

**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 0035 - 2013-OEFA/DS-MIN**

A: **DELIA MORALES CUTI**  
Directora de Supervisión

Asunto: Informe de la Supervisión Especial efectuada al Depósito de Concentrados "Atalaya" de Perubar S.A.

Referencia: 1) Carta del 20 de marzo de 2012  
(Registro N° 2012-E01-006462 del 21 de marzo de 2012)  
2) Carta del 20 de marzo de 2012  
(Registro N° 2012-E01-006618 del 23 de marzo de 2012)  
3) Carta del 17 de abril de 2012  
(Registro N° 2012-E01-008330 del 17 de abril de 2012)

Fecha: San Isidro, **19 MAR. 2013**

**1. ANTECEDENTES.**

- 1.1 La DGAAM, mediante Resolución Directoral N° 244-2006-MEM/AAM, del 03 de julio de 2006, aprobó el Plan de Cierre del Depósito de Concentrados "Atalaya" de Perubar S.A.
- 1.2 La Dirección General de Minería del MINEM, mediante oficio N° 678-2011-MEM/DGM, solicitó la realización de una auditoria al Depósito de Concentrados "Atalaya" de Perubar S.A., información que servirá de base para emitir el Certificado de Cierre Final.
- 1.3 Perubar S.A., mediante carta de la referencia 1), remite al OEFA el Plan de Cierre aprobado del Depósito de Concentrados de "Atalaya".
- 1.4 Perubar S.A., mediante carta de la referencia 2), solicita a la DGM el Certificado de Cierre Final, previa verificación del cumplimiento del Plan de Cierre de dicho depósito.
- 1.5 Por lo antes expuesto, la Dirección de Supervisión del OEFA, en mérito a las facultades conferidas por la Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, dispuso el envío de personal especializado al área en mención, para que realicen la Supervisión Especial al Depósito de Concentrados mencionado.
- 1.6 Perubar S.A., mediante la carta de la referencia 3), presenta el informe de absoluciones de las observaciones advertidas en la Supervisión Especial.

**2.0 OBJETIVO.**

- Verificar el cierre completo y eficiente de la infraestructura y/o componentes del Depósito de Concentrados "Atalaya".
- Verificar la adecuada limpieza externa y rehabilitación de las áreas afectadas por las operaciones de almacenamiento de concentrados de "Atalaya".





- Presentar los resultados del monitoreo ambiental (calidad de aire y suelo), efectuado los días 09 al 11 de abril del 2012 en los alrededores del Depósito de Concentrados "Atalaya" de Perubar S.A. a cargo de los profesionales de la Dirección de Supervisión del OEFA.

### 3.0 RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN.

#### 3.1 Componentes Cerrados.

##### 3.1.1 Actividades Específicas

- 3.1.1.1 Cese de recepción de concentrados: Comunicación a los clientes del cambio a otro almacén dando la dirección actual.
- 3.1.1.2 Desvío de concentrados: Se desvió el concentrado transportándose hacia otra instalación de la empresa.
- 3.1.1.3 Eliminación del stock remanente: No existe stock remanente en el Depósito.
- 3.1.1.4 Desmontaje de las instalaciones: El depósito se encuentra completamente vacío, quedando solamente el cuarto de seguridad y servicios higiénicos, los mismos que son usados por el personal de seguridad. Cabe precisar, que fueron verificados los siguiente componentes:
  - a) Área Administrativa del depósito: Actualmente solo cuenta con una caseta de vigilancia.
  - b) Infraestructura del Depósito de Concentrados.
    - Cerco perimetral: El cerco perimetral es de ladrillo con columnas y vigas de concreto; tiene una altura aproximada de 5.00 m. También cuenta con 2 puertas metálicas, uno de ingreso y otra de salida.
    - Zona de almacenaje: Las 4 áreas del Depósito, se encuentran completamente vacías, no existiendo almacenamiento de concentrado de mineral de Pb y Zn.
    - Plataforma para el lavado de camiones y llantas: La plataforma ha sido retirada y se encuentra sellada con concreto armado.
    - Poza de sedimentación, recuperación de sólidos y recirculación de agua recuperada: Los componentes han sido retirados, asimismo, el sistema se encuentra sellado con concreto armado.
    - Plataforma de la balanza: Ha sido desmontada, solo se aprecia los vestigios del área donde fue instalada.
    - Cuarto de seguridad: actualmente las instalaciones son usadas por el personal de seguridad.
    - Servicios higiénicos: se encuentran en buen estado, el mismo que es usado por el personal de seguridad.
    - Instalaciones de agua, desagüe y luz: Actualmente estos servicios es para uso doméstico.





- No se encontró ninguna maquinaria u otro equipo usado para la carga y descarga de los concentrados, así como del equipo para la limpieza del patio u otro equipo usado durante la operación.

### 3.1.2 Limpieza Interna del Almacén.

La limpieza interna del Depósito de Concentrados "Atalaya", ha sido efectuada por la empresa MACON RM S.A.C (registrada y autorizada por DIGESA código EPNA-317-01), cabe señalar que las actividades realizadas por la empresa fueron las siguientes:

- Limpieza por Absorción Húmeda
  - Limpieza de muros
  - Limpieza de pisos
- Recolección de Lodo
  - Los lodos generados fueron trasladados a otro Depósito de propiedad de Perubar S.A.

### 3.1.3 Limpieza Externa.

3.1.3.1 Verificación de las actividades de limpieza de pistas y veredas: Se realizó la verificación de los siguientes lugares:

- Calle Nauta: Intersección con la calle Atalaya hasta la intersección con la calle Villarrica.

Se realizaron las siguientes actividades:

- Retiro de suelos en la berma izquierda.
- Reposición de suelo con tierra agrícola en dicha berma.
- Limpieza y lavado de pistas, y vereda izquierda.
- Limpieza de pared perimetral por el lado de la calle Nauta y calle Atalaya.

- Calle Pucallpa: Intersección con la calle Rímac hasta la intersección con la calle Nauta.

Se realizaron las siguientes actividades:

- Retiro de suelos en las bermas derecha e izquierda.
- Reposición de suelo con tierra agrícola en ambas bermas.
- Limpieza y lavado de pistas y veredas.

- Av. Atalaya, lado colindante al depósito (carril sur, de salida del puerto) desde su intersección con la calle Nauta hasta el límite este del Depósito de Concentrados "Atalaya".

Se realizaron las siguientes actividades:

- Limpieza y lavado de pistas, y vereda izquierda.
- Limpieza de pared perimetral por el lado de la calle Nauta y calle Atalaya.

- Parque Santa Marina (Buena Vista): Intersección con la calle Pucallpa hasta la intersección con la calle Oxapampa.





Se realizaron las siguientes actividades:

- Retiro de suelos de las áreas verdes.
  - Reposición de suelo con tierra agrícola.
  - Barrido de veredas.
- Calle Oxapampa: Intersección con la calle Nauta hasta la intersección con la calle Yurimaguas.

Se realizaron las siguientes actividades:

- Retiro de suelos en las bermas izquierda y derecha.
  - Reposición de suelo con tierra agrícola en ambas bermas.
  - Limpieza y lavado de pistas y veredas.
- 3.1.3.2 Limpieza de viviendas: Techos, paredes y patios externos de casas aledañas al Depósito "Atalaya", realizado por los mismos propietarios de 184 viviendas con la supervisión de FOMECO PERU S.A.C.
- 3.1.3.3 Disposición final de Desechos de Corte y Residuos Sólidos: El desecho de corte de suelos se transportó hacia los Depósitos de relaves de la unidad minera "Rosaura" de Perubar S.A.
- 3.1.3.4 Los residuos generados en la limpieza de las viviendas, pistas y veredas, fueron transportados a la unidad de producción "Rosaura" para su respectivo confinamiento.

Cabe señalar, que la limpieza externa de las instalaciones fue realizada por la Empresa Prestadora de Residuos Sólidos (EPS-RS) FOMECO PERU S.A.C, registrada y autorizada por DIGESA código EPNA-118.04, asimismo las actividades realizadas por la empresa fueron las siguientes: inspección inicial, remoción de suelos, lavado de aceras e inspección final de superficie. (Ver anexo N°5.2.)

## 3.2 Monitoreo Post cierre.

### 3.2.1 Monitoreo de Calidad del Aire:

Se verificó la presentación de los informes trimestrales de los años 2006 al 2009, de acuerdo a lo establecido por la R.D. N° 244-2006-MEM/AAM del 3 de julio del 2006.

### 3.2.2 Monitoreo de Calidad de Suelos:

Se verificó la presentación de los reportes de monitoreo de calidad de suelos, de acuerdo a lo establecido por la R.D. N° 244-2006-MEM/AAM del 3 de julio del 2006.

### 3.2.3 Evaluación de Pb en los trabajadores:

Actualmente el Depósito no cuenta con trabajadores, sin embargo el titular presentó la evaluación de dieciséis (16) ex trabajadores con frecuencia anual (2005 al 2008).

## 4 MONITOREOS.

### 4.1 Muestreo de Calidad del Aire.





Para la evaluación de calidad de aire se consideraron 05 puntos, como se muestra en la Tabla N° 01.

**Tabla N° 01. PUNTOS DE MONITOREO**

Estación	Descripción	Coordenadas UTM	
		Este (*)	Norte (*)
E-1 (R-03)	Av. Rímac Mz H L-33	268066	8667052
E-2 (A-01)	Calle Villa Rica N°235.	267899	8667184
E-3 (A-02)	Cuadra 2 Jr. Pucallpa N° 239	267810	8667274
E-4 (GR-02)*	Cuadra 14 Av. Argentina esquina Pasaje 4	268455	8666873
E-5 (R-01)**	Mz. B Lote 1, Urb. Centenario	268674	8666738

(\*) Sistema de Navegación: WGS 84 (Zona 18)

En la Tabla N° 1 a se presentan los resultados de los ensayos de laboratorio.

**Tabla N° 1 a**

Resultados de Partículas PM-10, PTS, Pb y As

Estación	Datos del Muestreo		PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PTS ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pb PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	As PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
	Fecha inicio	Fecha término				
E-1	10.04.2012	11.04.2012	90.59	182.66	< 0.2	<0.02
	Hora inicio	Hora término				
	10:30	10:30				
E-2	09.04.2012	10.04.2012	111.34	227.06	< 0.2	<0.02
	Hora inicio	Hora término				
	10:05	10:05				
E-3	09.04.2012	09.04.2012	41.47	79.65	< 0.2	<0.02
	Hora inicio	Hora término				
	9:42	9:42				





E-4	Fecha inicio	Fecha término	62.72	122.64	< 0.2	<0.02
	10.04.2012	11.04.2012				
	Hora inicio	Hora término				
	12:44	12:44				
E-5	Fecha inicio	Fecha término	59.43	114.53	< 0.2	<0.02
	11.04.2012	12.04.2012				
	Hora inicio	Hora término				
	11:00	11:00				

#### 4.2 Muestreo de Calidad de Suelo.

Para la evaluación de calidad del Suelo, se consideraron 14 puntos, como se muestra en la Tabla N°2.

**Tabla N° 02. PUNTOS DE MONITOREO**

Est.	Descripción	Coordenadas UTM	
		Este	Norte
S-01	Costado izquierdo del CEP Julio César de los Ríos	268167	8666620
S-02	Esquina Av. República Argentina con calle Miller	268450	8666946
S-03	Campo Ferial el Obelisco en Av. Rímac	268112	8667016
S-04	Berma Central frente a mercado en la Av. Argentina con Av. Contralmirante Mora	267661	8666922
S-05	Patio de Juegos CEI Virgen María	267903	8667146
S-06	Berma Central Av. Contralmirante Mora con Calle Pucallpa	267594	8667222
S-09	Esquina Av. Guadalupe con Calle Contralmirante Toribio Raygada	267054	8667222
S-10	Entrada Parroquia Virgen del Perpetuo Socorro	267210	8667789
S-12	Esquina Av. Huáscar Atalaya con Av. Rímac	268019	8667407
S-13	Esquina Av. Huáscar Atalaya con Av. Néstor Gambeta	268475	8667625
S-14	Calle Guillermo Ronald	268362	8667352
S-15	Av. Néstor Gambeta Cuadra 3	268555	8667240





SU -01	Parque Santa Marina II Etapa	267859	8667252
SU-02	Calle Nauta (costado del depósito de Atalaya)	267762	8667308

En la tabla N° 2a se presentan los resultados de los ensayos de laboratorio.

**Tabla 2a Resultado de muestreo de suelos.**

PUNTOS DE CONTROL		Pb	Zn
Punto	Descripción	mg/Kg	mg/Kg
S-01	Costado izquierdo del CEP Julio César de los Ríos	2545.00	9142.5
S-02	Esquina Av. República Argentina con calle Miller	5249.00	18600.0
S-03	Campo Ferial el obelisco en Av. Rímac	95.9	377.8
S-04	Berma central frente a mercado en la Av. Argentina con Av. Contralmirante Mora	2681.0	9220.0
S-05	Patio de juegos CEI Virgen María	64.56	292.8
S-06	Berma Central Av. Contralmirante Mora con Calle Pucallpa	1592.3	2066.25
S-09	Esquina Av. Guadalupe con Calle Contralmirante Toribio Raygada	10860.0	54475.0
S-10	Entrada Parroquia Virgen del Perpetuo Socorro	206.32	232.5
S-12	Esquina Av. Huáscar Atalaya con Av. Rímac	937.2	5630.0
S-13	Esquina Av. Huáscar Atalaya con Av. Néstor Gambeta	6588.0	25775.0
S-14	Calle Guillermo Ronald	1617.2	4157.5
S-15	Av. Néstor Gambeta Cuadra 3	1000.8	5605.0
SU -01	Parque Santa Marina II Etapa	355.75	946.25
SU-02	Calle Nauta (costado del depósito de Atalaya)	2601.5	9170.0



Luego de haberse realizado la supervisión ambiental al Depósito de Concentrados "Atalaya" de Perubar S.A. cabe señalar lo siguiente:

- 1) La Ley que regula el Cierre de Minas, Ley N° 28090, establece que el operador minero debe presentar al Ministerio de Energía y Minas su Plan de Cierre de Minas para su aprobación, en el plazo máximo de un año, a partir de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y/o del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).



- 2) Dicho Plan de Cierre de Minas deberá describir las medidas de rehabilitación, su costo, la oportunidad y los métodos de control y verificación para las etapas de Operación, Cierre Final y Post Cierre. Asimismo deberá indicar el monto y plan de constitución de garantías ambientales exigibles.
- 3) La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Directoral N° 244-2006-MEM/AAM del 03 de julio de 2006, aprobó el Plan de Cierre del Depósito de Concentrados "Atalaya", de conformidad con lo establecido en el Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por Decreto Supremo N° 016-93-EM.

El presente reporte público del Informe N° 0035-2013-OEFA/DS-MIN 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, **19 MAR. 2013**

**DELIA MORALES CUTI**

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA