

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

OSINERGMIN N° 807-2024

Lima, 13 de marzo del 2024

VISTO:

El expediente N° 202300161064 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Empresa Minera Los Quenuales S.A. (en adelante, LOS QUENUALES), con Registro Único de Contribuyente (R.U.C.) N° 20332907990.

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **1 de agosto de 2022.**- LOS QUENUALES solicitó una reunión con la Gerencia de Supervisión Minera para exponer la condición de los depósitos de relave de la unidad minera Rosaura, la misma que se llevó a cabo el 4 de agosto de 2022.
- 1.2 **16 de agosto de 2022.**- LOS QUENUALES presentó el Memorándum Técnico “*Evaluación de estabilidad física de los depósitos de relaves de la Unidad Minera Casapalca 7*” (en adelante, el Estudio de Estabilidad 2022), elaborado por la empresa consultora Golder Associates Perú S.A.C. (en adelante, GOLDER), de agosto de 2022.
- 1.3 **23 al 24 de agosto de 2022.**- Se efectuó una fiscalización a la unidad minera “Rosaura” de LOS QUENUALES.
- 1.4 **31 de enero de 2023.**- Mediante Oficio N° 53-2023-OS-GSM/DSGM se comunicó a LOS QUENUALES la conclusión de la actividad de fiscalización.
- 1.5 **21 de julio de 2023.**- Mediante Oficio IPAS N° 2316-2023 se notificó a LOS QUENUALES el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.6 **24 de julio de 2023.**- Mediante Oficio N° 101-2023-OS-GSM/DSGM se impuso a LOS QUENUALES una Medida Correctiva.
- 1.7 **10 de agosto de 2023.**- LOS QUENUALES presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.8 **16 al 18 de noviembre de 2023.**- se efectuó una fiscalización a la unidad minera “Rosaura” en la cual LOS QUENUALES presentó el informe “*Análisis de Estabilidad Física de los Depósitos de Relaves Yauliyacu Antiguo, Rosaura y Yauliyacu Nuevo Unidad Minera Casapalca 7*”, elaborado por la empresa consultora Global Yacu Consultores S.A.C. (GYC), de octubre del 2023 (en adelante, Estudio de Estabilidad 2023).
- 1.9 **12 de febrero de 2024.**- LOS QUENUALES presentó el Estudio de Estabilidad 2023 y descargos adicionales al procedimiento administrativo sancionador.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 807-2024**

- 1.10 **27 de febrero de 2024.**- Mediante Informe Final de Instrucción N° 4-2024-OS-GSM/DSGM se recomendó el archivo del procedimiento administrativo sancionador iniciado mediante Oficio IPAS N° 2316-2023.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

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

- Infracción al artículo 400° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM (en adelante, el RSSO). Por no asegurar la estabilidad física de los depósitos de relaves Rosaura y Yauliyacu Nuevo, conforme al estudio de estabilidad física elaborado por GOLDER en agosto de 2022, según el cual los citados depósitos de relaves no cumplen los criterios mínimos de estabilidad en condiciones no drenada y post-sismo.

La infracción se encuentra contenida en el numeral 9.3 del Rubro B del Cuadro de tipificación de Infracciones y Sanciones en Seguridad Minera, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 039-2017-OS/CD, que prevé como sanción 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 con el Reglamento de Fiscalización y Sanción de las actividades energéticas y mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 208-2020-OS-CD (en adelante, RFS), Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas referidas a seguridad de la infraestructura, sus 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 LOS QUENUALES

Infracción al artículo 400 del RSSO

Descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador:

- a) El artículo 400° del RSSO no establece cuáles son los parámetros o criterios mínimos de estabilidad para determinar si se ha cumplido con la correcta estabilización física de los depósitos de relaves; lo cual es corroborado en el Informe de Instrucción.

Si bien en el referido Informe se menciona que los estudios de estabilidad física son elaborados bajo criterios técnicos que son definidos por el consultor en cada caso particular; no se precisa cuál es el parámetro técnico general aplicable.

Se debe tener presente que la reciente modificación del artículo 400° del RSSO plantea que los factores de seguridad exigibles corresponden al diseño aprobado y no al criterio del consultor; razón por la cual carece de sustento el análisis de Osinergmin.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN Nº 807-2024**

- b) De la revisión del numeral 6 “*CRITERIOS DE EVALUACIÓN*” del Estudio de Estabilidad 2022, se desprende que los valores que actúan como factores mínimos de seguridad han sido tomados de normativas internacionales del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y de un estándar de gestión de una empresa extranjera (Glencore).

Sin embargo, ninguna norma legal establece la obligatoriedad de los factores mínimos de seguridad previstos en la normatividad internacional del ICMM, en el estándar de gestión de una empresa extranjera, o factores mínimos de seguridad nacional.

Se debe tener presente que la reciente modificación del artículo 400° del RSSO plantea que los factores de seguridad exigibles son el estático y pseudo estático (Anexo N° 40) y no condiciones no drenadas o post sismo considerados en el Estudio de Estabilidad 2022.

- c) Los principios, estándares y guías propuestas por organismos internacionales señalan que los factores de seguridad a tomar en cuenta en la gestión de depósitos de relaves son los contemplados en la regulación nacional.
- d) Los resultados de los factores de seguridad para las condiciones no drenadas y post sismo reportados en el Estudio de Estabilidad 2022 (numerales 7.2 y Recomendación 9), se determinaron en base a la asunción de determinados supuestos que no correspondían a las condiciones actuales existentes en los depósitos de relave Rosaura y Yauliyacu Nuevo.

En tal sentido, si bien el Estudio de Estabilidad 2022 concluye que no se habrían satisfecho determinados factores mínimos de seguridad en condiciones no drenadas y post sismo, tal condición se basa en escenarios asumidos para dicha evaluación y no en condiciones o hechos actuales y reales.

- e) Los depósitos de relaves Yauliyacu Antiguo – Rosaura y Yauliyacu Nuevo se encuentran estables en condiciones estáticas y pseudo estática, acorde con las guías nacionales.
- f) La decisión contenida en el Oficio de Imputación de cargos no cumple el test de razonabilidad diseñado por el Tribunal Constitucional Peruano (expedientes 0048-2004-AA/TC y 2192-2004-AA/TC), por las siguientes razones:

Adecuación: No se ha afectado la finalidad pública que persigue el artículo 400° del RSSO, ya que no se ha demostrado algún menoscabo en la seguridad.

Necesidad: Al haberse cumplido con los criterios de diseño de aceptación regulados por la normatividad nacional y elevar los niveles de seguridad.

Proporcionalidad: LOS QUENUALES realiza los mejores esfuerzos para mejorar sus prácticas de seguridad acudiendo a estándares internacionales.

- g) En aplicación de las recomendaciones del Estudio de Estabilidad 2022 LOS QUENUALES procedió con la actualización de: i) La información piezométrica de los años 2022 y 2023; ii) Caracterización de los parámetros geotécnicos de resistencia de agosto de 2022; iii) Análisis de laboratorio de diciembre de 2022; iv) campaña de investigaciones geotécnicas de noviembre de 2022.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN Nº 807-2024**

Como resultado, se cuenta con el Estudio de Estabilidad 2023 cuyas conclusiones indican que los depósitos de relaves Yauliyacu Nuevo y Rosaura se encuentran estables en condiciones estáticas y pseudo estáticas.

4. ANÁLISIS

Infracción al artículo 400° del RSSO. Por no asegurar la estabilidad física de los depósitos de relaves Rosaura y Yauliyacu Nuevo, conforme al estudio de estabilidad física elaborado por GOLDER en agosto de 2022, según el cual los citados depósitos de relaves no cumplen los criterios mínimos de estabilidad en condiciones no drenada y post-sismo.

El artículo 400° del RSSO señala lo siguiente:

“Los residuos generados y/o producidos en la unidad minera como ganga, desmonte, relaves, lixiviados, aguas ácidas, escorias, entre otros serán, según el caso, almacenados, encapsulados o dispuestos en lugares diseñados para tal efecto hasta su disposición final, asegurando la estabilidad física y química de dichos lugares, a fin de garantizar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores. (...)”

El depósito de relaves Rosaura se emplaza sobre la cola y parte del vaso del depósito de relaves Yauliyacu Antiquo, por lo que este último forma parte de la fundación de Rosaura y se encuentra contemplado dentro del análisis de estabilidad física realizado al depósito de relaves Rosaura a pesar de haber culminado sus obras de cierre.

Con fecha 16 de agosto de 2022 LOS QUENUALES presentó el Estudio de Estabilidad 2022, elaborado por la empresa GOLDER de agosto de 2022, en el cual se realizó el análisis de estabilidad de los depósitos de relaves Rosaura y Yauliyacu Nuevo; obteniéndose los siguientes factores de seguridad:

SECCIÓN	Componente	Estático No-Drenado		Post-Sismo	
		Circular	No Circular	Circular	No Circular
A-A'	Yauliyacu Antiquo – Rosaura, Sección Central	1,28	1,12	0,90	0,62
D-D'	Yauliyacu Antiquo – Rosaura, Estribo Este	1,58	1,44	1,19	0,99
C-C'	Yauliyacu Antiquo – Rosaura, Estribo Oeste	1,55	1,34	1,03	0,84
B-B'	Yauliyacu Nuevo	1,19	1,10	0,80	0,64
FS mínimos aceptables		1.5	1.5	1.1-1.3	1.1-1.3

De la revisión de los resultados del análisis obtenido, se observa que los factores de seguridad para condiciones no drenada y post sismo son menores a los criterios mínimos de estabilidad recomendados en el Estudio de Estabilidad 2022.

De lo señalado anteriormente, el Informe de Instrucción de Inicio de PAS N° 25-2023-OS-GSM/DSGM determinó que LOS QUENUALES no asegura la estabilidad física de los depósitos de relave Rosaura y Yauliyacu Nuevo, recomendándose el inicio del presente procedimiento administrativo sancionador, así como la imposición de la medida correctiva del Oficio N° 101-2023-OS-GSM del 20 de julio de 2023, que dispuso:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Osinergrmin, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la dirección web <https://verifica.osinergrmin.gob.pe/visor-docs/> ingresando el código **bzRVZezd2N**

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN Nº 807-2024**

“Ejecutar los trabajos de estabilización que resulten necesarios para recuperar la estabilidad física de los depósitos de relaves Rosaura y Yauliyacu Nuevo. Plazo de cumplimiento: 6 meses.

Previamente al inicio de trabajos de estabilización, el titular minero deberá presentar a la División de Supervisión de Gran Minería el expediente técnico que detalle las obras de estabilización y el cumplimiento de las autorizaciones vigentes”.

Sin embargo, durante la fiscalización realizada del 16 al 18 de noviembre de 2023 a la unidad minera “Rosaura”, LOS QUENUALES presentó el Estudio de Estabilidad 2023, elaborado por Global Yaku Consultores S.A.C. en octubre de 2023¹, conforme al cual:

- El estudio consideró los resultados de los ensayos de laboratorio ejecutados por WSP Golder en noviembre de 2022, los cuales sirvieron de base para la actualización del modelo geotécnico de los depósitos de relaves.
- Los resultados de los ensayos SCPTu ejecutados por WSP Golder indican que no se presenta exceso de presión de poros en los materiales que componen los depósitos de relave, por lo que se estableció parámetros de resistencia cortante en condiciones drenadas.
- Se actualizó la curva piezométrica en base a la información de monitoreo geotécnico de 89 piezómetros operativos en época húmeda, proporcionada por el titular minero.

Acorde con lo señalado, el nuevo análisis de estabilidad física de taludes consideró condiciones estáticas y pseudo estáticas, conforme al modelo geotécnico actualizado. Asimismo, los resultados para las secciones evaluadas presentan factores de seguridad mayores a los mínimos requeridos según el criterio de análisis, tal como se puede apreciar en la tabla líneas abajo.

En tal sentido, el consultor responsable del Estudio de Estabilidad 2023, elaborado por Global Yaku Consultores S.A.C. concluye que los depósitos de relaves Yauliyacu Antiguo, Rosaura y Yauliyacu Nuevo son estables en condiciones estáticas y pseudo estáticas, para criterios de falla local y global.

Sección	Mecanismo de falla	Condición de análisis	FS	
			Estático	Pseudo estático (k=0.15)
A-A' Yauliyacu Nuevo	Circular	Local+	1.665	1.153
		Global	1.904	1.256
B-B' Rosaura	Circular	Global	1.860	1.298
B-B' Yauliyacu Antiguo	Circular	Local	1.581	1.125
		Global	1.915	1.295
C-C' Rosaura – Yauliyacu Antiguo	Circular	Local	1.554	1.077
		Global	1.629	1.161
D-D' Rosaura – Yauliyacu Antiguo	Circular	Local	1.854	1.419
		Global	2.360	1.516
Factores de seguridad mínimos			1.5	1.0

¹ Expediente 202300286199

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 807-2024**

Cabe indicar que el Estudio de Estabilidad 2023 incluye información actualizada, basada en mayores ensayos geotécnicos y la actualización de niveles piezométricos, que ha permitido obtener parámetros de resistencia más precisos y que reflejan las condiciones de los depósitos de relaves Yauliyacu Antiguo, Rosaura y Yauliyacu Nuevo.

Ahora bien, del Estudio de Estabilidad 2023 se advierte que no se presenta exceso de presión de poros en los materiales que componen los depósitos de relave Rosaura y Yauliyacu Nuevo y que estos no son susceptibles a licuar, en contraposición al análisis a condiciones estáticas no drenadas y post sismo contenido en el Estudio de Estabilidad 2022 que no reflejaba información actualizada de la situación del componente.

En consecuencia, de la profundización de los análisis contenidos en el Estudio de Estabilidad 2023, se encuentra acreditado que, a la fecha de la fiscalización realizada del 23 al 24 de agosto de 2022, los depósitos de relaves Rosaura y Yauliyacu Nuevo mantenían factores de seguridad por encima de los mínimos recomendados para ser considerados estables; por lo que corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe señalar que conforme al texto vigente del artículo 400° del RSO², para efectos de la estabilidad física de los depósitos de relaves se considera que los factores de seguridad obtenidos en el análisis de estabilidad física cumplan con los criterios de diseño establecidos en los estudios de ingeniería de detalle aprobados por la Dirección General de Minería.

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinergmin, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 208-2020-OS-CD; y la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2018-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°. – **ARCHIVAR** el procedimiento administrador sancionador iniciado a **EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.** mediante Oficio IPAS N° 2316-2023, por la infracción al artículo 400° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Regístrese y comuníquese

«image:osifirma»

Gerente de Supervisión Minera

² Decreto Supremo N° 034-2023-EM.