



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Presidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 101-2013-OEFA/DS-MIN

Asunto : Informe de las acciones de supervisión regular realizadas en las unidades mineras La Poderosa de Trujillo y La Libertad de Compañía Minera Poderosa S.A.<sup>1</sup>

### I. INFORMACIÓN GENERAL

#### 1. Datos Generales:

Titular : Compañía Minera Poderosa S.A.  
Unidades mineras : La Poderosa de Trujillo y La Libertad.

#### 2. Ubicación de las unidades mineras:

Región : La Libertad.  
Provincia : Pataz.  
Distrito : Pataz.

#### 3. Fecha de Supervisión:

Del 16 al 18 de diciembre de 2012.

#### 4. Tipo de Supervisión:

Supervisión regular.

#### 5. Objetivo:

Realizar acciones de seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables contenidas en la normativa ambiental, los instrumentos de gestión ambiental, 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 Compañía Minera Poderosa S.A., en las actividades mineras que desarrolla en las unidades mineras La Poderosa de Trujillo y La Libertad.

### II. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

2.1 Durante las acciones de supervisión se verificaron los siguientes componentes:

Unidad minera La Poderosa de Trujillo

- a) Depósito de relaves Estrella 2.
- b) Taller zona trocha.
- c) Depósito de relaves Asnapampa.
- d) Mina Estrella.

<sup>1</sup> Mediante Informe N°606-2009-MEM-AAM/SDC/ABR, se concluye que las actividades de cierre dentro de las concesiones de las unidades mineras La Poderosa de Trujillo y La Libertad corresponden a una sola unidad minera denominada "Poderosa", en razón de ello se aprueba el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Poderosa de Compañía Minera Poderosa S.A., aprobado mediante Resolución Directoral N°119-2010-MEM-AAM, sustentado en el Informe N°346-2010-MEM-AAM/RPP/MPC.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Presidencia del Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- e) Planta de beneficio Maraón.
- f) Depósito de relaves N°3.
- g) Depósito de relaves N°4.
- h) Depósito de relaves N°1.
- i) Depósito de relaves N°2.
- j) Relleno sanitario Paraíso
- k) Planta de tratamiento de aguas residuales Vijus.
- l) Depósito de relaves N°6.
- m) Almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.
- n) Taller de mantenimiento planta.
- o) Laboratorio químico.
- p) Almacén general.
- q) Puesto de salud Vijus – campamento.

Unidad minera La Libertad

- a) Bocamina Atahualpa.
- b) Bocamina Nv. 2410.
- c) Depósito de relaves N°2.
- d) Depósito de relaves N°1.
- e) Punto de acopio de residuos sólidos Santa María.
- f) Planta de beneficio Santa María.
- g) Depósito de cianuro y cal.
- h) Laboratorio químico,
- i) Depósito de desmonte Santa María.
- j) Bocamina Nv. 2550.
- k) Relleno industrial Santa María.
- l) Planta de tratamiento de aguas residuales Santa María.
- m) Bocamina Nv. 2450.

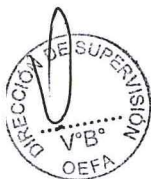
2.2 En la unidad minera La poderosa de Trujillo se colectaron dos (2) muestras de efluentes y cinco (5) muestras de aguas superficiales; asimismo, en la unidad minera La Libertad se colectaron tres (3) muestras de efluentes y tres (3) muestras de aguas superficiales.

De ambas unidades mineras se colectaron dos (2) muestras de aire.

2.3 La ubicación de las estaciones de muestreo se detallan a continuación

CUADRO N°1

Punto de muestreo	Descripción	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
<b>La Poderosa de Trujillo</b>			
Efluentes			
B	Efluente bocamina Estrella.	9145132	208866
E	Efluente planta Maraón.	9146474	206393





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFAPresidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Calidad de Aguas Superficiales			
J	Río Marañón a 100 m. aguas abajo de la zona industrial.	9146498	206398
M-7	Quebrada Hualanga, 50 m. antes de confluir con el río Marañón.	9140956	207088
I	Río Marañón a 100 m. aguas arriba de la zona industrial.	9145145	205953
N	Quebrada El Tingo a 50 m. aguas abajo de la central hidroeléctrica.	9144932	209411
G	Quebrada el Tingo a 100 m. antes de la desembocadura al río Marañón.	9145518	206270
La Libertad			
Efluentes			
A-1	Bocamina Atahualpa Nv. 2675.	9141282	212606
PME-8	Bocamina Nv. 2410.	9139820	214149
R	Bocamina Nv. 2450 mina Consuelo zona Sur.	9142224	211056
Calidad de Aguas Superficiales			
MA-B	Quebrada Santa María a 100 m. aguas abajo de la confluencia del vertimiento del punto PME-8.	9139883	214042
PME-2	Quebrada Santa María a 50 m. aguas arriba de la quebrada Pataz.	9139565	214475
PME-1	Quebrada Frances a 50 m. aguas arriba de la quebrada Pataz.	9141588	215101
La Poderosa de Trujillo y La Libertad			
Calidad de Aire			
E-1	Cerca de la garita de control Vijus – planta de cianuración.	9145834	206300
E-2	Detrás de la planta de cianuración aproximadamente a 120 m. a barlovento.	9146067	206267

### III. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBADOS

- Estudio de Impacto Ambiental de la Modificación de la Planta de Benefició Santa María, aprobado mediante Resolución Directoral N°419-2010-MEM/AAM.
- Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Cianuración Marañón – Depósito de relaves Asnapampa, aprobado mediante Resolución Directoral N°022-2006-MEM/AAM.
- Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la unidad minera Poderosa, aprobado mediante Resolución Directoral N°129-97-EM/DGM.
- Plan de cierre de minas de la unidad minera Poderosa, aprobado mediante Resolución Directoral N°119-2010-MEM/AAM.
- Modificación del Plan de cierre de la unidad minera Poderosa con Resolución Directoral N°121-2011-MEM/AAM.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Presidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### IV. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

##### 4.1. DE LAS INSTALACIONES VERIFICADAS EN LA UNIDAD MINERA LA PODEROSA DE TRUJILLO

###### 4.1.1. Depósito de relaves Asnapampa.-

Durante la supervisión se verificó que el depósito de relaves Asnapampa recibe el relave proveniente de la planta de beneficio Marañón; asimismo, contaba con las instalaciones básicas, tales como: sistema de impermeabilización, sistema de captación de sub drenajes y las estructuras hidráulicas para el control de aguas de escorrentía.

###### 4.1.2. Depósito de desmontes remediados N°1 y N°2.-

Durante la supervisión se verificó que ambos depósitos se encontraban reforestados, los mismos que se hallaban con cercos de protección.

###### 4.1.3. Vía de acceso principal hacia el distrito de Pataz.-

Se verificó que en la vía principal hacia el distrito de Pataz se encontraba el taller de mantenimiento de perforación diamantina de la contrata MVM DRILLING S.A.C.

###### 4.1.4. Bocamina Estrella.-

Durante la supervisión se verificaron las aguas que se generan en la bocamina Estrella (Nivel 1467).

###### 4.1.5. Planta de beneficio Marañón.-

Durante la supervisión se verificaron las diversas instalaciones, tales como los sistemas de chancado, molienda y captación de aguas residuales.

###### 4.1.6. Depósitos de relaves N°1, N°2 y N°3.-

Durante la supervisión se verificaron los depósitos de relaves N°1, N°2, N°3 y N°4, los cuales se encontraban inoperativos.

###### 4.1.7. Depósito de relaves N°4

Durante la supervisión se verificó que el depósito de relaves N°4, estaba siendo utilizado como depósito para situaciones de contingencias.

###### 4.1.7. Depósito de relaves N°6.-

Se verificó que el depósito de relaves N°6 cuenta con estructuras para el control de aguas superficiales y piezómetros instalados.

###### 4.1.8. Planta de tratamiento de aguas residuales Vijus.-

Se verificó el sistema operativo, sus instalaciones complementarias y el vertimiento que se genera.

##### 4.2. DE LAS INSTALACIONES VERIFICADAS EN LA UNIDAD MINERA LA LIBERTAD

###### 4.2.1. Depósito de relaves N°2 Santa María.-

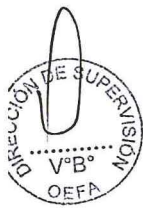
Se verificó que en el depósito de relaves N°2 Santa María se almacenaban los relaves producidos en la planta de beneficio Santa María.

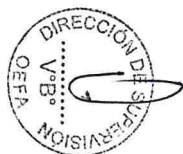
###### 4.2.2. Planta de beneficio Santa María.-

Se verificó durante la supervisión que en el área de molienda se está almacenado cemento, cal y accesorios para su uso en proceso

###### 4.2.3. Relleno Industrial Santa María.-

Durante la supervisión se verificó la capacidad de almacenamiento del relleno sanitario





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFAPresidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## V. RESULTADOS DE MUESTREO

### LA PODEROSA DE TRUJILLO

#### EFLUENTES

CUADRO N°2

PUNTO DE CONTROL	PARÁMETROS DE CAMPO									
	Estación de muestreo	pH	T (°C)	CE (uS/cm)	Sólidos Totales en suspensión (mg/L)	Cianuro Total (mg/L)	Plomo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Zn total (mg/L)	Arsénico (mg/L)
B	8	26	600	39	-	0,039	-	0,098	0,190	0,073
E	7	27	1318	1	0,084	-	-	0,072	0,555	0,129

#### CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°3

PUNTO DE CONTROL	PARÁMETROS DE CAMPO													
	Estación de muestreo	pH	T (°C)	CE (Us/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	CN WAD (mg/L)	Plomo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Zinc (mg/L)	Arsénico (mg/L)	Cromo (mg/L)	Manganeso (mg/L)	Niquel (mg/L)	Selenio (mg/L)
J	8,4	19	245,1	7,5	-	-	0,008	0,036	0,007	0,006	0,170	0,005	-	-
M-7	8,3	20	211,3	6,9	-	-	0,012	0,161	0,081	0,007	0,219	0,004	-	-
I	8,3	20	242,7	6,6	-	-	0,009	0,050	0,007	0,009	0,184	0,007	-	-
N	8,2	19	145,8	6,8	-	-	-	0,021	0,013	-	0,106	-	-	-
G	7,4	20	272,1	5,1	-	-	-	0,025	0,033	-	0,101	-	-	-



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFAPresidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## LA LIBERTAD

## EFLUENTES

CUADRO N°4

PUNTO DE CONTROL	PARÁMETROS DE CAMPO									
Estación de muestreo	pH	T (°C)	CE (uS/cm)	Sólidos Totales en suspensión (mg/L)	Cianuro Total (mg/L)	Plomo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Zn total (mg/L)	Arsénico (mg/L)	Hierro Disuelto (mg/L)
A-1	7,1	17	273,2	4	-	-	-	0,074	0,123	0,128
PME-8	8,2	20	393,6	6	-	0,020	-	0,023	0,466	0,016
R	77	19	526,8	43	-	0,124	0,029	7,492	0,474	0,007

## CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°5

PUNTO DE CONTROL	PARÁMETROS DE CAMPO													
Estación de muestreo	pH	T (°C)	CE (uS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	CN WAD (mg/L)	Plomo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Zinc (mg/L)	Arsénico (mg/L)	Cromo (mg/L)	Manganeso (mg/L)	Niquel (mg/L)	Selenio (mg/L)	Mercurio (mg/L)
MA-8	8	15	297,1	6,7	-	0,078	0,029	0,080	0,447	0,011	0,368	0,006	-	-
PME-2	8	15	271,3	6,3	-	0,090	0,020	0,082	0,341	0,006	0,481	0,004	-	-
PME-1	7,9	15	119,5	6,3	-	-	-	0,025	0,021	-	0,052	-	-	-



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFAPresidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## LA PODEROSA DE TRUJILLO Y LA LIBERTAD

### CALIDAD DE AIRE

CUADRO N°6

PUNTO DE CONTROL	PARÁMETROS DE CAMPO		
	Estación de muestreo	PM <sub>10</sub> ug/m <sup>3</sup>	Plomo en PM <sub>10</sub> ug/m <sup>3</sup>
E-1	62	1,7252	0,275
E-2	11	0,0071	0,003

#### VI. DE LAS SITUACIONES OBSERVADAS EN CAMPO

- Se observó la presencia de una línea tendida HDPE de 4" de diámetro para captar las aguas del rebose de aguas de mina de la bocamina Estrella, en el cruce de la vía férrea hacia las pozas de sedimentación.
- En el área de molienda de la planta de beneficio Marañón, durante la supervisión, se observó el almacenamiento de sacos de diatomita para su uso en el proceso metalúrgico.
- Se habilitó una estructura hidráulica contigua al pie del talud del depósito de relaves N°2 para derivar directamente las aguas de escorrentías sobre curso del lado derecho del río Marañón.
- Durante la supervisión se observó que el cerco perimétrico del relleno sanitario Paraíso no contaba con geomembrana de impermeabilización.
- Se observó la estructura hidráulica del depósito de relaves N°2 Santa María.
- En el área de molienda de la planta de beneficio Santa María se observó almacenamiento de cemento, cal, muestras y accesorios de molienda para su uso en el proceso metalúrgico.
- Se observó la estructura hidráulica superior del depósito de desmontes Santa María.
- El almacenamiento del relleno industrial Santa María se encontraba en su capacidad máxima para la disposición de residuos industriales.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Presidencia del  
Consejo Directivo

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

El presente Reporte Público del Informe N°101-2013-OEFA/DS-MIN, de la supervisión regular realizada en las unidades mineras La Poderosa de Trujillo y La Libertad de Compañía Minera Poderosa S.A., ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de 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 - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 17 DIC. 2013

**MIGUEL ÁNGEL DÁVILA SERVAT**

Director de Supervisión (e)

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA