<0,005
SG-16	<0,010	<0,001	0,2440	<0,005
SG-3	<0,010	<0,001	0,0233	<0,005
ESP-2	<0,010	<0,001	<0,0004	<0,005







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"

## CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°7  
PARÁMETROS DE CAMPO

Punto o Estación	pH (Unidad pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Caudal (m³/día)
SG-4	2,77	2 130	5,24	285
SG-8	7,50	58	6,01	259
SG-18	5,52	280	6,16	25 160
SG-17	5,52	207	6,07	7 128
ESP-1	5,38	301	5,72	-

CUADRO N°8  
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	TSS (mg/l)	CN Wad (mg/l)	Aceites y Grasas (mg/l)
SG-4	<6	<0,005	<1
SG-8	<6	<0,005	<1
SG-18	9	<0,005	<1
SG-17	<6	<0,005	<1

CUADRO N° 9  
RESULTADOS DE LABORATORIO (METALES TOTALES)

Punto o Estación	As Total (mg/l)	Cd Total (mg/l)	Mg Total (mg/l)	Cu Total (mg/l)	Cr VI (mg/l)
SG-4	<0,008	<0,004	<0,003	<0,0004	<0,010
SG-8	<0,008	<0,004	2,722	0,0087	<0,010
SG-18	<0,008	0,0094	4,630	0,1240	<0,010
SG-17	<0,008	0,0135	3,962	0,0659	<0,010

Punto o Estación	Mn Total (mg/l)	Pb Total (mg/l)	Zn Total (mg/l)	Hg Total (mg/l)
SG-4	<0,0004	<0,001	<0,002	<0,00003
SG-8	0,0298	<0,001	0,037	<0,00003
SG-18	3,519	0,014	1,492	<0,00003
SG-17	5,0	0,023	3,240	0,0014



X



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo 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"

### CALIDAD DE AIRE

**CUADRO 10  
RESULTADOS DE LABORATORIO**

PUNTOS DE CONTROL			PARÁMETROS ANALIZADOS EN LABORATORIO			
Código	Datos del muestreo		PM - 10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
325,5,EM-1	FI: 14/12/13	FF: 15/12/13	7,4	0,0124	<0,001	<12,15
	HI: 09:00	HF: 09:00				
325,5,EM-2	FI: 15/12/13	FF: 16/12/13	11,9	0,0099	<0,001	<12,15
	HI: 10:00	HF: 10:00				

San Isidro,

27 OCT. 2014

**DELIA MORALES CUTI**

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

X