

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

24 JUN 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 1884-2016**

Lima, 21 de junio del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400163578, sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a Empresa Administradora Cerro S.A.C. (en adelante, ADMINISTRADORA CERRO);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **18 al 20 de septiembre de 2013.-** Se realizó una supervisión a la unidad minera "Cerro de Pasco" de ADMINISTRADORA CERRO.
- 1.2 **20 de enero de 2015.-** Mediante Oficio N° 99-2015 se comunicó a ADMINISTRADORA CERRO el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **29 y 30 de enero de 2015.-** ADMINISTRADORA CERRO presentó sus descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA.

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de ADMINISTRADORA CERRO de la siguiente infracción:

- Infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). Por incumplir los parámetros operativos del depósito de relaves Ocroyoc aprobados por la Dirección General de Minería (en adelante, DGM), según el siguiente detalle:
 - Se encontró el espejo de agua pegado al talud aguas arriba del dique.
 - Se construyeron escolleras modificando el diseño de construcción y operación.
 - No se implementó los 2 acelerómetros y 4 hitos topográficos.

La referida infracción se encuentra tipificada según el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé una multa de hasta diez mil (10,000) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 133-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE ADMINISTRADORA CERRO

3.1 Infracción al artículo 299° del RSSO.

- a) Respecto del espejo de agua pegado al talud aguas arriba del dique:

En el año 2008, la empresa Golder Associates Perú S.A. realizó estudios para el recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc, determinando una cota máxima de crecimiento a 4287 m.s.n.m. Al final del plan de recrecimiento los relaves estarán pegados al dique y la poza de agua estará ubicada en la ladera nor este, lo que se enmarca como filosofía de disposición de relaves y una estrategia operativa en el manejo futuro del depósito de relaves.

Mediante Resolución N° 204-2011-MEM-DGM/V del 23 de junio de 2011 se autorizó el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc desde la cota 4262 msnm hasta la cota 4265 msnm. Posteriormente, con Resolución N° 369-2011-MEM-DGM/V del 13 de octubre de 2011 se autorizó la construcción de las obras de recrecimiento en dos etapas: Desde la cota 4265 hasta la cota 4268 msnm; y, desde la cota 4268 hasta la cota 4272 msnm. Al haberse culminado la construcción de la primera etapa, mediante Resolución N° 452-2013-MEM-DGM/V del 6 de diciembre de 2013 se autorizó su funcionamiento.

El funcionamiento del depósito de relaves Ocroyoc se viene ejecutando de acuerdo a los siguientes estudios aprobados por la DGM:

- Ingeniería de detalle para el recrecimiento del depósito a la cota 4265 msnm (3m) de diciembre de 2008 (Primer Estudio).
- Ingeniería de detalle del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc Elev. 4272 msnm de agosto de 2011 (Segundo Estudio).

El Primer Estudio, en su resumen ejecutivo señala que las obras proyectadas permitirán la estabilización física de la actual presa Ocroyoc a la cota 4262 msnm y dará el tiempo necesario para desplazar la laguna en dirección opuesta a la actual, hacia la ladera izquierda de la relavera y permitirá alejar la laguna de la presa Ocroyoc. Por su parte, el Manual de Operaciones señala que los relaves serán depositados en la cabecera y sector Norte y Nor-Oeste del depósito de Ocroyoc, mediante spigots instalados en 4 puntos en las tuberías del sistema de bombeo de relaves, hasta rellenar esta zona de la laguna formada, de tal manera empujar sus aguas hacia la zona Nor-Este del depósito; asimismo, indica, respecto a la operación normal: Operar permanentemente el sistema de bombeo de relaves para disponer en la cabecera Norte de los relaves utilizando spigots, de tal forma de desplazar las aguas al Este de la relavera. Hace referencia al Plano 102 del estudio donde se observa la poza de agua en contacto con la presa.

En el Segundo Estudio, el resumen ejecutivo señala que la filosofía de diseño del crecimiento de la actual presa de relaves Ocroyoc hasta la cota 4272 msnm, considera que la poza del depósito no esté en contacto con la presa de relaves, que la poza se

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

24 JUN 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

posicione en la ladera izquierda del depósito de relaves y que estas aguas sean impulsadas mediante bombas montadas sobre balsas hacia la nueva estación de bombeo de recirculación de aguas. Asimismo, indica que el Plan de Depositación de relaves tiene como objetivo, conocer el área a ser ocupada por los relaves depositados y la ubicación de la poza del depósito de relaves durante la operación de la relavera Ocroyoc, el modelamiento del depósito de relaves consideró el movimiento secuencial de la poza del depósito, desde su posición actual, pasando en determinado momento por las quenás y terminando en la ladera este. Finalmente, dicho estudio señala que durante el recrecimiento a la cota 4268 msnm de la presa, la poza se encontraría en contacto con la presa por lo que es necesario mantener ambas quenás operativas. En la transición de recrecimiento a la cota 4272 msnm, para mover la poza desde la presa hacia la ladera este es necesario mantener las quenás operativas.

Al tratarse de un estudio integral vinculado a un solo proyecto y de acuerdo a su aplicación operacional, la poza de agua que actualmente se encuentra en el lado Oeste y lado Sur, pegado al talud aguas arriba del dique, con el transcurso de un período de tiempo (cota 4277 msnm) se posicionará en la ladera este y ladera noreste conforme a la filosofía de disposición mencionada.

Con las autorizaciones de la DGM, la relavera Ocroyoc viene recreciendo desde la cota 4262 hasta la cota 4272 msnm, siguiendo una secuencia de diseño y en contacto directo con la poza de agua, quedando técnica y legalmente justificada la razón por la cual el espejo de agua se encuentra pegado al talud aguas arriba del dique. Adjunta gráfico del movimiento gradual de la poza de agua.

b) Respecto a la construcción de escolleras:

En el apartado 1.0 del Memorando Técnico "Actualización del plan de crecimiento del depósito de relaves Ocroyoc" del Segundo Estudio, se señala que las escolleras son estructuras temporales, cuya función es permitir continuar depositando relaves mientras se contempla el primer crecimiento de la presa a la elevación de 4265 msnm.

En tal sentido, se debe tener en consideración que la relavera viene recreciendo siguiendo una secuencia de diseño desde la cota 4262 a la cota 4272 msnm, aprobada y autorizada por la DGM.

En octubre de 2013, se realizó estudio "Análisis de Estabilidad de los Relaves Depositados en Ocroyoc – UM Cerro (Versión 4)" que concluye:

- Las escolleras que conforman las celdas 1 y 2 para su geometría actual no influyen en la estabilidad global.
- Los factores de seguridad estático y pseudo estático son mayores a los mínimos recomendados para todas las escolleras que conforman las celdas 1 y 2.
- De ocurrir un evento sísmico moderado o severo, los relaves podrían perder resistencia al corte y por ende licuarán; por lo tanto, la distancia máxima de recorrido del relave se estima que llegará hasta la cara aguas arriba de la presa, hasta la cota aproximada de 4262 msnm. En este escenario, se espera que el empuje del relave sobre el pond que se ubica adyacente a la presa, haga que se eleve el nivel del pond alcanzando la cota 4263 msnm; este valor será absorbido por el borde libre, sin embargo es de esperarse algún oleaje temporal, de desplazarse los relaves en forma rápida.

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016**

24 JUN 2016

Por lo señalado, las escolleras son estructuras temporales cuya función es permitir continuar con la disposición de relaves; a su vez permiten la instalación y paso de las tuberías de relaves y forman parte del Plan de Disposición de relaves, conforme a los expedientes técnicos aprobados por la DGM. Adjunta figura donde se muestran las escolleras existentes.

c) Implementación de 2 acelerómetros y 4 hitos topográficos.

El recrecimiento de la presa incluye la modificación de algunas de las instalaciones para continuar con el avance, tal es el caso del dique, que conforme se señaló en el Acta de medición de campo estaba a una cota de corona de 4267.8 msnm, es decir, se encontraba en recrecimiento y los instrumentos instalados en la corona no podían mantenerse en dicha cota, sino que debían ser retirados para luego ser instalados a la nueva cota de corona y permitir el recrecimiento a la cota 4268 msnm.

En cumplimiento al proceso de construcción y con posterioridad a la supervisión, mediante Resolución N° 452-2013-MEM-DGM/V del 6 de diciembre de 2013 se autorizó el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc hasta la cota 4268 msnm, habiéndose verificado la instalación de 5 hitos topográficos, 8 piezómetros eléctricos, 3 piezómetros abiertos y 2 acelerógrafos que permiten el control topográfico y monitoreo geotécnico, lo que demuestra que vienen cumpliendo con los parámetros operativos del depósito de relaves Ocroyoc.

d) El procedimiento administrativo sancionador resulta nulo conforme a los incisos 1) y 2) del artículo 10° de la Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG), ya que carece de una debida motivación, por tener un objeto contrario al ordenamiento jurídico y por contravenir los principios de tipicidad y del debido procedimiento, aspectos y derechos que están reconocidos en los artículos IV y 230° de la LPAG. Por lo que solicitan el archivo definitivo del procedimiento administrativo sancionador, al amparo del numeral 3) del artículo 234° de la LPAG.

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al artículo 299° del RSSO.** Por incumplir los parámetros operativos del depósito de relaves Ocroyoc aprobados por la DGM, según el siguiente detalle:

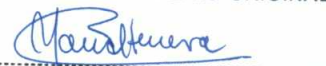
- Se encontró el espejo de agua pegado al talud aguas arriba del dique.
- Se construyeron escolleras modificando el diseño de construcción y operación.
- No se implementó los 2 acelerómetros y 4 hitos topográficos.

El artículo 299° del RSSO establece: *“Los depósitos de relaves (...) se fiscalizarán de acuerdo a la autorización de funcionamiento del proyecto aprobado por la autoridad minera competente”.*

Mediante Resolución N° 204-2011-MEM-DGM/V del 23 de junio de 2011 (fojas 68 vuelta), se autorizó el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc desde la cota 4262 a la cota 4265 msnm.

Espejo de agua pegado al talud aguas arriba del dique

La autorización de funcionamiento se sustenta en la ingeniería de detalle para el

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

24 JUN 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

recrecimiento del depósito a la cota 4265 msnm de diciembre de 2008. Al respecto, en el resumen ejecutivo (fojas 129), así como en el manual de operaciones del referido estudio (fojas 134) señalan que las obras proyectadas para el recrecimiento del depósito de relaves "Ocroyoc" permitirán desplazar el espejo de agua de la condición actual (Ladera derecha de la relavera) hacia el Nor-este del depósito de relaves (Ladera izquierda del depósito de relaves). En el plano N° 102 "Recrecimiento de la presa de relaves Ocroyoc EL. 4265 (3m)" (fojas 136) se observa que el espejo de agua se encuentra pegado al estribo derecho del vaso del depósito de relaves y pegado al dique de contención en cierto tramo.

Posteriormente, mediante Resolución N° 369-2011-MEM-DGM/V del 13 de octubre de 2011 (fojas 118 vuelta) se autorizó la construcción de las obras de recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc en dos etapas: Desde la cota 4265 hasta la cota 4268 msnm; y, desde la cota 4268 hasta la cota 4272 msnm.

En el Anexo "Actualización del plan de crecimiento del depósito de relaves Ocroyoc" de la "Ingeniería de detalle del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc Elev. 4272 msnm" de agosto de 2011, que sustenta la autorización de construcción antes citada, se describe cuál será el área a ser ocupada por los relaves depositados y la ubicación de la poza del depósito de relaves durante su operación. Al respecto, en el punto 5.2 del referido Anexo se describe el plan de disposición de acuerdo al tiempo de operación del depósito de relaves desde el sexto mes de operación hasta el año 6.2, indicando que al año 3.8 de operación la altura mínima requerida para la presa deberá ser la elevación 4268 msnm y la poza del depósito de relaves se encuentra en contacto con la presa, el nivel de la poza se estima en 4264 msnm (fojas 143 vuelta y 145).

Por lo señalado, la poza de agua estará pegada al dique de contención al menos hasta el año 6.2 de operación, cuando la altura mínima del dique para la presa sea 4271 msnm, sin embargo para este periodo se debería haber logrado mover la poza a la ladera este (fojas 145).

De acuerdo al Acta de Medición de Campo (fojas 60 vuelta), durante la supervisión la cota del dique de la presa se encontraba en 4267.8 m.s.n.m. y el nivel del espejo de agua a 4261.79 msnm.

Por lo expuesto, al momento de la supervisión (año 3.8 de operación), encontrándose el dique de contención a 4267.8 msnm, estaba previsto que el espejo de agua se encuentre pegado al talud aguas arriba del dique.

Por lo señalado, corresponde el archivo del procedimiento administrativo sancionador en ese extremo, careciendo de objeto emitir pronunciamiento respecto al descargo a).

Construcción de escolleras:

En la "Ingeniería de Detalle para el Recreimiento del Depósito de Relaves Ocroyoc a la cota 4265 msnm (3m)" de diciembre de 2008, ni en el Informe N° 232-2011-MEM-DGM-DTM/PB que sustentó la Resolución N° 204-2011-MEM-DGM/V (fojas 113 a 116 vuelta) que autorizó el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc a la cota 4265 msnm se contempla la construcción de escolleras en el depósito de relaves Ocroyoc.

24 JUN 2016

Asimismo en el plano N° 102 (fojas 136) de la referida ingeniería de detalle se puede observar que no se contemplaba la construcción de escolleras.

Sin embargo, durante la supervisión se ha verificado que ADMINISTRADORA CERRO había construido escolleras para depositar relaves en forma de celdas. En las fotografías Nos. 21, 22, 23 y 24 (fojas 75 vuelta y 76), se observa escolleras que forman celdas construidas en la zona noreste del depósito de relaves Ocroyoc.

Asimismo, en los Planos N° 2, 03-B, 04-B, 04-C, 04-D, 05 y 06, elaborados por la empresa Geosurvey S.A. como parte del levantamiento topográfico realizado durante la supervisión (fojas 77 vuelta y 78 vuelta a 81 vuelta), se muestra la construcción de escolleras en la zona norte del depósito de relaves Ocroyoc.

Adicionalmente, en la Introducción, numeral 1.0, del Memorándum Técnico del 10 de octubre de 2013 de Golder Associates Perú S.A. (fojas 22), se indica: *"El presente memorándum técnico analizará la influencia de los relaves depositados sobre la presa Ocroyoc, incluidas las dos (2) celdas temporales actualmente inactivas (Celda 1 y Celda 2) (...)"*. Asimismo, en el numeral 4.0 sobre celdas existentes se señala (fojas 22 vuelta): *"Las celdas que existen dentro del depósito de relaves Ocroyoc (ver figura 2), son contenidas mediante escolleras (...)"*. Se adjunta el plano "Análisis de estabilidad de los relaves depositados en Ocroyoc – UM Cerro Ubicación de Secciones Planta", Figura 2 (fojas 27), donde se observa la existencia de escolleras en el depósito de relaves Ocroyoc, que forman varias celdas, denominadas Celda 1 y Celda 2.

Por lo expuesto, se ha verificado la existencia de escolleras en el depósito de relaves Ocroyoc, lo que no estaba previsto para su operación.

Con relación al descargo b), debe indicarse que la "Actualización del plan de crecimiento del depósito de relaves Ocroyoc" (fojas 141 a 148) desarrolla como se va depositar los relaves paulatinamente en el depósito de relaves Ocroyoc, aspecto que se enmarca dentro de los parámetros operativos y constructivos del depósito de relaves Ocroyoc.

En efecto, las escolleras son estructuras temporales ubicadas al interior del depósito de relaves que permiten la disposición de relaves; sin embargo, estas estructuras no estaban contempladas en la Ingeniería de detalle para el recrecimiento del depósito a la cota 4265 msnm de diciembre de 2008 (Primer Estudio); asimismo, las escolleras tampoco estaban contempladas en la "Ingeniería de detalle del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc Elev. 4272 msnm" de agosto de 2011 (Segundo Estudio).

En cuanto al análisis de estabilidad de los relaves del depósito de relaves Ocroyoc, debe indicarse que la presente imputación no está referida a la estabilidad del depósito de relaves.

En el punto 5.2 de la "Actualización del plan de crecimiento del depósito de relaves Ocroyoc" del Segundo Estudio (fojas 143 vuelta a 145), se expone el plan de crecimiento del depósito de relaves Ocroyoc, señalando los parámetros que tendrá el depósito de relaves y las características del sistema de distribución de relave, es decir, la ubicación de las descargas por etapas. Al respecto, en los distintos periodos descritos en este apartado, no se hace mención al uso de las escolleras como parte de la secuencia del recrecimiento del depósito de relaves Ocroyoc.

24 JUN 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

Asimismo, en las Figuras N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6 (fojas 145 vuelta a 148) del referido documento, se muestran la ubicación de las líneas de distribución de los relaves en los distintos periodos de crecimiento y a las distintas elevaciones requeridas de la presa del depósito de relaves Ocroyoc, mostrándose que las líneas de conducción de los relaves en todos los periodos de operación están sobre la periferia del depósito de relaves Ocroyoc, sin emplazarse sobre las escolleras del depósito de relaves Ocroyoc.

Asimismo, en el punto 2.1.3, Disposición del relave en el Depósito Ocroyoc del informe de ingeniería – procesos del segundo estudio, se señala (fojas 152): “(...) El relave será distribuido con descargas sobre la periferia del depósito por sectores de acuerdo al plan geotécnico de depositación (ver plano N° OCRO-B711-40A-003)(...)”. El plano N° OCRO-B711-40A-003 (fojas 153) muestra la distribución de las tuberías de relaves a lo largo del perímetro del depósito de relaves Ocroyoc en las zonas noroeste, oeste y sur, sin emplazarse sobre el área de las escolleras.

En ese sentido, las escolleras no estaban contempladas para permitir la instalación ni el paso de las tuberías de relaves. Asimismo, las escolleras no forman parte del plan de disposición de relaves aprobado.

Implementación de 2 acelerómetros y 4 hitos topográficos.

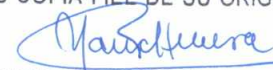
En el apartado “Sistema de monitoreo geotécnico” de la “Ingeniería de Detalle para el Recrecimiento del Depósito de Relaves Ocroyoc a la cota 4265 msnm (3m)” de diciembre de 2008 (fojas 130), se señala: “Se ha considerado un sistema de instrumentación geotécnica en la presa principal que estará conformado por piezómetros eléctricos, celdas de asentamientos, celdas de presión y acelerógrafos (...)”.

Al respecto, en el punto 2.4.2, instalación de los Acelerómetros de las “Especificaciones Técnicas – Instalación de la instrumentación geotécnica” de la referida ingeniería de detalle (fojas 139), se indica: “Los acelerómetros deberán ser instalados uno en roca, en el estribo derecho de la presa en la misma caseta del registrador; y el otro en suelo será anclado en un dado de hormigón con una superficie lisa y el registrador será instalado en la caseta de instrumentación del estribo derecho tal como indica el plano 300 (...)”.

Los referidos acelerómetros (AC-1 y AC-2) se muestran en el plano N° 300 “Instrumentación Geotécnica – Planta” de la Ingeniería de detalle para el recrecimiento del depósito Ocroyoc a la cota 4265 msnm (3m) (fojas 140).

En el numeral 2.4 relativo a la descripción de la instalación de los instrumentos de monitoreo geotécnico del Informe N° 232-2011-MEM-DGM-DTM/PB que sustentó la autorización de funcionamiento desde la cota 4262 msnm a 4265 msnm (fojas 114 vuelta) se señala: “Se ha instalado 08 piezómetros eléctricos de lectura automática y 01 piezómetro abierto tipo Casagrande en el dique principal, con el objetivo de monitorear el nivel freático y la presión de poros, estando pendiente los letreros de identificación, 04 hitos topográficos y dos acelerómetros en proceso de instalación.”.

Asimismo, en el punto 2 del numeral IV sobre Observaciones y Recomendaciones del referido informe se indica (fojas 116): “Culminar la instalación de los acelerómetros (...)”.

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

24 JUN 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

Al respecto, en el Acta de Cierre de Supervisión se señaló como Hechos Constatados (fojas 3): *"(...) se constató que el depósito de relaves Ocroyoc, no cuenta con los 4 hitos topográficos y 2 acelerómetros operativos (...)"*.

Sin embargo, el numeral 3.2 del Memorándum Técnico del 11 de octubre de 2013, relativo al procesamiento de los datos de instrumentación geotécnica de la presa de relaves Ocroyoc a setiembre de 2013 se señala respecto al acelerógrafo (fojas 36 vuelta): *"Un acelerógrafo marca Kinematics, modelo Etna, se encuentra instalado en el estribo derecho de la presa de relaves cerca de la caseta de instrumentación de la presa y operando también desde mayo de 2011. Al respecto, indicamos que no se han registrado eventos sísmicos en el periodo de registro, de mayo de 2011 a setiembre 2013"*.

Conforme a lo anterior, el acelerómetro AC-2 ubicado en el estribo derecho de la presa de relaves se encontraba instalado y venía operando al momento de la supervisión (setiembre de 2013), faltando el acelerómetro (AC-1).

En cuanto al descargo c), en efecto, al momento de la supervisión se pudo constatar que ADMINISTRADORA CERRO venía recreciendo el dique de contención a la cota 4267.8 msnm, conforme consta en el Acta de medición de campo. Debido a que este proceso involucra la acumulación de material de relleno sobre la cota 4265 msnm, debe reubicarse algunos elementos e instalarlos una vez culminada la construcción del dique a la cota de 4268 msnm, tal es el caso de los cuatro (4) puntos topográficos.

En efecto, ADMINISTRADORA CERRO mediante carta de fecha 21 de octubre de 2013 (fojas 52) comunica la reubicación de los hitos topográficos.

Por lo señalado, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en el extremo referido a los 4 hitos topográficos, dado que el depósito de relaves se encontraba en construcción y correspondía una vez finalizada esta etapa la reubicación de dichos instrumentos.

Respecto a la instalación del acelerómetro AC-1, si bien es cierto que para efectos del recrecimiento del dique de contención se deben reubicar algunos elementos de monitoreo los cuales se encontraban dentro de la corona del dique, como es el caso de los cuatro hitos topográficos, no se justifica la reubicación del acelerómetro AC-1, debido a que conforme al plano de construcción N° 300 (fojas 140) el acelerómetro N° 1 se encontraba fuera del área de influencia del recrecimiento de la presa a la cota 4268 msnm, en el estribo derecho de la presa y por encima de la cota 4300 msnm, dentro de la caseta del registrador, y no sobre la corona de la presa a la cota 4267.986 msnm, como informa ADMINISTRADORA CERRO mediante carta del 21 de octubre de 2013 (fojas 52 vuelta): *"(...) el acelerómetro N° 1, debido al recrecimiento de corona de presa anteriormente en la cota 4265 m.s.n.m., está reinstalándose en la cota 4268 m.s.n.m. (...)"*.

Finalmente, respecto al descargo d) debe indicarse que el presente procedimiento administrativo sancionador ha sido iniciado mediante Oficio N° 99-2015 (fojas 96) con arreglo a las formalidades y exigencias previstas en el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD (en adelante RPAS), así como en la LPAG (artículo 234°). El cumplimiento de estos requisitos en la formulación de cargos permite

NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA**
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

24 JUN 2016

al administrado ejercer su derecho de defensa, tal como ha sucedido en el presente caso.

Al respecto debe indicarse que es recién con la formulación de los descargos en que la autoridad administrativa está obligada a evaluar todas las pruebas para resolver de manera motivada y fundada en derecho el procedimiento administrativo sancionador.

En cuanto a la afectación al Principio de Tipicidad, no obstante ADMINISTRADORA CERRO no indica de qué manera se habría afectado el citado principio, se debe señalar que el numeral 4) del artículo 230° de la LPAG no exige la descripción específica y taxativa de las conductas que configuran supuestos de infracción administrativa; asimismo, de acuerdo con el Principio de Razonabilidad contenido en el Título Preliminar de la LPAG (Artículo IV num. 1.4) corresponde a Osinergmin ejecutar su función fiscalizadora y sancionadora dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar.

En el presente caso, el artículo 209° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM (en adelante TUO), establece que se deben cumplir con las obligaciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas en el TUO y las disposiciones reglamentarias. Asimismo, el literal l) del artículo 101° del TUO establece que el incumplimiento de las obligaciones por parte de los titulares mineros conlleva la imposición de sanciones.

El incumplimiento de la referida obligación constituye infracción administrativa sancionable, en atención a lo dispuesto por el artículo 1° de la Ley N° 27699, Ley de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin, que establece que *"Toda acción u omisión que implique incumplimiento a las leyes, reglamentos y demás normas bajo el ámbito de competencia del Osinerg constituye infracción sancionable"*.

Cabe indicar que la normativa vigente exige al titular minero contar con autorización de funcionamiento y cumplir con lo dispuesto en dicha autorización, por lo que el incumplimiento de estas obligaciones configura infracción sancionable. Ambas obligaciones se encuentran vinculadas a la autorización de funcionamiento y el incumplimiento de ambas se encuentra tipificado como sanción en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Infracciones aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD.

Conforme a lo anterior, el Cuadro de Infracciones ha sido aprobado acorde con las disposiciones legales y la jurisprudencia constitucional¹, de manera tal que su contenido incluye aquellas obligaciones previstas en la normativa cuyo incumplimiento configura infracción sancionable.

En efecto, el Cuadro de Infracciones otorga evidente certeza y convicción, a los sujetos que realizan actividades mineras bajo el ámbito de supervisión del Osinergmin, respecto de las obligaciones exigibles cuyo incumplimiento configura infracción administrativa, tal como sucede en el presente caso, por lo que la tipificación contenida en el Cuadro de Infracciones aprobado por el Consejo Directivo de Osinergmin conforme a sus competencias cumple con el Principio de Tipicidad del numeral 4) del artículo 230° de la LPAG.

¹ Sentencia recaída en el Expediente N° 0010-2002-AI/TC

24 JUN 2016

La infracción administrativa se verifica en la oportunidad que ADMINISTRADORA CERRO incumple los parámetros de funcionamiento aprobados por la Resolución N° 204-2011-MEM-DGM/V; incumplimiento que sí se encuentra tipificado, al haber sido recogido en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que señala como infracción administrativa el incumplimiento de la obligación señalada en el artículo 299° del RSSO.

Por lo expuesto, persiste la imputación relativa al incumplimiento de los parámetros de operación del depósito de relaves Ocroyoc, respecto a la construcción de escolleras modificando el diseño de construcción y operación, y la no implementación de un acelerómetro (AC-1).

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCION A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la LPAG, y los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

De acuerdo a ello, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 299° del RSSO.

Respecto a la existencia de intencionalidad en la conducta del infractor, conforme al artículo 1° de la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin y el artículo 13° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinergmin, la infracción será determinada en forma objetiva.

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, en el presente caso corresponde asignar un valor de 100% para la probabilidad de detección de las infracciones.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1 de la presente resolución, ADMINISTRADORA CERRO ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé multa de hasta diez mil (10,000) Unidades Impositivas Tributarias.

Para efectos del cálculo de multa conforme a lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 035, se informa que respecto a los criterios C y D a tomarse en cuenta para las infracciones, debe considerarse lo siguiente:

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

24 JUN 2016

Artículo 299° del RSSO, tipificado en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones

Repetición y/o continuidad de la infracción

Este criterio valora la conducta del infractor respecto de la misma infracción para lo cual se consideran los antecedentes en el cumplimiento de la obligación.

Se considera el valor (-5) dado que ADMINISTRADORA CERRO no es reincidente en esta infracción.²

Circunstancias de la comisión de la infracción

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, mediante carta del 21 de octubre de 2013 (fojas 52 vuelta) ADMINISTRADORA CERRO informó sobre la instalación del acelerómetro N° 1 (AC-1).

Sin embargo, en la supervisión del 20 al 22 de octubre de 2014 se verificó que se mantenía el uso de celda (2C) para la disposición de relaves, encontrándose el dique de esta estructura a la cota 4269.31 msnm (fojas 154).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, ADMINISTRADORA CERRO no cumplió con subsanar la infracción a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (7.5).

Como consecuencia de lo anterior, el valor de la multa a imponer a ADMINISTRADORA CERRO por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

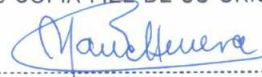
Infracción	Multa (UIT)
Artículo 299° del RSSO	224.29

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964, la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901, el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 133-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C.** por infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM, en los extremos relativos a tener el espejo de agua pegado al talud aguas arriba del dique, la

² Periodo de reincidencia de 1 año conforme al artículo 6° del Reglamento de Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

24 JUN 2016

falta de implementación de 4 hitos topográficos, así como la falta de implementación de un acelerómetro (AC-2).

Artículo 2°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C. con una multa ascendente a doscientos veinticuatro con veintinueve (224.29) Unidades Impositivas Tributarias - UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM, en los extremos de construir escolleras modificando el diseño de construcción y operación, y la no implementación de un acelerómetro (AC-1).

Código de Infracción: 140016357801

Artículo 3°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince(15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 4°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS-CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 5°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 21/06/2016 12:57:23
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

24 JUN 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016

ANEXO

1. Metodología de cálculo de multa

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035 y N° 256-2013-OS/GG y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

De acuerdo a lo antes mencionado, la multa es igual al beneficio ilícito (B) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (P) multiplicada por el criterio de gradualidad (A):

$$M_{ex-ante} = \left(\frac{B}{P} \right) \times A$$

2. Cálculo de la multa por infracción al artículo 299° del RSSO.

Cálculo del Costo Evitado³

El monto total está asociado al costo de la construcción de las escolleras y al costo de implementación de un acelerómetro.

Para el cálculo de la multa, se considera el costo de las siguientes actividades: movilización y desmovilización de equipos, excavación, acarreo y colocación de material de préstamo, colocación y compactación del material⁴, instalación del acelerómetro y configuración del acelerómetro⁵. Estos valores se convierten a soles utilizando el tipo de cambio de la fecha de cotización y se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El monto total de construcción de las escolleras e implementación del acelerómetro es equivalente a S/. 730,603.85.

Cuadro N° 1: Costo de construcción de las escolleras e instalación de acelerómetro

Descripción	Unidad	P.U.	Cantidad	Total
Costo de construcción de las escolleras				
Movilización y desmovilización de equipos	GBL	7,879.53	1.00	7,879.53
Excavación, acarreo y colocación de material de préstamo	m3	5.90	57,642.00	339,995.01
Colocación y compactación del material	m3	6.47	57,642.00	372,897.75
Costo de implementación de acelerómetro.				
Instalación de acelerómetro	GBL	7,022.55	1.00	7,022.55
Configuración de acelerómetro	GBL	2,809.02	1.00	2,809.02
Costo de construcción de las escolleras e instalación de acelerómetro (S/. Set.2013)				730,603.85

Fuente: Compañía Minera Castrovirreyna, Expediente N° 201200203031 – Octubre 2009, JMF Ingeniería & Construcción S.A.C.- Octubre 2010, GEOINTRUMENTS INTERNATIONAL S.A.C- Abril 2015.

Elaboración: GSM

³ No corresponde el cálculo de Ganancia Ilícita, debido a que el relave se encuentra dentro de su capacidad de almacenamiento autorizado (0.5 % de gradiente). Ver fojas 35 reverso, 70 reverso, 71, 71 reverso, 72, 72 reverso, 73 y 73 reverso.

⁴ Costo en función de metro cubico de material, cantidad de material obtenido a partir del corte de las escolleras (reverso de la foja 22) y las longitudes obtenidas mediante el AutoCAD escalando el plano de la foja 70.

⁵ Costo de instalación y configuración del acelerómetro incluye mano de obra.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1884-2016


 NANCY HERRERA ROJAS
 OSINERGMIN

24 JUN 2016

Respecto al especialista encargado, se requiere un Ingeniero de geotecnia, encargado de verificar las condiciones físicas y operativas del depósito de relaves Ocroyoc, durante la construcción de las escolleras e implementación del acelerómetro. De acuerdo al Salary Pack de PwC⁶, el sueldo anual de un ingeniero de geotecnia es S/. 152,385.00.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁷. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a setiembre 2013 (113.02). El resultado obtenido es igual a S/. 12,245.83.

Cuadro N° 2: Costo por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Mes	Total
Ingeniero Geotecnia	152,385.00	12,698.75	1	12,698.75
Total Especialista Encargado (S/. febrero 2015)				12,698.75
IPC febrero 2015				117.20
IPC setiembre 2013				113.02
Tasa Inflación de setiembre 2013 a febrero 2015				3.70%
Costo de especialista encargado (S/. setiembre 2013)				12,245.83

Fuente: PwC, BCRP.

Elaboración: GSM

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor de S/. 742,849.69, equivalente en dólares US\$ 267,235.00 a setiembre 2013, que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de setiembre 2013 y abril 2016. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07%⁸ mensual. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de US\$ 371,833.92 a abril de 2016, monto que se convierte a soles utilizando el tipo de cambio (S/3.303 por US\$), dando un valor de S/. 1,228,291.40. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% del impuesto a la renta) y se le agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión⁹, obteniéndose el Factor B de la infracción por S/. 864,338.24 a abril 2016, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05+0.075=1.025$), dando como resultado una multa de S/. 885,946.69, es decir 224.29 UIT¹⁰.

⁶ El Salary Pack es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en soles de febrero 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁷ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanentes.

⁸ Tasa equivalente a 13.64% anual tomada como referencia del estudio de valorización de la Compañía Minera Argentum S.A. realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>.

⁹ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁰ Valor de la UIT para el 2016 es S/. 3,950.00. Véase el Decreto Supremo N° 397-2015-EF.