

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2833-2018**

Lima, 16 de noviembre del 2018

VISTO:

El expediente N° 201700076167 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Lincuna S.A. (en adelante, LINCUNA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **16 de mayo de 2017.-** Se produjo un incidente peligroso y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas en la Galería 4350-SW del Nv. 4350 de la unidad minera “Huancapeti” de LINCUNA, que causó lesiones al trabajador [REDACTED].
- 1.2 **28 de marzo de 2018.-** Mediante Oficio N° 974-2018 se comunicó a LINCUNA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **10 de abril de 2018.-** LINCUNA presentó sus descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **10 de octubre de 2018.-** Mediante Oficio N° 482-2018-OS-GSM se notificó a LINCUNA el Informe Final de Instrucción N° 2077-2018.
- 1.5 **17 de octubre de 2018.-** LINCUNA presentó sus descargos al Informe Final de Instrucción N° 2077-2018.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de LINCUNA de las siguientes infracciones:
 - Infracción al numeral 4 del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM (en adelante, RSSO). Se constató que en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente), con tipo de roca “Mala A”, la supervisión no verificó el cumplimiento del numeral 4, ítem 1 del Estándar de “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, habiéndose encontrado dicha labor sin sostenimiento al tope, en un tramo de 19.88 m.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 6.1.2 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 039-2017-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta doscientos cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- Infracción al literal b) del artículo 224° del RSSO. No se aseguró el desatado total de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4450 (lugar del accidente), habiéndose producido el desprendimiento de un banco de roca de dimensiones 0.5 m x 0.5 m x 15 m aproximadamente.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 2.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1100) UIT.

- Infracción al artículo 33° del RSSO. No se cuenta con un estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera. El “Estudio geomecánico - Minas Hércules, Conturcán y Caridad” de abril de 2015 no refleja los cambios estructurales del macizo rocoso en cuanto a labores de avance en desarrollo y los tajeos de explotación; asimismo, no cuenta con ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona Caridad; y, los mapeos geomecánicos del estudio corresponden al año 2012.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 2.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1100) UIT.

- Infracción al artículo 9° de la Ley N° 28964 y el inciso e) del artículo 26° del RSSO. No se comunicó a Osinergmin dentro de las veinticuatro (24) horas el incidente peligroso y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas, ocurrido el 16 de mayo de 2017 en la Galería 4350-SW del Nv. 4350 de la unidad minera Huancapetí.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.2 del Rubro A del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta quince (15) UIT.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 040-2017-OS-CD (en adelante, RSFS), Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas de seguridad de la infraestructura, las instalaciones y la gestión de seguridad de sus operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 035-2018-OS/CD se dispuso las instancias del procedimiento administrativo sancionador seguido contra agentes supervisados del sector minero, conforme a la cual la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador.

3. DESCARGOS DE LINCUNA

- 3.1 **Infracción al numeral 4 del artículo 38° del RSSO.**- Se constató que en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente), con tipo de roca “Mala A”, la supervisión no verificó el cumplimiento del numeral 4, ítem 1 del Estándar de “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, habiéndose encontrado dicha labor sin sostenimiento al tope, en un tramo de 19.88 m.

Descargos al Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador:

LINCUNA manifiesta que la Galería 4350 SW del Nivel 4350 se encontraba sostenida con *split set* en los 19.88 m y la empresa contratista minera Inversiones Oro de los Andes S.A.C. tenía pleno conocimiento de los estándares de trabajo para la instalación de *split set*, a la cual entregó dichos estándares (adjunta copia del cargo de entrega).

Además, el 16 de mayo de 2017 efectuó coordinaciones con la empresa contratista minera, a la que se le dio la orden de ejecutar el sostenimiento en el lugar de trabajo el día del accidente. Adjunta copia del cuaderno de obra y de la orden de trabajo del mismo día.

Descargos al Informe Final de Instrucción:

LINCUNA reitera los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

- 3.2. **Infracción al literal b) del artículo 224° del RSSO.-** No se aseguró el desatado total de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4450 (lugar del accidente), habiéndose producido el desprendimiento de un banco de roca de dimensiones 0.5 m x 0.5 m x 15 m aproximadamente.

Descargos al Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador:

- a) El equipo de supervisión y trabajadores de la empresa contratista minera recibieron el conocimiento que corresponde para la ejecución del desate de rocas sueltas de acuerdo a su procedimiento de trabajo, lo que acredita con el registro de capacitación en “Desate de Rocas” realizada el 13 de enero del 2017, en donde participaron los trabajadores involucrados en el accidente. Adjunta copia de registro de capacitación.
- b) Al momento de realizar la supervisión de trabajos en la Gal. 4350 SW, la supervisión de la empresa contratista minera recomendó en el IPERC Continuo de la mencionada labor, ejecutar el desate de rocas “antes, durante y después de la perforación”. Adjunta copia del IPERC.
- c) El accidente se produjo por una mala práctica operacional del momento, al no realizar el desate de rocas oportunamente después de la perforación.

Descargos al Informe Final de Instrucción:

- d) Por la carga de trabajo y la cantidad de labores que administra cada supervisor de turno, no es posible estar constantemente en un solo lugar de trabajo, es por ello que los supervisores revisan la ejecución de los trabajos y dejan recomendaciones para las acciones posteriores que permitirán completar la actividad planificada.

Bajo este contexto, el Jefe de Guardia dejó su recomendación en el IPERC de la labor a las 12:20 p.m. para continuar los trabajos ejecutando el desate de rocas antes, durante y después de la perforación, teniendo en cuenta que, al momento en que ejecutó la supervisión de la labor, ésta se encontraba en ciclo de perforación para luego continuar con el carguío de explosivos a fin de realizar la voladura que estaba planificada. Adjunta copia del IPERC de la labor.

- 3.3. **Infracción al artículo 33° del RSSO.-** No se cuenta con un estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera. El “Estudio geomecánico - Minas Hércules, Conturcán y Caridad” de abril de 2015 no refleja los cambios estructurales del macizo rocoso en cuanto a labores de avance en desarrollo y los tajeos de explotación; asimismo, no cuenta con ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona Caridad; y, los mapeos geomecánicos del estudio corresponden al año 2012.

Descargos al Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador:

- a) En la fecha del accidente se venía ejecutando la implementación de un plan de trabajo en geomecánica, el cual incluía un programa de mapeos y evaluaciones geomecánicas en distintos sectores de la mina a fin de establecer el modelo geomecánico del yacimiento en explotación (vetas Hércules, Caridad y Conturcán), que se entrega a través de evaluaciones geomecánicas, y por ende se realiza la actualización periódica del estudio geomecánico global de la mina. Adjunta copia de su programa de evaluaciones geomecánicas.

Según el cronograma de trabajo establecido por el departamento de Geomecánica, a la fecha del accidente, se cumplió con ejecutar la evaluación geomecánica del sector Gal. 4350 S y Gal. 4350 N (posteriormente denominada Gal. 4350 SW) del Nivel 4350 en mina Caridad, asimismo, a la fecha del accidente también se cumplió con evaluar los siguientes sectores: Tajo 37 veta Huancapeti Nv. 6-7 zona Caridad, Tajo 7-12b Zona Hércules, Cuerpo 3a-1 lado sur zona Hércules, Tajo 33 en zona Caridad.

Por tanto, a la fecha del accidente, el personal técnico responsable del departamento de Geomecánica venía cumpliendo con los trabajos de actualización del modelo y estudio geomecánico para las tres minas. Adjunta copia del Informe de evaluación geomecánica de la Gal. 4350 S y N - zona Caridad, el cual fue entregado a la Supervisora durante la supervisión (adjunta copia de la recepción de la documentación).

- b) Con respecto a la falta de ensayos para la roca de las cajas techo y piso de la zona Caridad, para el estudio geomecánico realizado en el año 2015, se optó por utilizar los ensayos de propiedades físicas, ensayos de compresión simple, ensayos de tracción indirecta, ensayos de corte directo, ensayos de compresión triaxial y ensayo de propiedades elásticas correspondientes al estudio del año 2012, teniendo en cuenta que se trataba de roca con características similares.

Al momento del accidente, el responsable de geomecánica realizaba ensayos de rocas para la actualización del modelo basándose en la técnica del Martillo Schmidt establecida en la Guía Geomecánica de Osinergmin. Los valores obtenidos a través de esta técnica son utilizados en la metodología de análisis del modelo numérico. Adjunta copia del certificado de calibración de martillo Schmidt, que evidencia la existencia de dicho equipo al momento del accidente.

Descargos al Informe Final de Instrucción:

- c) Con fecha 12 de abril de 2018 cumplió con presentar a Osinergmin la Actualización del Estudio Geomecánico de las minas Hércules, Corturcán y Caridad dentro del plazo otorgado para este efecto. Dicha actualización del estudio Geomecánico cumple con los

requerimientos establecidos para su elaboración, incluyendo mapeos y análisis de laboratorio. Adjunta copia del estudio actualizado.

- 3.4. **Infracción al artículo 9° de la Ley N° 28964 y el inciso e) del artículo 26° del RSSO.-** No se comunicó a Osinergmin dentro de las veinticuatro (24) horas el incidente peligroso y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas, ocurrido el 16 de mayo de 2017 en la Galería 4350-SW del Nv. 4350 de la unidad minera Huancapetí.

Descargos al Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador:

- a) LINCUNA señala que no comunicó a Osinergmin el accidente por desprendimiento de una roca como incidente peligroso y/o situación de emergencia, debido a que se consideró como un accidente incapacitante con potencial de consecuencias de incapacidad parcial temporal, sin potencial de invalidez total permanente y/o la muerte.

Hace referencia a la definición de incidente peligroso establecida en el artículo 7° del RSSO y al respecto, señala que, en el momento de la atención de emergencia por accidente con desprendimiento de roca, la Gerencia de Seguridad en Mina, conforme a la evaluación médica del momento, no consideró el evento como incidente peligroso al evaluar que no se tenía riesgo de muerte y/o de invalidez total permanente. Agrega que el evento ocurrido el 16 de mayo del 2017, tampoco se trató de ninguno de los señalados en el segundo párrafo de la definición de incidente peligroso establecida en el artículo 7° del RSSO.

Por tanto, el accidente ocurrido del Sr. [REDACTED] fue considerado como un accidente incapacitante por desprendimiento de roca, sin potencial de invalidez total permanente y/o muerte.

Descargos al Informe Final de Instrucción:

- b) Reitera los descargos al inicio de procedimiento administrativo sancionador y agrega que la norma señala que el incidente peligroso es un evento con pérdidas materiales diversas en el que ningún trabajador ha sufrido lesiones, por lo que tampoco bajo esa interpretación estamos ante un accidente peligroso, ya que el señor [REDACTED] sí sufrió lesiones.

4. ANÁLISIS

4.1 Descripción del incidente peligroso y/o situación de emergencia ocurrida el 16 de mayo de 2017

A las 18:15 horas aproximadamente del día 16 de mayo de 2017, los señores [REDACTED] y el Sr. [REDACTED], de ocupación cargadores de explosivos, se encontraban realizando el carguío de explosivos en los taladros de la Galería 4350 SW del Nivel 4350¹, el Sr. [REDACTED] se ubicó sobre una escalera distribuyendo los cebos en los taladros en la corona del frente y cuando el Sr. [REDACTED] se disponía a cargar un taladro de arrastre, se produjo el desprendimiento de un banco de roca con dimensiones de 0.50 m x 0.50 m x

¹ En el acta de supervisión se hace referencia al Nivel 4450; sin embargo, en el informe de supervisión (fojas 5) se aclaró que lo correcto es el Nivel 4350 conforme figura en los planos respectivos.

0.15 m que cayó contra la escalera, luego rebotó e impactó en el tobillo del pie izquierdo del Sr. [REDACTED] y lo hizo caer, mientras que el Sr. [REDACTED] tuvo que saltar hacia un costado cayendo sobre el piso (ver croquis antes, durante y después a fojas 179 y en la fotografía adjunta a fojas 218 se muestra el banco desprendido).

Luego que el Sr. [REDACTED] pidió ayuda, el Sr. [REDACTED] fue evacuado y trasladado para su atención médica, donde se le diagnosticó fractura de tobillo y pelvis, así como contusión renal (foja 211).

- 4.2 **Infracción al numeral 4 del artículo 38° del RSSO.-** Se constató que en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente), con tipo de roca “Mala A”, la supervisión no verificó el cumplimiento del numeral 4, ítem 1 del Estándar de “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, habiéndose encontrado dicha labor sin sostenimiento al tope, en un tramo de 19.88 m.

El artículo 38° del RSSO señala: *“Es obligación del Supervisor: “4. (...) verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares (...).”*

El numeral 4 (primer ítem) del estándar “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, versión 00 de fecha 29 de noviembre de 2016 señala (foja 134): *“El sostenimiento partirá siempre de la premisa labor avanzada, labor sostenida”.*

Al respecto, en el Acta de Supervisión Especial se señaló como Hecho Verificado N° 1 (foja 72) lo siguiente: *“En la Galería 4350-SW Nv. 4350 (lugar del accidente) se constató que no se cumplió con el sostenimiento al tope dejando sin sostener 19.88 m (...).”*

Asimismo, en el numeral 3.2 (segundo ítem) del informe de supervisión (foja 7) se consignó lo siguiente:

- *“El titular minero no cumple con la instalación de los elementos de sostenimiento (...) en el lugar del accidente. (...) antes del accidente, no cumplió con el sostenimiento hasta el tope, dejando (19.88 m) sin sostener, incumpliendo con el Estándar (E-LIN-MIN-GEO-001.00 numeral 4 párrafo 1).”*

En cuanto a la Valoración del Macizo Rocosos de la Galería 4350 SW, el informe de supervisión señala lo siguiente (foja 8): *“(...) Al ser reevaluada la zona del accidente por la supervisión de Osinergmin (geomecánica) y el Ing. [REDACTED] el día 19/05/2017, se obtuvo como resultado un tipo de roca MALA IVA con RMR 40, así mismo se encontraron como factores influyentes el agua (humedad), goteo permanente y discontinuidades desfavorables (...).”*; el formato de la evaluación realizada se encuentra a fojas 182. Para este tipo de roca y según la evaluación geomecánica efectuada por el titular³ le correspondía el siguiente sostenimiento (fojas 275 y 276): *“Con RMR de 40 (corona) (...): Realizar el sostenimiento con pernos expansivos espaciados a 1.2mx1.2m más malla electrosoldada, esto en la corona y el sostenimiento con pernos de fricción espaciados a 1.2mx1.2m en forma de rombo más malla electrosoldada, esto en los hastiales. (...) En zonas donde el shotcrete ya ha sido lanzado, realizar el reforzamiento de una 1" como medida de seguridad.”.*

² Trabajador de LINCUNA.

³ Efectuada en atención a la medida de seguridad impuesta durante la supervisión (foja 74).

La falta de sostenimiento se corrobora con la manifestación del Sr. [REDACTED], cargador de explosivos, testigo del accidente, quien ante la pregunta (foja 34): “*Describeme cómo sucedió el accidente antes, durante y después*”, respondió: “*A primeras horas ellos iban a sostener la galería 4350 Sur, el accidentado Sr. [REDACTED] y Sr. [REDACTED], el sostenimiento debería ser hasta el tope lo cual no lo hicieron (...)*”.

Asimismo, en el Informe Final de Investigación de Incidente/Accidente (foja 212) y del Acta de Reunión Extraordinario del Comité de Seguridad de fecha 19 de mayo de 2017 (fojas 219 y 220) realizados por LINCUNA, se señala como parte del análisis de las causas del evento lo siguiente:

- Punto CI.3: “**Omisión de asegurar.-** (...) *La supervisión ha permitido realizar el carguío del frente que no tenía el sostenimiento con Split set completo hasta el tope.*”
- Punto CB 08.6: “**Planificación o programación inadecuada del trabajo:** *Se ha omitido el sostenimiento de la labor para continuar con la perforación y voladura.*”

Conforme a lo anterior, la supervisión de LINCUNA no verificó el cumplimiento del numeral 4 (primer ítem) del Estándar de “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, toda vez que en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente) se encontraba sin sostenimiento al tope, en un tramo de 19.88 m.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f), numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se verifique que los incumplimientos detectados fueron subsanados antes del inicio del procedimiento sancionador.

Conforme al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

En el presente caso, la supervisión de LINCUNA no verificó el cumplimiento del Estándar de Sostenimiento con shotcrete en vía seca, hecho que configura incumplimiento a la obligación prevista en el artículo 38° numeral 4 del RSSO. Asimismo, este incumplimiento se relaciona con la generación de daños, ya que como consecuencia del desprendimiento de rocas ocurrido en la Galería 4350 SW, el trabajador [REDACTED] resultó con lesiones.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el inciso a) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS, la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, las acciones correctivas realizadas por el titular minero con el fin de cumplir con la obligación infringida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

En cuanto a los descargos de LINCUNA, que señala haber entregado los estándares a la empresa contratista con la que efectuó coordinaciones sobre los trabajos a realizar en la labor observada, se debe indicar que, conforme al análisis detallado anteriormente, la supervisión de LINCUNA no verificó el cumplimiento del numeral 4 (primer ítem) del estándar de “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca”, toda vez que en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente) se encontraba sin sostenimiento al tope en un tramo de 19.88 m; de modo que no basta la sola entrega o puesta a disposición de los estándares⁴, pues la supervisión debe asegurar la observancia de los mismos por parte de los trabajadores, lo que no sucedió en el presente caso.

Por su parte, de la revisión de la copia de la orden de trabajo (fojas 216 y 342) y del cuaderno de obra (foja 341), ambos del turno día del 16 de mayo de 2017 correspondiente a la Gal. 4350, se advierte que, si bien consignan como tarea a realizar el sostenimiento de la labor, sin embargo, no basta solo señalar estas órdenes, sino que las mismas efectivamente se cumplan.

Es importante tener presente que la sola elaboración de tales herramientas de gestión (estándares, órdenes de trabajo y cuaderno de obra) no supone el cumplimiento del numeral 4 del artículo 38° del RSSO materia de la presente infracción, pues esta norma se refiere a la obligación del supervisor de verificar el cumplimiento de los estándares, el cual en el presente caso disponía que el sostenimiento debía realizarse bajo la premisa de “labor avanzada, labor sostenida”. Los documentos mencionados se realizan antes de la ejecución de los trabajos, lo que no asegura el cumplimiento de los estándares de sostenimiento establecidos durante la ejecución de las tareas.

Cabe agregar que, es obligación del titular minero dar cumplimiento a las normas de seguridad minera, lo cual se encuentra expresamente dispuesto en el artículo 209° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM (en adelante, TUO de la LGM).

Por su parte, conforme al artículo 3° del RSSO, toda persona jurídica que realice actividades mineras está obligada a asegurar el cumplimiento de las disposiciones de dicho reglamento, lo cual se extiende a verificar las actividades que realiza su personal (propio o de empresas contratistas).

Por lo expuesto, debe mantenerse la infracción imputada.

- 4.3 Infracción al literal b) del artículo 224° del RSSO.-** No se aseguró el desatado total de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente), habiéndose producido el desprendimiento de un banco de roca de dimensiones 0.5 m x 0.5 m x 0.15 m aproximadamente.

El artículo 224° del RSSO señala: *“Siendo el desprendimiento de rocas la principal causa de accidentes en las minas, se instruirá y obligará a los trabajadores a seguir las siguientes reglas de trabajo al ingresar a las labores: (...)”*

⁴ En el documento “Acta de Entrega de Estándares Geomecánica” de fecha 24 de febrero de 2017 (foja 340), no figura el estándar sobre “Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca” materia de la presente imputación.

b) Desatar todas las rocas sueltas o peligrosas antes, durante y después de la perforación. Asimismo, antes y después de la voladura”.

Al respecto, en el Acta de Supervisión Especial se señaló como Hecho Verificado N° 3 (foja 72) lo siguiente: *“En la Galería 4350-SW del Nv. 4350 (lugar del accidente), se constató que el IPERC detalla como identificación el Peligro (Rocas Suelta) Riesgo (Caída de Rocas), sin embargo, no se llevó a cabo el desate de rocas sueltas, que también a causa de lo expuesto se tuvo el desprendimiento del bloque de roca del hastial izquierdo con la corona de aproximadamente de 0.50m x 0.50m x 0.15m de dimensión, el cual causó el accidente”.*

Asimismo, en el ítem 3.3 “Desatado de rocas sueltas” del informe de supervisión se indicó lo siguiente (foja 8): *“En la Galería 4350-SW del Nv. 4350, se constató que el IPERC detalla como actividad o tarea el sostenimiento, e identifica la roca suelta como Peligro y con Riesgo de caída de rocas (aplastamiento), cuya valoración se considera como de ALTO RIESGO; sin embargo, no se cumplió con el desate de rocas (antes, durante y después de la perforación). A causa de lo expuesto se tuvo el desprendimiento del bloque de roca (...).”*

Por su parte, en el punto CI.3 del Informe Final de Investigación de Incidente/Accidente (foja 212) y del Acta de Reunión Extraordinario del Comité de Seguridad de fecha 19 de mayo de 2017 (foja 219) realizados por LINCUNA, se señala como parte del análisis de las causas del evento lo siguiente: *“Los trabajadores (...) ingresaron al área de trabajo (...) y no realizan el redesate de roca suelta antes de iniciar el carguío (...).”*

En la fotografía adjunta a fojas 218, se aprecia el bloque de roca desprendido.

El incumplimiento del desatado total de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente) se corrobora con las siguientes manifestaciones:

- Ing. [REDACTED], [REDACTED], ante la pregunta: *“¿Cómo y cuándo se enteró del accidente mortal?”, señaló lo siguiente (foja 26): “(...) nos dirigimos una comitiva al lugar del evento en donde pudimos constatar que no habían sostenido el área y tampoco habían desatado”.*
- Ing. [REDACTED], [REDACTED], ante la pregunta (foja 215): *“Cómo se puede evitar este accidente?, respondió: “Cumpliendo con el procedimiento de desatado de rocas (...).”*

Conforme a lo anterior, no se realizó el desatado de todas las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4350, donde se produjo el desprendimiento de un banco de roca.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f), numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se verifique que los incumplimientos detectados fueron subsanados antes del inicio del procedimiento sancionador.

Conforme al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

En el presente caso se verificó que no se aseguró el desate total de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nv. 4350, hecho que configura incumplimiento a la obligación prevista en el artículo 224° inciso b) del RSSO. Asimismo, este incumplimiento se relaciona con la generación de daños, ya que como consecuencia del desprendimiento de rocas ocurrido en la Galería 4350 SW, el trabajador [REDACTED] resultó con lesiones.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el inciso a) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS, la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, las acciones correctivas realizadas por el titular minero con el fin de cumplir con la obligación infringida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

En relación al descargo a), corresponde señalar que la presente imputación no está referida a una falta de capacitación, sino a la conducta omisiva por parte de LINCUNA por no asegurar el desate de todas las rocas sueltas antes de la voladura en el lugar del accidente (Galería 4350 SW del Nivel 4350), donde se produjo el desprendimiento de un banco de roca que ocasionó lesiones al Sr. [REDACTED].

En ese sentido, el registro de capacitación a los trabajadores sobre el procedimiento de "Desate de Rocas" que adjunta LINCUNA a su descargo (foja 343), no desvirtúa la infracción imputada.

Respecto a los descargos b) y d), de la revisión del IPERC continuo de fecha 16 de mayo del 2017 (foja 344), correspondiente a la Galería 4350 SW del Nivel 4350, se advierte que, no obstante haber consignado el peligro de roca suelta y el riesgo de caída de roca, calificado como Alto; sin embargo, no se cumplió con el desate de rocas antes de la perforación, lo que había sido dispuesto como una medida correctiva en el propio IPERC. Debe advertirse que no basta que el supervisor de turno (Jefe de Guardia) solo señale medidas como el desate de rocas que se aprecia en el documento, sino que las mismas sean ejecutadas.

Es relevante tener presente que la finalidad de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos - IPERC no es únicamente plasmar en un documento estos peligros, riesgos y controles, su objetivo es que estas medidas se lleven a cabo a fin que las tareas se realicen en condiciones seguras, lo que no sucedió en el presente caso, toda vez que, conforme a lo analizado anteriormente, no se cumplió con el desate de rocas antes de la voladura.

En ese sentido, los supervisores de turno deben asegurar que se logre este objetivo con las medidas que sean necesarias, las que pueden o no incluir su permanencia durante todo el tiempo que tome la realización de la tarea.

En el presente caso, conforme a la descripción del accidente, los señores [REDACTED] estuvieron expuestos al desprendimiento del banco de roca durante la

ejecución del carguío de explosivos en los taladros de la Galería 4350 SW del Nivel 4350, de modo que dentro de la carga de trabajo y la cantidad de labores, no exime al titular del cumplimiento del inciso b) del artículo 224° del RSSO, en tanto la supervisión de turno debe poner atención y hacer seguimiento en el ciclo de minado de aquellas labores que presentan condiciones de alto riesgo como era el caso de la Galería antes mencionada.

En efecto, durante la supervisión se levantó un Acta de medida de seguridad (foja 74), al haberse constatado la siguiente situación de peligro: *“Potencial desprendimiento de rocas del techo y hastiales la Galería 4350-SW (...) (lugar del accidente), por la presencia de la estructura mineralizada con discontinuidades paralelas a la sección de la galería, calidad de roca MALA IVA con agua en goteo permanente en la zona de contacto de cambio litoestructural geomecánico gradando de un IIA a un IVA, conjuntamente todos estos detalles fueron causante del accidente.”* (Subrayado agregado).

En cuanto al descargo c), se debe reiterar que es obligación del titular minero dar cumplimiento a las normas de seguridad minera, lo cual se encuentra expresamente dispuesto en el artículo 209° del TUO de la LGM.

Por su parte, conforme al artículo 3° del RSSO, toda persona jurídica que realice actividades mineras está obligada a asegurar el cumplimiento de las disposiciones de dicho reglamento, lo cual se extiende a verificar las actividades que realizan los trabajadores dentro de sus instalaciones. Cabe agregar que el titular de la actividad minera es beneficiario y conductor de las actividades mineras, razón por la cual tiene obligación de velar por el cumplimiento de la normativa orientada a brindar seguridad en las operaciones mineras.

Acorde a lo anterior, no cabe trasladar dicha obligación a sus trabajadores (que según señala no realizaron oportunamente el desate de rocas), dado que la responsabilidad administrativa no se elude por el hecho que los trabajadores hubiesen tenido alguna conducta imprudente.

Con relación a lo anterior, se debe mencionar que, tal como establece el principio de causalidad contenido en el numeral 8) del artículo 246° del TUO de la LPAG, la responsabilidad por infracciones administrativas recae en quien incurrió en la conducta prohibida, sea ésta activa u omisiva, razón por la cual debe existir una relación causal entre la actuación del administrado y la conducta atribuida a título de infracción.

En el presente caso, conforme al análisis desarrollado anteriormente, sí existe un nexo causal entre la conducta omisiva de LINCUNA y la infracción imputada, pues no se aseguró el desate de todas de las rocas sueltas antes de la voladura en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 (lugar del accidente), lugar donde se produjo el desprendimiento de un banco de roca.

Por tanto, no cabe eximir de responsabilidad a LINCUNA, al no haberse configurado una situación que produzca la ruptura del nexo causal entre la conducta omisiva constitutiva de infracción y los hechos que sustentan la misma.

Por lo expuesto, debe mantenerse la infracción imputada.

- 4.4 **Infracción al artículo 33° del RSSO.**- No se cuenta con un estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera. El “Estudio geomecánico - Minas Hércules, Conturcán y Caridad” de abril de 2015 no refleja los cambios estructurales del macizo rocoso en cuanto

a labores de avance en desarrollo y los tajeos de explotación; asimismo, no cuenta con ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona Caridad; y, los mapeos geomecánicos del estudio corresponden al año 2012.

Al respecto, en el Acta de Supervisión Especial se señaló como Hecho Verificado N° 5 (foja 72) lo siguiente: *“En la unidad minera Huancapeti el estudio global geomecánico fue realizado por la consultora externa – Ingenieros Consultores y Asesores S.A.C., de fecha Abril – 2015; lo que actualmente no está actualizado”.*

Asimismo, en el ítem 3.1 del informe de supervisión (foja 6) se consignó lo siguiente: *“El titular minero no cuenta con estudio geomecánico actualizado (...). El estudio geomecánico integral presentado es de fecha abril – 2015, los mapeos geomecánicos para su elaboración son del año 2012, el ensayo de la estructura mineralizada es del año 2012, no tiene ensayos de roca de caja techo y de caja piso para de la zona de Caridad y/o zona de accidente (...)”.*

En ese sentido, en el Informe de Instrucción Inicio de PAS se indicó (foja 330 reverso): *“(...) se constató que el “Estudio geomecánico - Minas Hércules, Conturcán y Caridad” de abril de 2015, no se encontraba actualizado, toda vez que el mencionado estudio no refleja los cambios estructurales del macizo rocoso en cuanto a labores de avance en desarrollo y los tajeos de explotación; asimismo, no cuenta con ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona Caridad.*

Debe indicarse que los mapeos geomecánicos del estudio corresponden al año 2012.”

Conforme a lo anterior, LINCUNA no contaba con un estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera; siendo que el “Estudio geomecánico - Minas Hércules, Conturcán y Caridad” de abril de 2015 no reflejaba los cambios estructurales del macizo rocoso en cuanto a labores de avance en desarrollo y los tajeos de explotación; asimismo, no contaba con ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona Caridad; y, los mapeos geomecánicos del estudio correspondían al año 2012.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f), numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se verifique que los incumplimientos detectados fueron subsanados antes del inicio del procedimiento sancionador.

Conforme al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

En el presente caso se verificó la falta de estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera, hecho que configura incumplimiento a la obligación prevista en el artículo 33° del RSSO. Asimismo, este incumplimiento se relaciona con la generación de daños, ya que como consecuencia del desprendimiento de rocas ocurrido en la Galería 4350 SW, el trabajador [REDACTED] resultó con lesiones.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el inciso a) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS, la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, las acciones correctivas realizadas por el titular minero con el fin de cumplir con la obligación infringida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

En cuanto al descargo a), debe indicarse que LINCUNA corrobora que, a la fecha del accidente no contaba con el estudio geomecánico global actualizado de la unidad minera, al señalar que venía ejecutando los trabajos de actualización del modelo y estudio geomecánico para sus tres minas. De acuerdo a su programa, las evaluaciones geomecánicas estaban previstas hasta marzo de 2018 (foja 345), fecha posterior a la supervisión materia del presente procedimiento.

Cabe señalar que, la exigencia de contar con estudios de geomecánica de la unidad minera se deriva de la necesidad de contar con datos detallados sobre aspectos como estructura de la roca, fallas, diaclasamientos, discontinuidades, entre otros, información que debe estar debidamente sustentada a fin de conocer las condiciones geológicas y geomecánicas del terreno. Asimismo, debe contemplar el análisis de estabilidad física y de esfuerzos y deformaciones para calcular campos de desplazamiento y esfuerzos en el entorno de la excavación, teniendo en cuenta que el comportamiento de la roca varía debido a diversos factores. Por su contenido, estos estudios proporcionan data que se utiliza para la elaboración de las evaluaciones geomecánicas específicas de las diferentes labores de operación.

Respecto al “Informe de Evaluación Geomecánica de la Gal. 4350 Sur y Norte de la Zona Caridad” de fecha 5 de mayo de 2017 (fojas 346 a 352), al cual hace referencia LINCUNA, debe indicarse que, se trata de una evaluación específica sobre la referida Galería que forma parte del estudio global actualizado de la unidad minera materia de la presente imputación, pero no constituye este último en sí mismo, por lo que no desvirtúa la infracción imputada.

Sin perjuicio de lo indicado, cabe agregar que, si bien dicha evaluación contiene información sobre la Galería 4350 SW, esta se presenta de forma general, puesto que no menciona condiciones estructurales (fallas) y tipos de alteración; asimismo, en esta evaluación se menciona sistemas de discontinuidades muy diferentes a los mencionados en el estudio de 2015 para la zona de Caridad.

Con relación al descargo b), debe precisarse que, la mención en la imputación sobre la falta de ensayos de laboratorio de la zona Caridad, es parte de la información que sustenta la falta de estudio geomecánico actualizado, teniendo en cuenta que, para elaborar estos estudios debe efectuarse los ensayos de laboratorio de mecánica de rocas, conforme lo establece el artículo 33° del RSSO.

Asimismo, tal como se mencionó anteriormente, el comportamiento de la roca varía debido a diversos factores, como los avances en la explotación, presencia de agua, entre otros, de modo que sus propiedades mecánicas también varían (resistencia a la compresión simple, resistencia a la tracción, resistencia al corte, resistencia a prueba triaxial y determinación de propiedades elásticas; así como los ensayos para las propiedades físicas, entre otros).

En tal sentido resulta importante que las muestras de roca que se someten a los ensayos de laboratorio de mecánica de rocas que exige el RSSO, correspondan a condiciones actuales, los que al ser efectuados en laboratorios, que utilizan como referencia normas ASTM⁵, garantizan la exactitud y certeza de la información obtenida.

Si bien el ensayo con el martillo Schmidt es uno de los tipos de ensayos que se realiza para determinar las propiedades de la roca intacta, se trata de pruebas de resistencia puntuales y tal como se indica en la Guía Geomecánica de Osinergmin⁶, tienen como objetivo estimar de manera aproximada la resistencia a la compresión simple y no cubre el análisis de las otras propiedades mecánicas de la roca antes mencionadas que se requieren para el estudio geomecánico de la unidad minera a que se refiere la imputación.

En cualquier caso, la realización de pruebas con el martillo Schmidt que señala LINCUNA en su descargo, corrobora que, a la fecha del accidente, se encontraba generando la información (análisis de las propiedades de la roca intacta) que se requiere para contar con un estudio geomecánico actualizado.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe agregar que los ensayos de roca de la caja techo y caja piso para la zona Caridad que se indican en la imputación, no fueron considerados en el estudio geomecánico del año 2015, tal como se señala en el informe de supervisión (foja 6): “(...) no tiene ensayos de roca de caja techo y caja piso para la zona de caridad y/o zona de accidente (Tabla 01: pág. 32 del estudio).” (subrayado agregado)

Lo indicado por la Supervisora se aprecia en la descripción detallada de los ensayos realizados en el laboratorio de mecánica de rocas contenida en el estudio mencionado (foja 102), donde se menciona los ensayos realizados a la caja techo de las zonas Hércules y Conturcán, así como de la estructura mineralizada correspondiente a Hércules, Conturcán y Conturcán Alto – Caridad.

En cuanto al descargo c), conforme se indicó en el apartado sobre el eximente de responsabilidad, según lo previsto en el literal a) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS, no son pasibles de subsanación aquellos incumplimientos relacionados con la generación de accidentes o daños. En el presente caso, el incumplimiento de la obligación prevista en el artículo 33° del RSSO se relaciona con el incidente por desprendimiento de rocas ocurrido en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 producto del cual el trabajador [REDACTED] resultó con lesiones.

En tal sentido, conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS, el estudio geomecánico actualizado remitido por LINCUNA con fecha 12 de abril de 2018 constituye una acción correctiva, que, al haber sido remitido hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador (10 de abril de 2018), ha sido considerado como un factor atenuante para el cálculo de la multa conforme se detalla en el numeral 5 de la presente resolución.

Por lo expuesto, corresponde mantener la infracción imputada.

⁵ American Society for Testing and Materials.

⁶ Guía de Criterios Geomecánicos para Diseño, Construcción, Supervisión y Cierre de Labores Subterráneas. Osinergmin - Abril 2017: página 18.

- 4.5 **Infracción al artículo 9° de la Ley N° 28964 y el inciso e) del artículo 26° del RSSO.**- No se comunicó a Osinergmin dentro de las veinticuatro (24) horas el incidente peligroso y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas, ocurrido el 16 de mayo de 2017 en la Galería 4350-SW del Nv. 4350 de la unidad minera Huancapetí

El artículo 9° de la Ley N° 28964 señala: *“Los accidentes fatales, así como las situaciones de emergencia de seguridad e higiene minera y/o de naturaleza ambiental, deben ser comunicados por el titular minero al OSINERGMIN dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurridos.*

En estos casos, el OSINERGMIN dispondrá la inspección sin perjuicio de las medidas inmediatas que deberá tomar el titular de la actividad minera”.

Asimismo, el artículo 26° del RSSO señala: *“Son obligaciones generales del titular de la actividad minera:*

e) Informar a las autoridades competentes que correspondan, dentro de los plazos previstos la ocurrencia de incidentes peligrosos (...).”

Al respecto, Osinergmin tomó conocimiento del incidente y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas ocurrido el 16 de mayo de 2017 en la Galería 4350 SW del Nivel 4350, mientras se realizaba el carguío de explosivos en los taladros de la Galería 4350 SW del Nivel 4350 y producto del desprendimiento del banco de roca, el Sr. [REDACTED] resultó con lesiones.

Luego del incidente, el Sr. [REDACTED] fue evacuado y trasladado para su atención médica y se le diagnosticó fractura de tobillo y pelvis, así como contusión renal.

Este incidente y/o situación de emergencia no fue comunicado por LINCUNA a Osinergmin, no habiéndose recibido reporte por parte de dicha empresa.

Sobre la procedencia del eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f), numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS, constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción, cuando se verifique que los incumplimientos detectados fueron subsanados antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Conforme al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

En tal sentido, la subsanación no puede ser entendida únicamente como la adecuación de la conducta a lo establecido en la norma, sino a la corrección de los efectos derivados de la conducta infractora.

Cabe señalar que, en el presente caso, el incumplimiento imputado consiste en la omisión de LINCUNA de informar dentro de las veinticuatro (24) horas de la ocurrencia del incidente

peligroso y/o situación de emergencia por desprendimiento de rocas ocurrido el 16 de mayo de 2017.

Al respecto, el artículo 9° de la Ley N° 29864 ha fijado la obligación de presentar aviso de la situación de emergencia dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el evento, por tanto, la infracción se consume al vencimiento del plazo legal.

En efecto, la finalidad de la obligación imputada es que el agente supervisado cumpla con poner en conocimiento de Osinergmin, la ocurrencia de cualquier situación de emergencia de forma oportuna, esto es conforme al plazo legal establecido.

En consecuencia, si el agente supervisado omite informar una situación de emergencia dentro del plazo legal, se ha configurado la infracción administrativa con independencia de las acciones que pudieran ser realizadas por Osinergmin.

Conforme a lo anterior, el eximente de responsabilidad por subsanación voluntaria sólo resultará aplicable en aquellas infracciones de naturaleza subsanable, en las que sea factible revertir los efectos de la conducta infractora, siendo que en el presente caso, no se cumple tal condición.

En vista de lo anterior y acorde a lo previsto en el literal c) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Análisis de los descargos

Sobre los descargos a) y b), corresponde indicar que el artículo 9° de la Ley N° 28964 dispone que las situaciones de emergencia deben ser comunicadas al Osinergmin, dentro de las veinticuatro horas de ocurridos.

Para tal efecto, por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 013-2010-OS/CD se aprobó el Procedimiento para reporte de emergencias en las actividades mineras, conforme al artículo 3° de la citada resolución se define a la “emergencia” de la siguiente manera: *“Evento no deseado que se presenta como consecuencia de un fenómeno natural o en el desarrollo de la actividad minera que inciden en la actividad del agente supervisado y que genera o puede generar daño a la propiedad privada y/o bienes públicos, muerte o lesiones. Las situaciones de emergencia pueden comprender eventos calificados como emergencia minera o incidente peligroso y/o situación de emergencia.”* (subrayado agregado).

En tal sentido, la comunicación de situación de emergencia y/o incidente peligroso no se circunscribe solo al supuesto de aquellos eventos que impliquen riesgo potencial de invalidez total permanente y/o muerte, puesto que abarca aquellos que pudieran generar lesiones.

En el presente caso, conforme a la descripción del accidente, los señores [REDACTED] y [REDACTED] estuvieron expuestos al desprendimiento del banco de roca⁷ durante la

⁷ Los incidentes peligrosos que se deben comunicar a Osinergmin se encuentran señalados en el Formato N° 1 “Notificación de Accidentes de Trabajo e Incidentes Peligrosos”, aprobado por Resolución N° 008-2017-OS/CD, el que remite a la Tabla 9 del Anexo N° 31 del RSSO, la misma que contempla al “desprendimiento de rocas” (numeral 13).

ejecución del carguío de explosivos en los taladros de la Galería 4350 SW del Nivel 4350, resultando el Sr. [REDACTED] con fractura de tobillo y pelvis, así como contusión renal (foja 211).

En ese contexto, no sería posible admitir la interpretación de LICUNA, que implicaría que las emergencias y/o incidente peligroso se comunicaran únicamente en caso se genere invalidez total permanente o muerte del trabajador.

Cabe agregar con relación al evento sucedido, que en la supervisión se levantó un Acta de medida de seguridad (foja 74), al haberse constatado la siguiente situación de peligro: *“Potencial desprendimiento de rocas del techo y hastiales la Galería 4350-SW (...) (lugar del accidente), por la presencia de la estructura mineralizada con discontinuidades paralelas a la sección de la galería, calidad de roca MALA IVA con agua en goteo permanente en la zona de contacto de cambio litoestructural geomecánico gradando de un IIA a un IVA, conjuntamente todos estos detalles fueron causante del accidente.”* (Subrayado agregado).

Debido a ello, la Supervisora impuso la siguiente medida de seguridad (foja 39): *“(...) paralizar temporalmente los trabajos en la Galería 4350-SW (...) (lugar del accidente), impidiendo el acceso de personas hasta que se determinen mediante estudios geomecánicos al detalle las condiciones de estabilidad física y de seguridad de dicha labor (...)”*.

Conforme a lo anterior, se debe concluir que LINCUNA debió reportar la situación de emergencia y/o incidente peligroso que tuvo lugar el 16 de mayo de 2017 en la Galería 4350-SW del Nivel 4350.

Por lo expuesto, corresponde mantener la infracción imputada.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN

Respecto al principio de culpabilidad previsto en el numeral 10 del artículo 246° del TUO de la LPAG, se debe señalar que la responsabilidad administrativa se determina de forma objetiva 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.

De acuerdo al Principio de Razonabilidad, previsto en el numeral 3 del artículo 246° del TUO de la LPAG, 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 tal sentido, conforme al artículo 25° del RSFS, así como la Resolución de Gerencia General N° 035 y la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG⁸ en el presente caso corresponde asignar un valor de 30% para la probabilidad de detección y se consideran los siguientes criterios tal como sigue:

⁸ Disposición Complementaria Única.

5.1. Infracción al numeral 4 del artículo 38° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, LINCUNA ha cometido una (1) infracción al numeral 4 del artículo 38° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 6.1.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Reincidencia en la comisión de la infracción

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

Conforme a lo verificado, LINCUNA no es reincidente en la infracción por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

Acciones correctivas

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas, debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, mediante escrito presentado el 31 de julio de 2017⁹ (fojas 272, 275, 276 y 277), LINCUNA adjuntó el Memorándum del 30 de julio de 2017 donde se informó sobre la culminación de los trabajos de sostenimiento en la Galería 4350 SW y adjuntó fotografías.

Estos trabajos fueron verificados en la supervisión realizada del 19 al 24 de agosto de 2017¹⁰, en donde se constató (foja 355): *“En las labores temporales y permanentes se constató que el titular minero, cumple con el sostenimiento de acuerdo a las recomendaciones geomecánicas, estándares y PETS elaborados (...).”*

Reconocimiento de la responsabilidad

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

LINCUNA no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido.

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

⁹ Este sostenimiento se realizó conforme a la “Evaluación Geomecánica Veta Huancapetí - Zona Galería 4350SW” presentada por LINCUNA el 27 de junio de 2017 (fojas 224 a 267), con las medidas de estabilidad física y de seguridad para la referida labor, cuya ejecución fue aceptada mediante Oficio N° 406-2017-GSM (foja 268), a fin que se realice el sostenimiento señalado en el estudio presentado y su finalización debía ser comunicada a Osinergmin a efectos que verifique los trabajos ejecutados.

¹⁰ Expediente N° 201700133056.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2833-2018

Costo de materiales y mano de obra

Ítem	Descripción	unidad	Cantidad	P.U.	Total
a	Perno split set de 7 pies	unid	80.00	63.49	5,079.12
a	Costo de Lanzado de Shotcrete de 1.5"	m ²	116.97	119.08	13,928.00
b	Costo de Lanzado de Shotcrete de 1"	m ³	116.97	110.69	12,946.89
Costo por concepto de sostenimiento según estándar (S/ mayo 2017) ¹¹					31,954.00

Fuente: Exp. 201500005726, BCRP. Elaboración: GSM.

Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Mes	Total
Jefe de Guardia Mina	104,428.00	8,702.33	1.00	8,702.33
Costo por concepto de Especialista Encargado (S/ febrero de 2015)				8,702.33
IPC febrero 2015				117.20
IPC mayo 2017				127.20
Costo por concepto de Especialista Encargado (S/ mayo 2017) ¹²				9,444.88

Fuente: Salary Pack (Price Waterhouse Coopers), BCRP. Elaboración: GSM.

Cálculo de multa por costo postergado¹³

Descripción	Monto (S/)	A	b
Costo de materiales y mano de obra (S/ mayo 2017)	31,954.00	19,007.11	12,946.89
TC mayo 2017	3.275	3.275	3.275
Costos de materiales, mano de obra (US\$ mayo 2017)	9,758.30	5,804.50	3,953.80
Fechas de detección		16-05-17	16-05-17
Fecha de cumplimiento		18-05-17	30-07-17
Periodo de capitalización en días		2	75
Tasa COK diaria ¹⁴		0.04%	0.04%
Costo capitalizado (US\$ mayo 2017)		5,808.63	4,060.54
Beneficio económico por costo postergado (US\$ mayo 2017, julio 2017)		4.125	106.739
TC mayo 2017, julio 2017		3.275	3.279
IPC mayo 2017, julio 2017		128.38	129.31
IPC agosto 2018		129.48	129.48
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	364.03	13.62	350.41
Escudo Fiscal (30%)	109.21		
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	254.82		

Exp. 201500005726, BCRP.

Elaboración: GSM

¹¹ Para fines de cálculo se considera costo de materiales y mano de obra (a) para sostenimiento con Shotcrete de 1.5" (reforzado con fibra de acero 25 kg/m³) (S/ 13,928.00) y pernos "expansivos" espaciados 1.25x 1.25m, de acuerdo al Estándar (S/ 5,079.12). Asimismo, se considera costo de materiales y mano de obra (b) para sostenimiento con Shotcrete de 1" (S/ 12,946.89) de acuerdo la recomendación de la evaluación para el levantamiento de la medida de paralización temporal de la Galería 4350-SW del escrito de fecha 31.07.2018. Montos actualizados al mes de mayo de 2017: S/ 31,954.00. Estos conceptos a la fecha de supervisión.

¹² Para fines de cálculo incluye como especialistas encargados: 1 mes de Jefe de Guardia (sueldo S/ 8,702.33). Montos actualizados al mes de mayo de 2017: S/ 9,444.88. Estos conceptos a la fecha de supervisión.

¹³ Se aplica la metodología de costo postergado asociado a las acciones correctivas realizadas en la Galería 4350 SW del Nivel 4350 por un tramo 19.88 m por el titular de actividad minera luego del accidente. No aplica el cálculo de ganancia ilícita al corresponder a una labor en desarrollo.

¹⁴ Tasa equivalente a 13.64% anual, tomada como referencia del estudio de valorización de Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV:
http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe%20Argentum%205_Nov_2008.pdf.

Cálculo de multa por costo evitado¹⁵

Descripción	Monto (S/)
Costo de especialista (S/ mayo 2017)	9,444.88
TC mayo 2017	3.275
Costo de especialistas (US\$ mayo 2017)	2,884.33
Tasa COK ¹⁶	1.07%
Número de meses	15
Costo capitalizado (US\$ agosto 2018)	3,384.23
TC agosto 2018	3.279
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	11,095.27
Escudo Fiscal (30%)	3,328.58
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	7,766.69

Salary Pack (Price Waterhouse Coppers), BCRP. Elaboración: GSM

Cálculo de multa¹⁷

Descripción	Monto (S/)
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	254.82
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	7,766.69
Costo servicios no vinculados a supervisión ¹⁸	4,534.26
Beneficio económico - Factor B (S/ agosto 2018)	12,555.77
Probabilidad de detección	30%
Multa Base (S/)	41,852.57
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	39,759.94
Multa (UIT)¹⁹	9.58

Exp. 201500005726, BCRP Salary Pack (Price Waterhouse Coppers), BCRP.
Elaboración: GSM

5.2. Infracción al literal b) del artículo 224° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.3, LINCUNA ha cometido una (1) infracción al literal b) del artículo 224° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Reincidencia en la comisión de la infracción

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

Conforme a lo verificado, LINCUNA no es reincidente en la infracción por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

¹⁵ Se aplica la metodología de costo evitado por las inversiones no incurridas en contar con una supervisión eficiente que garantice el cumplimiento del numeral 4, ítem 1 del Estándar de "Sostenimiento con Shotcrete Vía Seca", código: E-LIN-MIN-GEO-001.00, en 19.88 m.

¹⁶ Ver pie de página 14.

¹⁷ 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**).

¹⁸ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión.

¹⁹ Tipificación Rubro B, numeral 6.1.2.: Hasta 250 UIT.
Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) durante el 2018 es S/ 4,150.00. Véase el D.S. N° 380-2017-EF.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2833-2018

Acciones correctivas

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas, debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, en la supervisión realizada del 19 al 24 de agosto de 2017²⁰, se verificó las actividades de desatado de rocas sueltas en las labores de explotación y desarrollo y se adjuntó las fotografías N° 23 y 24 (fojas 357 y 358).

Reconocimiento de la responsabilidad

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

LINCUNA no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido.

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

Cálculo de multa²¹

Descripción	Monto
Costo Evitados por Especialistas (S/ mayo 2017) ²²	0.00
TC mayo 2017	3.275
Costos evitados por especialistas (US\$ mayo 2017)	0.00
Tasa COK ²³	1.07%
Numero de meses	15
Costo Evitados por Especialistas (US\$, agosto 2018)	0.00
TC agosto 2018	3.290
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	0.00
Escudo Fiscal (30%)	0.00
Costo servicios no vinculados a supervisión ²⁴	4 534.26
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	4 534.26
Probabilidad de detección	30%
Multa Base (S/)	15 114.20
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	14 358.49
Multa (UIT) ²⁵	3.46

Fuente: Salary Pack (Price Waterhouse Coopers), BCRP. Elaboración: GSM.

²⁰ Expediente N° 201700133056.

²¹ Ver pie de página 17.

²² Para fines de cálculo incluye como especialistas encargados: 0 meses de Jefe de Guardia (sueldo S/ 8,702.33) por estar considerados en el cálculo de multa de la infracción al art. 38° inciso 4 del RSSO. Montos actualizados al mes de mayo de 2017: S/ 00.00. Estos conceptos a la fecha de supervisión.

²³ Ver pie de página 14.

²⁴ Ver pie de página 18.

²⁵ Tipificación Rubro B, numeral 2.1.7: Hasta 1100 UIT.
 Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) durante el 2018 es S/ 4,150.00. Véase el D.S. N° 380-2017-EF.

5.3. Infracción al artículo 33° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.4, LINCUNA ha cometido una (1) infracción al artículo 33° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Reincidencia en la comisión de la infracción

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

Conforme a lo verificado, LINCUNA no es reincidente en la infracción por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

Acciones correctivas

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas, debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, mediante escrito presentado el 12 de abril de 2018, LINCUNA presentó el estudio geomecánico actualizado de la mina Hércules, Caridad y Conturcán²⁶ (foja 359).

Reconocimiento de la responsabilidad

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

LINCUNA no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido.

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

Costo de Estudio

Descripción	Total (S/.)
Costo del Estudio Geomecánico Global mayo 2017	66,121.90
Costo del Estudio Geomecánico Global (S/ mayo 2017)²⁷	66,121.90

Fuente: Golder Associates, Salary Pack (Price Waterhouse Coopers), BCRP. Elaboración: GSM.

²⁶ El estudio completo obra en el expediente N° 201700133056.

²⁷ Para fines de cálculo se considera el costo del Estudio Geomecánico Global de la Unidad Minera. Montos que actualizados al mes de mayo de 2017: S/ 66,121.90. Estos conceptos a la fecha de supervisión.

Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Mes	Total (S/.)
Ing. Geomecánico	97,195.00	8,099.58	1.00	8,099.58
Costo por concepto de Especialista Encargado (S/ febrero 2015)				8,099.58
IPC febrero 2015				117.20
IPC mayo 2017				127.20
Costo por concepto de Especialista Encargado (S/ mayo 2017)²⁸				8,790.70

Fuente: Salary Pack (Price Waterhouse Coopers), BCRP. Elaboración: GSM.

Cálculo de beneficio por costo postergado²⁹

Descripción	Monto (S/)
Costo de estudio geomecánico global (S/ mayo 2017)	66,121.90
TC mayo 2017	3.275
Costo de estudio geomecánica (US\$, mayo)	20,192.70
Fecha de accidente	16-05-17
Fecha de acción correctiva	12-04-18
Periodo de capitalización en días	331
Tasa COK ³⁰	0.04%
Costo capitalizado (US\$ abril 2018)	20,234.38
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2018)	41.69
TC abril 2018	3.232
IPC abril 2018	128.36
IPC agosto 2018	129.48
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	135.88
Escudo Fiscal (30%)	40.76
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	95.12

Cálculo de beneficio por costo evitado³¹

Descripción	Monto (S/.)
Costo de especialista (S/ mayo 2017)	8,790.70
TC Mayo 2017	3.275
Costo de especialista (US\$, mayo)	2,684.56
Número de meses	15
Tasa COK ³²	1.07%
Costo capitalizado (US\$ agosto 2018)	2,765.49
TC agosto 2018	3.290
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	9,097.40
Escudo Fiscal (30%)	2,729.22
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	6,368.18

²⁸ Para fines de cálculo incluye como especialistas encargados: 1 mes de Ingeniero Geomecánico (sueldo S/ 8,099.58). Montos que actualizados al mes de mayo de 2017: S/ 8,790.70. Estos conceptos a la fecha de supervisión. Ingeniero Geomecánico: Responsable de planificar, verificar y garantizar que la unidad minera cuente con un estudio geomecánico de la unidad minera actualizado que garantice condiciones de estabilidad y seguridad.

²⁹ Se aplica la metodología de costo postergado asociado a las acciones correctivas presentadas por el titular el 12 de abril de 2018. No aplica el cálculo de ganancia ilícita al estar referido a estudios.

³⁰ Ver pie de página 14.

³¹ Se aplica la metodología del costo evitado por las inversiones no incurridas en contar con la participación del especialista encargado que asegure de realizar los estudios geomecánicos globales actualizados.

³² Ver pie de página 14.

Cálculo de multa³³

Descripción	Monto (S/.)
Beneficio económico por costo postergado (S/ agosto 2018)	95.12
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	6,368.18
Costo servicios no vinculados a supervisión ³⁴	4 534.26
Beneficio económico por costo evitado (S/ agosto 2018)	10,997.56
Probabilidad de detección	30%
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	34,825.59
Multa (UIT)³⁵	8.39

5.4. Infracción al artículo 9° de la Ley N° 28964 y el inciso e) del artículo 26° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.5, LINCUNA ha cometido una (1) infracción al artículo 9 de la Ley N° 28964 e inciso e) del artículo 26° del RSSO, que se encuentra tipificada y resulta sancionable con una multa de 15 UIT según el numeral 1.3 del Rubro A del Cuadro de Infracciones.

Reconocimiento de la responsabilidad

Constituye un beneficio que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de la emisión de la resolución de sanción.

LINCUNA presentó descargos contra la imputación de cargos, por lo que no resulta aplicable este beneficio.

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 de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 040-2017-OS-CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2018-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA LINCUNA S.A. con una multa ascendente a nueve con cincuenta y ocho centésimas (9.58) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al numeral 4 del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Código de Pago de Infracción: 170007616701

Artículo 2°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA LINCUNA S.A. con una multa ascendente a tres con cuarenta y seis centésimas (3.46) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al literal b) del artículo 224° del Reglamento de Seguridad y Salud

³³ Ver pie de página 17.

³⁴ Ver pie de página 18.

³⁵ Tipificación Rubro B, numeral 2.1.1: Hasta 1,100 UIT.
Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) durante el 2018 es S/ 4,150.00. Véase el D.S. N° 380-2017-EF.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2833-2018**

Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Código de Pago de Infracción: 170007616702

Artículo 3°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA LINCUNA S.A.** con una multa ascendente a ocho con treinta y nueve centésimas (8.39) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Código de Pago de Infracción: 170007616703

Artículo 4°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA LINCUNA S.A.** con una multa ascendente a quince (15) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al artículo 9° de la Ley N° 28964 y el inciso e) del artículo 26° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Código de Pago de Infracción: 170007616704

Artículo 5°.- Informar que el pago de la multa deberá realizarse dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución.

Artículo 6°.- Disponer que el pago de la multa se realice en los bancos BCP, Interbank y Scotiabank con la referencia "MULTAS PAS" y banco BBVA con la referencia "OSINERGMIN MULTAS PAS", indicando el Código de Pago de Infracción. Asimismo, deberá informar a Osinergmin en forma documentada el pago realizado.

Artículo 7°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Gerencia 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: QUINTANILLA
ACOSTA Dicky
Edwin FAU
20376082114 hard.
Fecha: 16/11/2018
15:24:35

Edwin Quintanilla Acosta
Gerente de Supervisión Minera