



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
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 N°007-2014-OEFA/DS-MIN¹

Asunto: Supervisión Regular en la unidad minera San Vicente de Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos generales:

Titular: Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.
Unidad minera: San Vicente.

2. Ubicación del proyecto de exploración minera:

Región: Junín.
Provincia: Chamchamayo.
Distrito: Vitoc.

3. Fecha de supervisión:

Del 11 al 14 de noviembre de 2013.

4. Tipo de Supervisión:

Supervisión Regular

5. 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 del desempeño del proceso productivo de Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A. en las actividades que desarrolla en la unidad minera San Vicente.

II. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

1. Durante las acciones de supervisión se verificaron los siguientes componentes e instalaciones:

- Depósito de desmonte El Papayal.
- Bocamina Nivel 1455.
- Desarenadores de agua de mina.
- Tanques de almacenamiento de aceites usados.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR de la zona industrial (en construcción).
- Planta Concentradora (en operación).
- Taller de mantenimiento de Planta Concentradora.
- Laboratorio químico.
- Planta de relleno hidráulico.
- Tanques de almacenamiento de petróleo Diésel. (Programa de Adecuación Ambiental – PAMA)
- Casa fuerza (stand by).
- Depósito de relaves La Esperanza. (PAMA)

¹ El Informe N°007-2014-OEFA/DS-MIN contiene el resultado final de las acciones de supervisión realizadas en la unidad minera San Vicente, el mismo que complementa el Informe N°261-2013-OEFA/DS-MIN.





- Pozas de sedimentación de las aguas decantadas del depósito de relaves La Esperanza.
 - Bocatoma de la Hidroeléctrica Monobamba – mejora de la losa. (PAMA)
 - Central Hidroeléctrica Monobamba N° 1.
 - Depósito de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos.
 - Depósito de relaves R – 1.
 - Depósito de relaves R – 2.
 - Depósito de almacenamiento de residuos sólidos. (PAMA)
 - Relleno sanitario.
 - Pozo séptico del campamento Jesús Alfonso. (PAMA)
 - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del campamento Jesús Alfonso.
 - Oficina de medio ambiente – equipo de monitoreo. (PAMA)
2. Asimismo, se colectaron cuatro (4) muestras de efluentes mineros metalúrgicos, siete (7) muestras de agua superficial, una (1) muestra de agua residual doméstica, dos (2) muestras de aire, una (1) muestra de suelo y una (1) muestra de sedimento.
3. La ubicación de los puntos de muestreo se detallan a continuación:

EFLUENTE MINERO METALÚRGICO**CUADRO N°1**

| P. Monitoreo | Descripción | Coordenadas 18S UTM WGS 84 | | Altitud (msnm) |
|--------------|---|-------------------------------|---------|-------------------|
| | | Norte | Este | |
| E-24 | Descarga de las pozas de monitoreo de la cancha de relaves. | 8 762 494 | 463 617 | 925 |
| E-16B | Descarga de aguas turbinadas Monobamba II. | 8 750 496 | 466 546 | 1120 |
| E-16A | Descarga de aguas turbinadas Monobamba I. | 8 750 505 | 466 476 | 1160 |
| E-6 | Descarga de la Zona Industrial. | 8 758 364 | 459 405 | 1449 |

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

| P. Monitoreo | Descripción | Coordenadas 18S UTM WGS 84 | | Altitud (m.s.n.m) |
|--------------|--|-------------------------------|---------|----------------------|
| | | Norte | Este | |
| E-23 | Río Tulumayo después de la descarga de la cancha de relaves. | 8 762 528 | 463 628 | 919 |
| E-22 | Río Tulumayo antes de la descarga de la cancha de relaves. | 8 761 715 | 463 733 | 935 |
| E-15 | Río Monobamba antes de la captación de la hidroeléctrica. | 8 748 997 | 465 501 | 1303 |
| E-17 | Río Tulumayo después de la captación de la hidroeléctrica. | 8 750 755 | 466 448 | 1097 |
| E-11 | Río Puntayacu. Aguas debajo de la estación E-19. | 8 758 482 | 459 172 | 1430 |
| E-9 | Río Puntayacu después de las operaciones mineras. | 8758493 | 459641 | 1367 |
| M-3 | Río Puntayacu, aguas debajo de E-10 | 8758741 | 462299 | 1340 |



**AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA****CUADRO N°3**

| P. Monitoreo | Descripción | Coordenadas 18S UTM WGS 84 | | Altitud (msnm) |
|--------------|----------------------------|----------------------------|--------|----------------|
| | | Norte | Este | |
| E-10 | Descarga del pozo séptico. | 8759110 | 462013 | 1340 |

CALIDAD DE AIRE**CUADRO N°4**

| P. Monitoreo | Descripción | Coordenadas 18S UTM WGS 84 | | Altitud (msnm) |
|--------------|--|----------------------------|---------|----------------|
| | | Norte | Este | |
| E-01 | Frente a las oficinas y zona de acceso a la planta y estacionamiento de vehículos. | 8 758 303 | 459 222 | 1453 |
| E-02 | Se ubica frente a las oficinas y en la parte alta de la planta de la unidad, junto al camino de acceso a las minas y por donde es el acarreo de minerales con volquetes. | 8 758 153 | 459 234 | 1548 |

SEDIMENTO Y SUELO**CUADRO N°5**

| P. Monitoreo | Descripción | Coordenadas 18S UTM WGS 84 | | Altitud (msnm) |
|-----------------------|---|----------------------------|---------|----------------|
| | | Norte | Este | |
| S-POZA NIVEL 1455 | Zona cercana a la poza de sedimentación de aguas de bocamina. | 8 758 189 | 459 205 | 1521 |
| SUELO-POZA NIVEL 1455 | Zona cercana a la poza de sedimentación. | 8 758 176 | 459 215 | 1528 |

III. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN**3.1 DE LOS COMPONENTES VERIFICADOS EN CAMPO****3.1.1 DE LAS INSTALACIONES SUPERVISADAS**

- **Depósito de desmote El Papayal**

Durante la supervisión se verificó que el depósito de desmote El Papayal se encontraba inoperativo.

- **Bocamina Nivel 1455**

Durante la supervisión se verificó que por la bocamina Nivel 1455, se transportaban los minerales de los niveles inferiores de la mina mediante locomotora hacia la tolva de gruesos de la Planta Concentradora para su tratamiento.





Por la bocamina en mención se evacua el agua de mina mediante un canal de concreto hacia los desarenadores para su tratamiento. No se observó levantamiento de polvo (material particulado) hacia el ambiente.

- **Desarenadores de agua de mina (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que la unidad minera San Vicente cuenta con dos sedimentadores, los mismos que se detallan a continuación:

- Sedimentador N° 1, utilizado para el tratamiento de las aguas de mina, las cuales son transportadas mediante un canal por la bocamina Nivel 1455.
- En el sedimentador N° 2, se verificó la presencia de rebalses de agua de mina hacia el exterior.

- **Tanques de almacenamiento de aceites usados.**

En la sección chancado de la Planta Concentradora se verificó la presencia de cuatro (4) tanques metálicos inclinados de almacenamiento temporal de aceites usados (residuos peligrosos).

Cada tanque tiene una capacidad de 2,000 galones. Durante la supervisión se verificó que solo dos (2) tanques se encontraban operativos debido a la baja de producción.

- **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR de la zona industrial (en construcción).**

Durante la supervisión se verificó que la planta de aguas residuales de la zona industrial se encontraba en construcción.

- **Planta Concentradora (en operación).**

La Planta Concentradora San Vicente tiene una capacidad instalada para el tratamiento de minerales polimetálicos de 3,000 TMPD. Durante la supervisión se verificó que la planta en mención se encuentra procesando 2,496 TMPD.

Asimismo, la Planta Concentradora consta de las secciones: chancado, molienda, flotación, espesamiento y filtrado. En la chancadora primaria de quijada Loro Parisini se trituran los minerales procedentes de la mina. En la caída de los minerales del Apron Feeder hacia la chancadora se tiene instalado aspersores de agua para mitigar el polvo. Además se cuenta con un chancado secundario y terciario para reducir los minerales a 1/2". En la parte superior de la planta se tiene los tanques de preparación de reactivos herméticamente cerrados, con su poza de contingencia en caso de producirse derrames. Los diferentes reactivos se encuentran identificados con sus respectivas hojas MSDS. En la parte baja de la planta se encuentran los depósitos de almacenamiento de concentrados de zinc y plomo en forma separada.

La Planta Concentradora cuenta con techo de protección, piso de concreto y dique de contención.





- **Taller de Mantenimiento de Planta Concentradora.**

Durante la supervisión se verificó que en el taller de mantenimiento de la Planta Concentradora se realizan trabajos de reparaciones de los diferentes equipos. El taller cuenta con techo de protección y piso de concreto.

- **Laboratorio químico.**

Durante la supervisión se verificó que las instalaciones del laboratorio químico, cuentan con una sala de preparación de muestras, una sala de vía húmeda de titulación de muestras y almacenamiento de sustancias químicas (ácidos). En la parte externa se tiene instalados el colector de polvo y el lavador de gases para mitigar el polvo y los gases respectivamente, los cuales se encuentran operando en forma normal. El almacenamiento de las sustancias peligrosas (ácidos) cuenta con un dique de contención.

- **Planta de Relleno Hidráulico.**

Durante la supervisión se verificó que los relaves de la Planta Concentradora se envían a tres ciclones Cavex 400 para su clasificación. El underflow (relave grueso) se envía mediante bombeo (bombas Mars) hacia la mina para relleno hidráulico aproximadamente 70%. El overflow (relave fino) se envía al depósito de relaves La Esperanza aproximadamente 30%. Todo el sistema opera normal.

- **Tanques de almacenamiento de petróleo diesel (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que los cuatro (4) tanques para el almacenamiento de petróleo Diesel cuentan con poza de contingencia. Los tanques tienen una capacidad de 25,000 galones c/u. Durante la supervisión se verificó que solo dos (2) tanques se encontraban operativos debido a la baja de producción.

- **Casa Fuerza (stand by).**

La Casa Fuerza se encontraba paralizada. Cabe precisar, que el componente en mención funciona ante una emergencia por falta de energía.

- **Depósito de relaves La Esperanza (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que el área donde se emplaza el depósito de relaves La Esperanza corresponde a una terraza aluvial en la margen derecha del río Tulumayo, en la cota media de los 885 m.s.n.m., ocupando una extensión de 46.02 hectáreas. El método de disposición de relaves es línea central aguas arriba, para ello se separa mediante ciclones la fracción gruesa del relave con la que se forma el dique de contención, manteniendo un talud 2.5:1 (H: V) aguas debajo y 1.5:1 (H: V) aguas arriba; cota de corona autorizado 952 msnm. La fracción fina se deposita en el vaso de la relavera.

En el talud de la rampa 1 se verificó ciertas erosiones. Asimismo, existe una parte del talud donde se ha revegetado con especies de la zona a manera de prueba. En la parte baja del talud conformado con material grueso de relaves cicloneados, se ha construido el contrafuerte del dique con material de préstamo, el mismo que se encontraba revegetado con especies de la zona.





Se cuenta con tres (3) quenas metálicas para la evacuación de las aguas clarificadas hacia las pozas de sedimentación, de donde sale el efluente hacia el río Tulumayo. Las dos (2) pozas de sedimentación se encuentran impermeabilizadas mediante geomembrana. En la parte superior e intermedia del dique de contención se tiene instalado un sistema de riego por aspersión para minimizar el levantamiento de material particulado. También se han instalado piezómetros para el control de las aguas subterráneas. Además en la parte superior se tiene el canal de coronación para las aguas de escorrentía construido de concreto reforzado. El depósito de relaves La Esperanza cuenta con un cerco perimétrico de malla metálica.

- **Pozas de sedimentación de las aguas decantadas del depósito de relaves La Esperanza.**

Durante la supervisión se verificó que las dos (2) pozas de sedimentación se encontraban impermeabilizadas mediante geomembrana. El agua clarificada es el efluente que se descarga mediante una tubería HDPE de 14" de diámetro hacia el río Tulumayo y se controla su calidad en el punto de control E-24. Los lodos se bombean hacia el depósito de relaves.

- **Bocatoma de la Hidroeléctrica Monobamba – mejora de la losa (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que en la bocatoma de la hidroeléctrica Monobamba se ha mejorado la losa de captación de las aguas del río Monobamba que son utilizadas en la hidroeléctrica.

- **Central Hidroeléctrica Monobamba N° 1.**

Durante la supervisión se verificó las instalaciones de la Central Hidroeléctrica Monobamba N°1 que abastece de energía a la unidad minera San Vicente. En su interior se tiene las turbinas sobre una losa de cemento con su dique de contención.

- **Depósito de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos.**

Durante la supervisión se verificó que el depósito de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos contaba con techo de protección, losa de cemento con su dique de contención y cerco perimétrico mediante malla metálica. En su interior los residuos sólidos peligrosos se encuentran en desorden, no tienen separadores y falta letreros de identificación. En la parte externa se tiene un canal de derivación de las aguas de escorrentía.

- **Depósito de relaves R – 1 (en cierre progresivo).**

Durante la supervisión se verificó que el depósito de relaves R-1 se encontraba con vegetación natural de la zona.

Este depósito de relaves se encuentra comprendido en el plan de cierre de la unidad minera.

- **Depósito de relaves R – 2 (en cierre progresivo).**

Durante la supervisión se verificó que el depósito de relaves R-2 se encontraba con vegetación natural de la zona. Este depósito de relaves se encuentra comprendido en el plan de cierre de la unidad minera.





- **Depósito de almacenamiento temporal de residuos sólidos (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que el depósito de almacenamiento temporal de residuos sólidos cuenta con techo de protección, piso de cemento con su dique de contención y cerco perimétrico mediante malla metálica. En su interior los residuos sólidos se encuentran separados y cuentan con su letrero de identificación correspondiente. En la parte externa se tiene canales de derivación de las aguas de escorrentía construidos de cemento.

- **Relleno Sanitario (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó que el relleno sanitario cuenta con cerco perimétrico y letrero de identificación. En su interior se tienen tuberías para la evacuación de gases y se observa que los residuos sólidos se encuentran expuestos a la intemperie por falta de una adecuada cobertura con material de préstamo. Además, en la parte externa se tiene la poza de lixiviados con su tapa metálica, un techo de protección y letrero de identificación. Se debe indicar que las tuberías que transportan los lixiviados (residuos peligrosos) están cayendo sobre el dique de contención de la poza, permitiendo con ello que solo una parte ingrese a la poza. Por otra parte se observa vegetación natural en ciertas partes del depósito.

- **Pozo séptico del campamento Jesús Alfonso (PAMA).**

Durante la supervisión se verificó el pozo séptico con su pozo de percolación que sirve para el tratamiento de las aguas residuales domésticas procedentes del campamento Jesús Alfonso. No cuenta con letrero de identificación. A escasos metros se viene construyendo una planta de lodos activados que reemplazará a dicho pozo. Este es un proyecto PAMA.

- **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del campamento Jesús Alfonso (en construcción).**

Durante la supervisión se verificó que junto al pozo séptico se encuentran construyendo una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas de tipo lodos activados, donde se tratarán todas las aguas residuales procedentes del campamento Jesús Alfonso y reemplazará al pozo séptico.

- **Oficina de medio ambiente – equipo de monitoreo (PAMA).**

En la oficina de Medio Ambiente los equipos que se utilizan para los monitoreos de aire y agua tienen un multiparámetro, para medir: pH, conductividad eléctrica, sólidos en suspensión, turbidez. Un correntómetro para medir caudal.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

IV. DE LAS ACCIONES DE MUESTREO

EFLUENTE MINERO METALÚRGICO

CUADRO N°6
Resultados Parámetros de Campo

| P. Monitoreo | Descripción | pH | C. E. ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | T ($^{\circ}\text{C}$) |
|--------------|---|------|--------------------------------------|-----------------------------|
| E-24 | Descarga de las pozas de monitoreo de la cancha de relaves. | 8,10 | 1133 | 28,2 |
| E-16B | Descarga de aguas turbinadas Monobamba II. | 8,20 | 273 | 18,0 |
| E-16A | Descarga de aguas turbinadas Monobamba. | 8,22 | 271 | 19,3 |
| E-6 | Descarga de la Zona Industrial. | 8,42 | 1184 | 20,0 |

CUADRO N°7
Resultados de los Análisis Químicos

| P. Monitoreo | Cianuro Total (mg/L) | Aceites y Grasas (mg/L) | Fe disuelto (mg/L) | STS (mg/L) |
|--------------|----------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| E-24 | <0,005 | <1 | <0,0005 | 32 |
| E-16B | - | <1 | - | <6 |
| E-16A | - | <1 | - | <6 |
| E-6 | <0,005 | <1 | 0,0115 | 32 |

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°8
Resultados Parámetros de Campo

| P. Monitoreo | Descripción | pH | C. E. ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | T ($^{\circ}\text{C}$) | O.D. (mg/L) |
|--------------|--|------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| E-23 | Río Tulumayo después de la descarga de la cancha de relaves. | 8,27 | 166 | 19,9 | 8,87 |
| E-22 | Río Tulumayo antes de la descarga de la cancha de relaves. | 8,11 | 159 | 20,0 | 8,73 |
| E-15 | Río Monobamba antes de la captación de la hidroeléctrica. | 8,22 | 277 | 17,9 | 8,42 |
| E-17 | Río Tulumayo después de la captación de la hidroeléctrica. | 8,17 | 193 | 18,5 | 8,68 |
| E-11 | Río Puntayacu, aguas abajo de la estación E-19. | 8,48 | 654 | 20,0 | 7,95 |
| E-9 | Río Puntayacu después de las operaciones mineras. | 8,54 | 888 | 19,0 | 8,03 |
| M-3 | Río Puntayacu, aguas abajo de E-10. | 8,39 | 220 | 19,7 | 8,07 |

CUADRO N°9
Resultados de los Análisis Químicos

| P. Monitoreo | Pb Total (mg/l) | Cu Total (mg/l) | Zn Total (mg/l) | As Total (mg/l) | Cianuro WAD (mg/l) | STS (mg/l) |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------|
| E-23 | 0,019 | 0,0112 | 0,286 | <0,008 | <0,005 | 10 |
| E-22 | 0,016 | 0,0183 | 0,107 | 0,172 | <0,005 | <6 |





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

| P. Monitoreo | Pb Total (mg/l) | Cu Total (mg/l) | Zn Total (mg/l) | As Total (mg/l) | Cianuro WAD (mg/l) | STS (mg/l) |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------|
| E-15 | 0,016 | 0,0116 | 0,082 | 0,190 | <0,005 | <6 |
| E-17 | 0,017 | 0,0127 | 0,007 | 0,157 | <0,005 | <6 |
| E-11 | 0,040 | 0,0117 | 0,553 | 0,139 | <0,005 | 7 |
| E-9 | 0,045 | 0,0107 | 0,453 | 0,100 | <0,005 | 12 |
| M-3 | 0,576 | 0,0245 | 5,701 | 0,166 | <0,005 | 1532 |

| P. Monitoreo | Hg Total (mg/l) | Cr Total (mg/l) | Ni Total (mg/l) | Mn Total (mg/l) | Fe Total (mg/l) |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| E-23 | <0,00003 | 0,0035 | <0,0005 | 0,0461 | 1,237 |
| E.22 | <0,0003 | 0,0058 | 0,0035 | 0,0564 | 1,927 |
| E-15 | 0,00469 | 0,0040 | 0,0025 | 0,0344 | 0,8630 |
| E-17 | 0,00591 | 0,0019 | 0,0017 | 0,0297 | 0,9153 |
| E-11 | 0,01171 | <0,0003 | 0,0015 | 0,0483 | 0,2590 |
| E-9 | 0,00396 | <0,0003 | 0,0018 | 0,0588 | 0,3317 |
| M-3 | <0,00003 | 0,0081 | 0,0163 | 2,104 | 17,51 |

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

CUADRO N°10
Resultados Parámetros de Campo

| P. Monitoreo | Descripción | pH | C. E. (µS/cm) | T (°C) |
|--------------|----------------------------|------|---------------|--------|
| E-10 | Descarga del pozo séptico. | 7,77 | 393 | 22,4 |

CUADRO N°11
Resultados del Análisis Químico – Agua Residual Doméstica

| P. Monitoreo | DBO (mg/l) | STS (mg/l) | Aceites y Grasas (mg/l) | Cianuro Total (mg/l) | DQO (mg/l) | Fe disuelto (mg/l) |
|--------------|------------|------------|-------------------------|----------------------|------------|--------------------|
| E-10 | 51,6 | 14,6 | <1 | <0,005 | 898,7 | <0,0005 |

| P. Monitoreo | As Total (mg/l) | Cd Total (mg/l) | Cu Total (mg/l) | Zn Total (mg/l) | Hg Total (mg/l) |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| E-10 | <0,008 | 0,0010 | 0,0085 | 0,234 | 0,00167 |

CALIDAD DE AIRE

CUADRO N°12
Resultados del Análisis – PM10 Alto Volumen

| P. Monitoreo | Partícula PM10 (µg/Std.m³) | As (µg/Std.m³) | Pb (µg/Std.m³) | SO ₂ (µg/Std.m³) |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| E-01 | 55,8 | <0,01 | 0,085 | <12,15 |
| E-02 | 18,7 | <0,01 | 0,013 | <12,15 |

**CALIDAD DE SEDIMENTO****CUADRO N°13**
Resultados del Análisis Químico

| P. Monitoreo | As (mg/Kg) | Ba (mg/Kg) | Cd (mg/Kg) | Cu (mg/Kg) | Pb (mg/Kg) | Zn (mg/Kg) | Hg (mg/Kg) |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| S-POZA NIVEL 1455 | 25,6 | 117,7 | 11,97 | 15,13 | 254,4 | 5216 | 0,230 |

CALIDAD DE SUELO**CUADRO N° 14**
Resultados del Análisis Químico

| P. Monitoreo | As (mg/Kg) | Ba (mg/Kg) | Cd (mg/Kg) | Cu (mg/Kg) | Pb (mg/Kg) | Zn (mg/Kg) | Hg (mg/Kg) |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SUELO-POZA NIVEL 1455 | 21,7 | 49,69 | 17,93 | 49,13 | 619 | 7861 | 0,268 |

V. HECHOS VERIFICADOS DURANTE LA SUPERVISIÓN

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.

1. En el desarenador de las aguas de mina se observó presencia de sedimentos dispuestos sobre la vegetación y suelo natural.
2. En el área de los tanques inclinados de almacenamiento de aceites usados se observaron cilindros con aceites usados (residuo peligroso) con su dique de contención, los cuales no contaban con cerco perimétrico y letrero de identificación.
3. En las vías de acceso hacia las oficinas de la unidad minera San Vicente y a las diferentes secciones, se observó levantamiento de material particulado (polvo) al paso de los vehículos livianos y volquetes.
4. En el interior del taller de mantenimiento de la Planta Concentradora y en la Central Hidroeléctrica Monobamba N°1, se observó que los cilindros con contenido de aceites para uso en los diferentes equipos se encontraban junto a los cilindros de aceites residuales (residuos peligrosos).
5. En el talud del depósito de relaves La Esperanza, inicio de la Rampa 1 (aprox. 20 m), se observó erosiones (cárcavas) en todo ese sector, cuyos finos están dispuestos en el contrafuerte del dique de contención.
6. En el talud del depósito de relaves La Esperanza, inicios de la Rampa 2, se observó la falta del sistema de riego por aspersión en la parte intermedia del talud en mención.
7. Los residuos peligrosos del interior del depósito de almacenamiento temporal no contaban con sus letreros de identificación.





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"

8. En la puerta de ingreso al depósito de almacenamiento de cal se observó la falta de un dique de contención (giba) que impida el ingreso de aguas de escorrentía y sedimentos de la vía de acceso hacia el interior de dicho depósito.
9. El canal hacia el sistema de trampa de aceites y grasas no cuenta con un dique de contención.
10. En el interior del depósito de almacenamiento de residuos sólidos, se observó que tres (3) cilindros contienen restos electrónicos (residuos peligrosos) junto a los cilindros de residuos comunes (no peligrosos).
11. En el interior del relleno sanitario, se observó que los residuos sólidos (bolsas negras con residuos orgánicos, cartones, restos de calaminas, etc.), se encontraban expuestos a la intemperie. Asimismo se observó la emanación de olores fuertes.
12. En la poza de lixiviados del relleno sanitario, se observó que las tuberías de la descarga de los lixiviados (residuos peligrosos) se encontraban al ras del dique de contención de dicha poza.

El presente Reporte Público del Informe N° 007-2014-OEFA/DS-MIN de la supervisión regular 2013 realizada en la unidad minera San Vicente de Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A., del 11 al 14 de noviembre de 2013, 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,

13 MAYO 2014

ROSARIO LUZ CABRERA CABRERA

Directora de Supervisión (e)

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

