

VICEPRESIDENCIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y SEGURIDAD MINERA
GRUPO DE PROYECTOS DE INTERES NACIONAL

AUTO VSC – 017

Bogotá, D.C, 07 de enero de 2025.

REFERENCIA:	CONTRATO DE CONCESIÓN – PROYECTO ZIPAQUIRÁ
CÓDIGO RMN:	HIQO-03
TITULAR:	COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.
MINERAL:	SAL
MUNICIPIO:	ZIPAQUIRÁ
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA
AREA:	337 HECTÁREAS Y 4717 METROS CUADRADOS
RMN:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2008
DURACION:	30 AÑOS
ETAPA:	EXPLOTACIÓN
ASUNTO:	ACOGES Y PONES EN CONOCIMIENTO DEL TITULAR MINERO EL INFORME DE VISITA No. VSC - 001 DEL 3 DE ENERO DE 2025.

De conformidad con lo expuesto en el Decreto No. 4134 del 3 de noviembre de 2011, en cumplimiento de la función de fiscalización prevista en el artículo 7, literal B), numeral 3 de la Ley 2056 de 2020, la Resolución 40008 del 14 de enero de 2021, proferida por el por el Ministerio de Minas y Energía y las Resoluciones 206 del 22 de marzo de 2013 y 445 del 23 de agosto de 2018, proferidas por la Agencia Nacional de Minería, y teniendo en cuenta que los siguientes:

I. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES

El día 20 de agosto de 2008, se suscribió un Contrato de Concesión entre el Ministerio de Minas y Energía y la sociedad **COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**; para la explotación de un yacimiento de SAL, ubicado en el Municipio de Zipaquirá, Departamento de Cundinamarca, otorgándole un área de 337 hectáreas y 4717 metros cuadrados por un término de 30 años. Dicho Contrato fue inscrito en el Registro Minero Nacional el día 16 de septiembre de 2008.

En desarrollo de la programación efectuada para la realización de las inspecciones de campo a los proyectos clasificados como Proyectos de Interés Nacional – PIN - durante los días 25,26,27,28 Y 29 de noviembre del 2024, funcionarios de Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera – Grupo PIN -, se desplazaron al área del contrato No HIQO-03 y realizaron la visita de inspección a las labores de explotación que se adelantan en el área dicho título minero, con el objeto de efectuar el seguimiento, control y fiscalización al cumplimiento de las obligaciones jurídicas,

técnicas, económicas, ambientales, sociales y de seguridad e higiene minera, inherentes al referido Contrato de Concesión, correspondiente al segundo semestre de 2024.

Adelantado el trámite correspondiente, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, emitió el Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025, a través del cual; se concluyó lo siguiente:

“(…)

10. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan conclusiones por cada mina o frente de trabajo:

MINA ZIPAQUIRA:

Componente técnico

- *Revisado integralmente el expediente HIQO-03 en el marco de la visita de fiscalización de abril de 2024, así como el Sistema de Gestión Documental de la ANM, se establece que a la fecha la Sociedad Colombiana de Sales y Minas Ltda. -COLSALMINAS LTDA, **NO HA ATENDIDO** los múltiples requerimientos efectuados por esta Autoridad Minera, atinentes a allegar los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar y/o mantener el espesor del techo de la caverna, lo cual resulta fundamental no solo para garantizar la estabilidad estructural del pozo 4 sino del Túnel 2SW, razón por la cual **SE MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, por lo que **SE REQUIERE y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que realice de manera inmediata los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.*
- **SE MANTIENE** la medida de suspensión correspondiente a: “Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.”
- **SE MANTIENE** la medida de suspensión correspondiente a: “SE SUSPENDE el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.”
- **SE LEVANTA** la medida de suspensión impuesta Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, correspondiente a:

“ • Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases

por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH₄:0%, O₂:20.1%, CO:0ppm, CO₂:0.63%, NO₂:0ppm, H₂S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.

- *Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada."*

En todo caso el titular deberá dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en el Acta de Atención de Emergencia Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

- **SE REQUIERE** adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina.
- **SE REQUIERE** al titular mantener disposición de elementos de sostenimiento, de material y resistencia según requerimientos de las labores existentes apropiados, en cantidad suficiente y lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente sin obstaculizar el espacio de vías de circulación, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 79 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.
- **SE REQUIERE** realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.
- **SE REQUIERE** realizar desabombe en la sobreguía exterior en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.
- **SE REQUIERE** socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.

- **SE REQUIERE** entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST.
- **SE REQUIERE** que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.
- **SE REQUIERE** realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022.
- **SE REQUIERE** elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo:
 1. Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil;
 2. Cronograma de mantenimiento;
 3. Registro de mantenimiento; y,
 4. Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.

Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.

- De acuerdo a Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, **SE REQUIERE** mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.
- **SE REQUIERE** ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.
- **SE REQUIERE** implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** rellenar la cavidad generada por el asentamiento gradual del hundimiento, además de realizar seguimiento a través de la malla de subsidencias de los dieciséis puntos establecidos por el titular y realizar los controles a los que haya lugar. Así mismo se deben rellenar las grietas perimetrales.
- En la estación del viacrucis XII, al costado izquierdo de la cruz se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).

- **SE REQUIERE** que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban ya han sido desabombados.
- **SE REQUIERE** realizar limpieza a las canales a fin de evitar empozamientos y dar pendiente para un flujo adecuado.
- **SE REQUIERE** finalizar el plan de transporte.
- **SE REQUIERE** ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.
- **SE REQUIERE** al titular minero dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.
- **SE REQUIERE** al titular finalizar las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.
- **REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que presente ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo y tercer trimestre de 2023, ajustados a la producción verificada en las actas de reunión de inspección técnica, los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del IV trimestre de 2017; I, II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020; I, II, III y IV trimestre de 2021; I, II, III y IV trimestre de 2022; I, II, III y IV trimestre de 2023 y I, II y III Trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**, por concepto de regalías.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA** de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año por concepto de pago fijo anual.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de

Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

Componente seguridad e higiene Minera

- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable, es decir, que se ajuste al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.
- En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular a adelantar estas actividades.
- En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con él desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE FINALIZAR** al titular con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal.
- En la revisión documental al sistema de seguridad social y riesgos profesionales realizada en el marco de la visita de fiscalización del mes de noviembre de 2024, se verificó el pago de aportes en planilla de pago No. 9477856479 pagada el 25/11/2024, la cual presentaba 5 días de mora en el pago. **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte; adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de desabombe en los siguientes puntos:
 - Techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW.
 - Costado derecho del techo de la Cámara 32.
- En la inspección de fiscalización se verifica que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certificó a dos personas correspondientes a los señores Frank Joseph Vivas Méndez (retirado) y Eduardo de Jesús Puella Palomino el día 20 de mayo de 2024 como trabajadores autorizados. Así mismo la misma IPS, certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en altura Res. 4272 de 2021. Adicionalmente, se verificó la adquisición de Arnés de cuerpo completo y Estrobos de posicionamiento. Por otra parte, el jefe de mina, informó que no se cuenta con andamio certificado para realizar las actividades de desabombe que implican realizar trabajos en alturas.

De acuerdo a lo anterior, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.

Componente Geológico

- **SE REQUIERE Y SE REITERA** que se debe perfilar el canal de aguas, que se ubica en superficie sobre la proyección del túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta conectar con el manejo de aguas, a fin de evitar las infiltraciones de agua en el interior de la mina (sector de las cámaras 20 a 13 principalmente). En lo que corresponde a las gestiones adelantadas por el titular a fin de obtener el permiso de ocupación de cauce **SE ACEPTA** lo informado, sin embargo, **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con estas gestiones a fin de realizar las acciones de perfilamiento y conexión para el manejo de las aguas en superficies en los sitios aducidos.
- **SE REQUIERE CONTINUAR** con las actividades de limpieza y de mantenimiento de los canales y zanjas de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía.
- **SE REQUIERE** al titular presentar un informe detallado de las actividades ejecutadas en el túnel 260 con cámaras 14, 15, 16 y 17, informando los resultados de las mismas.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.
- En el plano presentado de las labores que comprenden el Nivel Potosí dentro del cual se ubican los puntos de bombeo de salmueras naturales correspondientes a Mar del Norte y Laguna de Panamá. Este plano cuenta con cuadrícula cada 250 m acotado con coordenadas planas. El plano presentado no cuenta con rotulo donde se detalle el nombre del plano, titulo minero, escala gráfica y numérica, etc., además no contiene convenciones generales y específicas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** ajustar el plano topográfico del Nivel Potosí el cual deberá cumplir con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.

- En cuanto **ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO**, y para todo el polígono del contrato; lo allegado es un “**estudio topográfico (altimétrico y planimétrico)**” y solo sobre 7 hectáreas (área de influencia directa del hundimiento que se produjo en septiembre de 2023).

No obstante, lo anterior, en el mencionado anexo 6, se ha delimitada la cuenca hidrográfica del área sobre la cual se hizo el levantamiento topográfico (7 hectáreas), por tanto, **SE ACEPTA** la información aportada.

Como el titular ha presentado el estudio realizado por la empresa de Economía Mixta Catedral de Sal de Zipaquirá, y menciona “COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un estudio topogeológico e hidrológico del año 2023”, **por tanto, las recomendaciones y conclusiones allí contenidas deben ser acatadas** y en este sentido **SE REQUIERE** que al TITULAR para:

- a) Actualizar todas las altimetrías dentro de los 800m que conforman el domo salino y que corresponden a los 45 ejes en donde se ha venido trabajando el depósito salino (página 28).
 - b) Hacer un estudio tomográfico sobre la cuenca hídrica como también en una longitud no menor de 200m y un estudio tomográfico sobre las cámaras que conforman los ejes 16 y 17 tomando como referencia los ejes del nivel FABRICALTA, solamente con los estudios tomográficos como un tipo de prospección indirecta y teniendo en cuenta la resistividad del terreno podemos determinar los sectores de máxima y mínima afectación dentro del área de estudio, también recomienda el consultor hacer una línea tomográfica sobre el eje 13NS y sobre el eje 8NS en longitud desde 400m cada una (página 53).
 - c) Realizar estudios sobre toda el área que conforma la superficie del domo salino de la cual la última información de estudio altimétrico corresponde al año 1990; con un estudio topográfico actualizado se podrá determinar las posibles cuencas de hundimiento y una nueva redistribución de las cuencas hídricas que por efectos de la explotación en minería presentan pendientes y contrapendientes que tampoco han sido actualizadas. De manera especial y sobre el eje de la cuenca en donde se presentaron los problemas de desplazamiento en masa y hundimiento debe de canalizarse con tubería no menor de 36 pulgadas todo el eje de esta cuenca hídrica en una longitud no menor de 120m que pase por encima del inclinado de ventilación e impida que continúe la infiltración (página 56).
 - d) También se recomienda sobre la misma cuenca un plan inmediato de reforestación con árboles de alto porte y gran profundidad en sus raíces (página 56)
 - e) Teniendo en cuenta el estudio realizado en las 7 hectáreas es conveniente realizar controles altimétricos sobre la misma zona, inicialmente con periodos no mayores de 15 días durante dos meses, y finalmente hacer estudios sobre toda la zona mensualmente (página 57).
- **ADVERTIR** al titular que, es el directo responsable de realizar el seguimiento y control a los machones que garantizan la estabilidad estructural de las labores, **quedando prohibido intervenir los machones de protección** y que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar, considerando que en la inspección de campo realizada a las labores mineras que comprenden al complejo turístico, se evidenció la intervención de los machones de la cámara 11 Sur (Museo), donde se tallaron 11 esculturas en relieve, sustrayendo la roca a estos elementos de sostenimiento.

- *A la fecha de elaboración del presente Informe de inspección Técnica no se evidencia el cumplimiento de la obligación de PRESENTAR UN PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, razón por la cual **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular **ACTUALIZAR** el Programa de Trabajos y Obras PTO con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Resolución 100 de 2020.*
- ***SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, para que realice el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°, so pena de adelantarse el proceso sancionatorio de imposición de multa. Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.*
- ***SE REQUIERE NUEVAMENTE** que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita*
- *En el marco del Convenio Interadministrativo para la Administración de la Nueva Catedral de Sal de Zipaquirá, se llevaron a cabo los días 17 de junio de 2024 y 07 de noviembre de 2024, reuniones de comité técnico donde se acordó por parte de los integrantes de dicho comité, el desabombe de las tres naves principales (Nave de nacimiento, Nave de la vida y Nave de la resurrección) por parte del CATEDRAL DE SAL S.A. S.E.M., que de acuerdo a información suministrada por parte del área de infraestructura de Catedral de Sal de Zipaquirá, está programada para su inicio el 10 de enero de 2025.*

*Considerando lo anterior **SE REQUIERE** al titular que una vez finalizadas las actividades de desabombe de estas labores, presente ante la autoridad minera informe detallado de las actividades realizadas y los resultados alcanzados.*

- *En las columnas que tienen anillos instalados, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** hacer monitoreo de la junta, esto es, tomar lecturas regulares de manera mensual, para evidenciar si hay desplazamiento (pie de rey).*
- ***SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024, correspondientes a:*
 - *Realizar plan de mantenimiento de redes hidráulicas en zona de explotación.*
 - *Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva.*
 - *Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica.*
 - *Matriz de riesgos nivel de riesgo hacer evaluación de niveles de riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado.*

- **SE REQUIERE** al titular a que presente el **INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024.**

Componente Ambiental.

- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS LTDA., *continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto.*
Entre tanto que la ANM queda a la espera de que la CAR profiera el acto administrativo ejecutoriado y en firme que otorgue la viabilidad del proyecto minero Zipaquirá, con el fin de que se pueda verificar el cumplimiento las medidas de manejo ambiental en los medios físico y biótico contempladas en el PMA (en trámite), en las etapas de explotación, cierre y abandono del proyecto, conforme a los términos y condiciones impuestos por la Autoridad Ambiental.
- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS LTDA., **CONTINUAR** adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto minero.
- **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.

Póliza minero ambiental.

- **SE REQUIERE** al titular constituir y presentar a través de la plataforma ANNA MINERIA, póliza de cumplimiento minero ambiental con vigencia desde el **16 DE SEPTIEMBRE DE 2024 HASTA EL 16 DE SEPTIEMBRE DEL 2025**, según la inscripción del título en el RMN el día 16 de septiembre de 2008, que ampare la **DÉCIMO SÉPTIMA** anualidad de la etapa de explotación.

CATEDRAL DE SAL

- Continuar con las gestiones para capacitar y certificar a personal en competencias laborales en seguridad y salud en el trabajo.
- Continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.

- *Revisar, ajustar y acoger las recomendaciones derivadas de los estudios de vibraciones, material particulado y luxometrías.*
- *Realizar capacitación en el uso de elementos de protección personal que incluya cada uno de los aspectos denotados en los numerales del artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.*
- *Gestionar el manejo y adecuada disposición final de los residuos que se encuentran en la cámara 10 sur (cámara del museo de Tutankamón).*
- *Realizar mantenimiento al sistema de comunicación.*
- *Instalar malla de protección a la luminaria ubicada en la Estación III del Viacrucis.*
- *Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.*
- *Con respecto a los informes allegados se recomienda que el Operador Turístico de la Catedral de Sal **acate las recomendaciones de la consultoría que tiene contratada.***

Este informe será parte integral del expediente del título ZIPAQUIRA - HIQO-03 para que se efectúen las respectivas notificaciones (...)"

Consecuencia de lo anterior, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería, acoge y pone en conocimiento el Informe de Visita No. VSC – 068 del 27 de junio de 2024, en los siguientes términos:

II. DISPOSICIONES Y REQUERIMIENTOS

En consideración a lo expuesto, la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería, **DISPONE:**

PRIMERO: ACOGER Y PONER EN CONOCIMIENTO de la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato No **HIQO-03**, el Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025. Se adjunta copia del mismo, para su conocimiento y fines pertinentes.

SEGUNDO: CONCEDER al titular **COLSALMINAS LTDA** el término de **TREINTA (30) DÍAS** contados a partir de la notificación del presente Auto, para que atienda estrictamente los requerimientos y recomendaciones consignadas en el Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025, presente las observaciones que considere pertinentes, allegue la información adicional o aclaratoria relacionada en el mencionado informe y atender específicamente los siguientes requerimientos:

2.1 SE MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que

se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, por lo que **SE REQUIERE BAJO APREMIO DE MULTA** al titular para que realice de manera inmediata los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.

Respecto del requerimiento reiterado, atinente a remitir a esta Autoridad Minera los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo, la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.

2.2. MANTENER LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN correspondiente a: *“Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.”*

2.3. MANTENER LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN correspondiente a: *“SE SUSPENDE el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.”*

2.4. SE LEVANTA la medida de suspensión impuesta Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, correspondiente a:

“ • Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH4:0%, O2:20.1%, CO:0ppm, CO2:0.63%, NO2: 0ppm, H2S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.

• Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada.”

En todo caso el titular deberá dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en el Acta de Atención de Emergencia Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

2.5. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina.

2.6. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, mantener disposición de elementos de sostenimiento, de material y resistencia según requerimientos de las labores existentes apropiados, en cantidad suficiente y lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente sin obstaculizar el espacio de vías de circulación, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 79 del Decreto 1886 de 2015.

2.7. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.

2.8. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.

2.9. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, realizar desabombe en la sobreguía exterior en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.

2.10. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.

2.11. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST.

2.13. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.

2.14. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.

2.15. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o

desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022.

2.16. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo:

1. Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil;
2. Cronograma de mantenimiento;
3. Registro de mantenimiento; y,
4. Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.

Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.

2.17 REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.

2.18. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.

2.19. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.

2.20. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, rellenar la cavidad generada por el asentamiento gradual del hundimiento, además de realizar seguimiento a través de la malla de subsidencias de los dieciséis puntos establecidos por el titular y realizar los controles a los que haya lugar. Así mismo se deben rellenar las grietas perimetrales.

En la estación del viacrucis XII, al costado izquierdo de la cruz se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).

2.21 REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban ya han sido desabombados.

2.22. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, realizar limpieza a las canales a fin de evitar empozamientos y dar pendiente para un flujo adecuado.

2.23. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, finalizar el plan de transporte.

2.24. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.

2.25. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

2.26. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA, al titular finalizar las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.

2.27. REQUERIR A COLSALMINAS LTDA NUEVAMENTE, para que presente ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo y tercer trimestre de 2023, ajustados a la producción verificada en las actas de reunión de inspección técnica, los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.

2.28. SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del IV trimestre de 2017; I, II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020; I, II, III y IV trimestre de 2021; I, II, III y IV trimestre de 2022; I, II, III y IV trimestre de 2023 y I, II y III Trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, **por concepto de regalías.**

2.29. SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**

2.30. SE REQUIERE NUEVAMENTE a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención

2.31. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular, para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable, es decir, que se ajuste al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021.

2.32. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.

2.33. En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a adelantar estas actividades.

2.34. En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con él desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE FINALIZAR** al titular con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.

2.35. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal.

2.36. En la revisión documental al sistema de seguridad social y riesgos profesionales realizada en el marco de la visita de fiscalización del mes de noviembre de 2024, se verificó el pago de aportes en planilla de pago No. 9477856479 pagada el 25/11/2024, la cual presentaba 5 días de mora en el pago. **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte; adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.

2.37. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, realizar actividades de desabombe en los siguientes puntos:

2.38. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.

2.39. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.

2.40. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.

2.41. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, para perfilar el canal de aguas, que se ubica en superficie sobre la proyección del túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta conectar con el manejo de aguas, a fin de evitar las infiltraciones de agua en el interior de la mina (sector de las cámaras 20 a 13 principalmente).

2.42. En lo que corresponde a las gestiones adelantadas por el titular a fin de obtener el permiso de ocupación de cauce **SE ACEPTA** lo informado, sin embargo, **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con estas gestiones a fin de realizar las acciones de perfilamiento y conexión para el manejo de las aguas en superficies en los sitios aducidos.

2.43. SE REQUIERE al titular minero, **CONTINUAR** con las actividades de limpieza y de mantenimiento de las canales y zanjas de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía.

2.44. SE REQUIERE al titular minero, presentar un informe detallado de las actividades ejecutadas en el túnel 260 con cámaras 14, 15, 16 y 17, informando los resultados de las mismas.

2.45. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.

2.46. SE REQUIERE al titular minero, ajustar el plano topográfico del Nivel potosí el cual deberá cumplir con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.

2.47. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.

2.48. Como el titular ha presentado el estudio realizado por la empresa de Economía Mixta Catedral de Sal de Zipaquirá, y menciona “COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un estudio topogeológico e hidrológico del año 2023”, **por tanto, las recomendaciones y conclusiones allí contenidas deben ser acatadas** y en este sentido **SE REQUIERE** al TITULAR para lo siguiente

- a) Actualizar todas las altimetrías dentro de los 800m que conforman el domo salino y que corresponden a los 45 ejes en donde se ha venido trabajando el depósito salino (página 28).
- b) Hacer un estudio tomográfico sobre la cuenca hídrica como también en una longitud no menor de 200m y un estudio tomográfico sobre las cámaras que conforman los ejes 16 y 17 tomando como referencia los ejes del nivel FABRICALTA, solamente con los estudios tomográficos como un tipo de prospección indirecta y teniendo en cuenta la resistividad del terreno podemos determinar los sectores de máxima y mínima afectación dentro del área de estudio, también recomienda el consultor hacer una línea tomográfica sobre el eje 13NS y sobre el eje 8NS en longitud desde 400m cada una (página 53).
- c) Realizar estudios sobre toda el área que conforma la superficie del domo salino de la cual la última información de estudio altimétrico corresponde al año 1990; con un estudio topográfico actualizado se podrá determinar las posibles cuencas de hundimiento y una nueva redistribución de las cuencas hídricas que por efectos de la explotación en minería presentan pendientes y contrapendientes que tampoco han sido actualizadas. De manera especial y sobre el eje de la cuenca en donde se presentaron los problemas de desplazamiento en masa y hundimiento debe de canalizarse con tubería no menor de 36

- pulgadas todo el eje de esta cuenca hídrica en una longitud no menor de 120m que pase por encima del inclinado de ventilación e impida que continúe la infiltración (página 56).
- d) También se recomienda sobre la misma cuenca un plan inmediato de reforestación con árboles de alto porte y gran profundidad en sus raíces (página 56)
 - e) Teniendo en cuenta el estudio realizado en las 7 hectáreas es conveniente realizar controles altimétricos sobre la misma zona, inicialmente con periodos no mayores de 15 días durante dos meses, y finalmente hacer estudios sobre toda la zona mensualmente (página 57).

2.49. ADVERTIR al titular minero que, es el directo responsable de realizar el seguimiento y control a los machones que garantizan la estabilidad estructural de las labores, **quedando prohibido intervenir los machones de protección** y que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar, considerando que en la inspección de campo realizada a las labores mineras que comprenden al complejo turístico, se evidenció la intervención de los machones de la cámara 11 Sur (Museo), donde se tallaron 11 esculturas en relieve, sustrayendo la roca a estos elementos de sostenimiento.

2.50. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, **ACTUALIZAR** el Programa de Trabajos y Obras PTO con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Resolución 100 de 2020

2.51. SE REQUIERE BAJO APREMIO DE MULTA a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, para que realice el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°, so pena de adelantarse el proceso sancionatorio de imposición de multa. Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.

2.52. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita.

2.53. SE REQUIERE al titular minero, que una vez finalizadas las actividades de desabombe de estas labores, presente ante la autoridad minera informe detallado de las actividades realizadas y los resultados alcanzados.

2.54. En las columnas que tienen anillos instalados, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, hacer monitoreo de la junta, esto es, tomar lecturas regulares de manera mensual, para evidenciar si hay desplazamiento (pie de rey).

2.55. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024, correspondientes a:

- . *Realizar plan de mantenimiento de redes hidráulicas en zona de explotación.*
- . *Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva.*
- . *Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica.*
- . *Matriz de riesgos nivel de riesgo hacer evaluación de niveles de riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado.*

2.56. SE REQUIERE al titular minero, para que presente el **INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024.**

2.57. SE REQUIERE a COLSAMINAS LTDA., continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto. Entre tanto que la ANM queda a la espera de que la CAR profiera el acto administrativo ejecutoriado y en firme que otorgue la viabilidad del proyecto minero Zipaquirá, con el fin de que se pueda verificar el cumplimiento las medidas de manejo ambiental en los medios físico y biótico contempladas en el PMA (en trámite), en las etapas de explotación, cierre y abandono del proyecto, conforme a los términos y condiciones impuestos por la Autoridad Ambiental.

2.58. SE REQUIERE a COLSAMINAS LTDA., **CONTINUAR** adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto minero.

2.59. SE REQUIERE al titular minero, **CONTINUAR** con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.

2.60. SE REQUIERE al titular constituir y presentar a través de la plataforma ANNA MINERIA, póliza de cumplimiento minero ambiental con vigencia desde el **16 DE SEPTIEMBRE DE 2024 HASTA EL 16 DE SEPTIEMBRE DEL 2025**, según la inscripción del título en el RMN el día 16 de septiembre de 2008, que ampare la **DÉCIMO SÉPTIMA** anualidad de la etapa de explotación.

TERCERO: TERCERO: Respecto de la **CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ**, la Gerencia deberá atender estrictamente lo siguiente:

- Continuar con las gestiones para capacitar y certificar a personal en competencias laborales en seguridad y salud en el trabajo.
- Continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.
- Revisar, ajustar y acoger las recomendaciones derivadas de los estudios de vibraciones, material particulado y luxometrías.
- Realizar capacitación en el uso de elementos de protección personal que incluya cada uno de los aspectos denotados en los numerales del artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.
- Gestionar el manejo y adecuada disposición final de los residuos que se encuentran en la cámara 10 sur (cámara del museo de Tutankamón).
- Realizar mantenimiento al sistema de comunicación.
- Instalar malla de protección a la luminaria ubicada en la Estación III del Viacrucis.
- Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.
- Con respecto a los informes allegados se recomienda que el Operador Turístico de la Catedral de Sal **acate las recomendaciones de la consultoría que tiene contratada.**

CUARTO: ATENDER Estrictamente las demás observaciones, recomendaciones y requerimientos previstos en el Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025.

QUINTO: REMITIR copia del presente Auto y del Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025 a la Gerencia de la Catedral de Sal de Zipaquirá, para que atienda estrictamente las observaciones y recomendaciones contenidas en dicho informe, respecto de esa catedral.

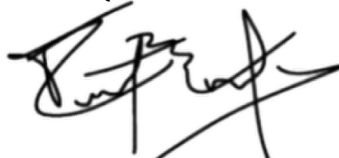
SEXTO: REMITIR copia del presente Auto a la Alcaldía Municipal de Zipaquirá, para que, en el marco de sus competencias constitucionales y legales, proceda a verificar el cumplimiento de la **MEDIDA DE SUSPENSIÓN** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ratificada en el numeral 2.1 del artículo segundo del presente Auto.

SEPTIMO: De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 710 de 2021, remítase el presente Auto al Grupo de Gestión de Notificaciones para que envíe COMUNICACIÓN a la sociedad COLSALMINAS LTDA., titular del contrato No HIQO-01, al señor EDUARDO LARA- Gerente General, cuya dirección es: Autopista Sur No 60-01- Bogotá D.C. Teléfono: 7413310, informando que se ha proferido el presente Auto.

Conforme con lo establecido en el Numeral 4º del Artículo 10º de la Resolución No. 0206 del 22 de marzo de 2013, remítase el presente auto al Grupo de Información y Atención al Minero, para que efectúe la notificación del Acto Administrativo, que por ser de trámite no admite ningún recurso.

Surtido lo anterior, devuélvase a la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, Grupo de Proyectos de Interés Nacional para lo de su competencia.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



OMAR RICARDO MALAGON ROPERO

Coordinador Grupo de Proyectos de Interés Nacional

Elaboró: David Fernando Moya Rojas– Abogado Grupo PIN / VSC.

Anexo: Informe de Visita No. VSC – 001 del 3 de enero de 2025 (194 Folios).

Archivado en expediente HIQO-03.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 1 de 114

VISITA REALIZADA AL ÁREA DEL CONTRATO No. HIQO-03 ZIPAQUIRA

CONSECUTIVO VSC - 001

TITULAR
COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA - COLSALMINAS LTDA.

MUNICIPIO ZIPAQUIRA, DEPARTAMENTO CUNDINAMARCA

ELABORADO POR
LUIS GABRIEL HERNANDEZ HIGUERA – INGENIERO EN MINAS.

FECHA 03 DE ENERO DEL 2025

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 2 de 114

1. GENERALIDADES

- Nombre del titular: COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA - COLSALMINAS LTDA.
- No. Identificación: 900.233.274-6
- Referencia Título Minero: ZIPAQUIRA
- Dirección: Autopista Sur No. 60 - 01
- Teléfono: 7413370 -8521636
- Email: d.colsalminaltlda@gmail.com
- Nombre del explotador: COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA - COLSALMINAS LTDA.
- Tipo de explotador: Titular
- Nombre de la mina: Zipaquirá
- Ubicación
 - Vereda: N.A
 - Municipio: Zipaquirá
 - Departamento: Cundinamarca
- Modalidad del título: Contrato de Concesión
- Placa: Zipaquirá - HIQO-03
- Área Otorgada: 337 Hectáreas + 0362 metros Cuadrados
- Fecha inscripción RMN: 16 de septiembre de 2008
- Etapa contractual: Explotación
- Anualidad: 17
- Fecha de Inspección: 25 al 29 de noviembre del 2024.

2. OBJETIVO

Informar las condiciones de las labores técnicas llevadas a cabo acorde con la etapa que adelante, el componente ambiental y las condiciones de seguridad evidenciadas en el área del título minero de placa **ZIPAQUIRA**, así como documentar la verificación de procedimientos, control y registro de volúmenes de producción, en caso que aplique, y finalmente emitir las conclusiones, recomendaciones y medidas a aplicar.

Mediante Radicado ANM No. 20243500354391 del 21 de noviembre del 2024, dirigida al señor Eduardo Lara Salcedo Gerente General de la Sociedad Colombiana de Sales y Minas Limitada –COLSALMINAS LTDA.- (en adelante COLSALMINAS), beneficiaria de los derechos emanados del contrato de concesión minera identificado con el No. HIQO-03, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Agencia Nacional de Minería (en adelante ANM), informó la realización de la segunda inspección de Fiscalización y Seguimiento del año 2024, a las labores de explotación minera que se adelantan en el área del título minero aducido.

Durante los días los días 25 al 29 de noviembre de 2023, el profesional designado por parte del grupo de Proyectos de Interés Nacional: Ingeniero en minas Luis Gabriel Hernández Higuera, realizó la visita de inspección a las labores de explotación que se adelantan en el área del Contrato de Concesión No. HIQO-03, con el objeto de efectuar el seguimiento, control y fiscalización al cumplimiento de las obligaciones jurídicas, técnicas, económicas, ambientales, sociales y de seguridad e higiene minera, inherentes al referido Contrato de Concesión.

3. ANTECEDENTES

El título minero de placa HIQO-03 – ZIPAQUIRA con una duración de 30 años, contados a partir de la fecha de inscripción en el Registro Minero Nacional, el cual se encuentra en la décimo séptima (17) anualidad de la etapa contractual de explotación, cuenta con las siguientes variables técnicas aprobadas:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 3 de 114

❖ **Plan Minero:**

Tipo, número y fecha del acto administrativo que aprueba el plan minero: PTO - Auto SFOM-0031 - 26/04/2010			
Mineral (es) a explotar: SAL GEMA			
Coordenadas de las bocaminas:	Norte	Este	Cota:
	5.0210568	-74.0103652	2701
	5.0216997	-74.0087645	2663
	5.0187416	-74.0093823	2696
Coordenadas de las instalaciones de superficie:	5.0215952	-74.0101784	2701
Método de explotación: Otro - pozos de Disolución In Situ			
Uso de explosivo en esta etapa:	Si	☒ No	
Producción anual proyectada: 65.000 Toneladas métricas base seca (tm)			

3.1. REVISIÓN DOCUMENTAL

- Entre el Ministerio de Minas y Energía y la sociedad Colombiana de Sales y Minas Limitada - COLSALMINAS LTDA.- (en adelante COLSALMINAS LTDA.) se celebró un Contrato de Concesión para la explotación del área minera de sal de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca, cuyo polígono definido con coordenadas de sus vértices para un área de 337 Has y 4.717 metros cuadrados, con una duración total de treinta (30) años, contados a partir del 16 de septiembre de 2008, fecha en la cual se realizó la inscripción en el Registro Minero Nacional – RMN, con lo cual se le asignó el código No. HIQO-03.
- El referido Contrato de Concesión se encuentra en etapa de explotación, y se pactó un plazo de ejecución de treinta (30) años, contados a partir de su fecha de inscripción en el Registro, es decir hasta septiembre 15 de 2038
- El Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS - emitió el Auto SFOM – 0031 del 26 de abril de 2010, mediante el cual se aprobó el Programa de Trabajos y Obras – PTO -; mediante el Auto VSC No. 000070 de julio 15 de 2016 la Agencia Nacional de Minería –ANM – aceptó la modificación de la producción para los años 2016 a 2020.
- Mediante Resolución No. 219 del 06 de diciembre de 2021, la Autoridad Minera, resuelve aprobar a la empresa COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACION, el acuerdo de pago contenido en la presente resolución, para el pago de las obligaciones relacionadas en el Auto VSC- 166 del 09 de noviembre de 2021.
- Por medio de la Resolución N° VSC 000006 de febrero del 2023, se impone una multa, se declaran obligaciones y se toman otras determinaciones dentro del contrato de concesión No. HIQO-03 – ZIPAQUIRÁ; dicha resolución cuenta con constancia ejecutoria del 27 de abril del 2023 la cual fue expedida por el Grupo de Gestión de notificaciones.
- Mediante Auto VSC No. 076 del 13 de abril de 2023, la Autoridad Minera, pone en conocimiento del titular minero el Concepto Técnico VSC-063 del 12 de abril de 2023, en el cual se evalúa la información presentada con los radicados ANM No. 20221002180422 del 06 de diciembre de 2022 y radicado ANM No. 20231002222872 del 11 de enero del 2023.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 4 de 114

- Mediante Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, se requirió a COLSALMINAS LTDA bajo causal de caducidad, en los siguientes términos.

“PRIMERO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue a esta Autoridad Minera los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.”**

En dicho Auto además del anterior requerimiento técnico, en lo referente al no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas por parte de COLSALMINAS LTDA a la ANM y a la Alcaldía de Zipaquirá, Cundinamarca, se le requirió en el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023 a ese titular minero, lo siguiente:

“SEGUNDO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES, OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL, CIENTO SESENTA PESOS, CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$963.879.160,36 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de regalías**

“TERCERO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTE MILLONES, DOSCIENTOS SIETE MIL, DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON CINCO CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$9.820.207.293,05 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de pago fijo anual.**

“CUARTO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES, NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL, CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON QUINCE CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$8.871.989.438,15 M/cte)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ**, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de inversión en obras de desarrollo regional.**

“QUINTO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las actas respectivas actas de la inversión, naturaleza y**

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 5 de 114

características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.”

- A través del radicado N°.20231002638492 del 21 de septiembre de 2023, COLSALMINAS LTDA a través de su apoderado DIEGO BRAVO BORDA, identificado con C.C. No. 79.145.084, se pronunció sobre los requerimientos efectuados por esta Autoridad Minera mediante el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, el cual fue notificado mediante estado jurídico 141 del 31 de agosto de 2023.
- Mediante Radicado No. 2023100264632 del 27 de septiembre de 2023, COLSALMINAS LTDA allegó el INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m² Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03 correspondiente al Primer Semestre del año 2023.
- Mediante escrito a la Autoridad minera con radicado ANM No. 20231002651702 del 02 de octubre de 2023; COLSALMINAS LTDA, allega en seis (6) folios, pone en conocimiento a través de un informe un hundimiento que se presentó en predios de COLSALMINAS LTDA.
- Dada la situación presentada, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería en el marco de sus funciones y competencias legales reglamentarias, realizó el 18 de octubre de 2023, visita de inspección al hundimiento referido, a fin de establecer las posibles causas y los impactos que se generaron y que se podrían generar a raíz de dicho hundimiento, además de determinar las acciones correctivas a fin de controlar dicho evento.

Como consecuencia de dicho evento y de la visita realizada el 18 de octubre de 2023, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional, emitió el Concepto Técnico VSC- 189 del 17 de noviembre de 2023, a través del cual, se concluyó y recomendó lo siguiente:

“(…)

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- *En virtud de la visita de inspección al lugar donde se presentó el hundimiento y zona circundante el día de 18 de octubre de 2023 en compañía del representante técnico y ambiental por parte del titular y personal técnico de la Catedral de Sal de Zipaquirá SEM S.A., se concluye que el hundimiento que se generó, se configura como una **condición crítica de riesgo inminente** el cual se debe intervenir inmediatamente debido a que desde que se presentó, este, se ha venido ampliando y en la visita de inspección realizada el día miércoles 18 de octubre de 2023, se observaron grietas en forma lineal perimetrales circundantes a una distancia de 18,5 m, con lo que este continuaría ampliándose. La condición de riesgo inminente se da porque muy cerca de la zona (aproximadamente 60 m) hay transito permanente de particulares que realiza actividades tales como caminatas y ciclomontañismo, razón por la cual, **se requiere al titular para que de manera inmediata realice el relleno de la cavidad generada en superficie con material arcilloso o cualquier otro material que cumpla con características de plasticidad e impermeabilidad para evitar que las aguas de escorrentía sigan saturando el terreno inestable.***
- ***Se requiere** realizar inspecciones de campo rutinarias para verificar presencia de grietas y actuar de manera inmediata, posibles derrumbes que estén taponando cauces naturales o represando aguas, inspecciones a los canales diseñados para conducción de aguas de escorrentía a fin de*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 6 de 114

prevenir posibles empozamientos que puedan afectar la infraestructura bajo tierra, todo con el fin de tomar acciones inmediatas.

- **Seguir** controlando las aguas de escorrentía, direccionándolas y conduciéndolas hasta un lugar seguro, para lo cual el titular deberá surtir las actuaciones administrativas ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR Dirección Regional Sabana Centro, a fin de obtener la viabilidad ambiental para la ejecución de las obras de mitigación requerida.
- **Iniciar** los trámites correspondientes a la obtención de los permisos requeridos para la ejecución de las obras, toda vez que en desarrollo de la reunión efectuada el pasado 24 de octubre de 2023 la CAR manifestó que la escorrentía que está ocasionando la afectación, no corresponde a un canal sino a un drenaje natural intermitente tributario de la quebrada El Gavilán, por lo que alguna intervención en el cuerpo de agua podría alterar la dinámica hídrica de la zona, razón por la cual, se requiere que para cualquier tipo de acción sobre esta área se requiere de un permiso de ocupación de cauce.
- Es necesario que la CAR se pronuncie si se requiere otros permisos de aprovechamiento y uso de los recursos naturales para adelantar las obras de mitigación y control propuestas, así como la determinación del material que eventualmente se utilizaría para darle manejo a los hundimientos evidenciados.
- Teniendo en cuenta los posibles riesgos potenciales que se pueden ocasionar por la infiltración del agua al interior de las labores que comprenden el complejo turístico al hacer disolución sobre los machones de protección, los cuales hacen parte de la estructura de soporte de la catedral de sal de Zipaquirá, es importante recalcar la necesidad de elaborar los estudios que permitan identificar las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como las medidas de intervención correctiva y preventiva a ejecutar con base en los resultados que se deriven de dichos estudios.
- Así mismo, es pertinente indicar que, conforme al evento de hundimiento presentado, se continúe con la gestión intersectorial que se ha venido adelantando con la participación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, la Autoridad ambiental, la Alcaldía y la ANM para que se realice el seguimiento a este fenómeno y que, a través de la gestión del riego de la alcaldía, se prioricen los monitoreo al movimiento en masa en virtud de lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1523 de 2012.
- **Se requiere** al titular para que realice perfilado de la zona, esto es, restaurar el cauce del canal natural que viene desde la parte alta del domo, toda vez que el canal se encuentra cortado y las aguas se presume se están infiltrando hacia los niveles inferiores del depósito salino, situación que posiblemente afectó la zona del contacto entre el material estéril y la sal; y por ende afectará la losa de protección del nivel superior POTOSÍ y consecuentemente habrá infiltraciones hacia sectores del nivel FABRICALTA.
- **Se requiere** al titular a la menor brevedad posible, realizar un levantamiento topográfico de toda la zona afectada, que incluya no solo el hundimiento, sino también la zona del derrumbe (aledaña a donde se hizo el manejo de aguas) y el área de influencia del cauce natural (del que se habla en el punto anterior) y cotejarlo con el plano general de la mina, para así tener con certeza la localización y ver su afectación en los niveles inferiores. Esta topografía debe incluir la localización de los canales de escorrentía actuales, y debe permitir una vez revisada la información hacer la evaluación y corrección de pendientes, tipología de la canalización, análisis de divorcios de aguas de escorrentías, y cualquier otra medida que se pueda tomar.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 7 de 114

- En el concepto técnico VSC-109 del 29/03/2017 y con respecto al requerimiento de información hidrológica e hidrogeológica, que corresponde a una obligación contractual, está consignado que: “(...) mediante el radicado N° 20165510183052 realiza la entrega formal del Informe Elaboración del Modelo Hidrogeológico Conceptual de la mina de Sal de Zipaquirá dando cumplimiento a este requerimiento el 10 de junio de 2016. Ver anexo 1”. En las conclusiones del mismo Concepto Técnico, literal 3, se cita: “3.2. COLSALMINAS en efecto, de manera separada hizo entrega del informe Elaboración del Modelo Hidrogeológico conceptual de la mina de Sal de Zipaquirá dando cumplimiento a este requerimiento”. No obstante, lo anterior y en vista de que se desconoce la procedencia de las aguas que se encuentran en el túnel 260 cámaras 16 hasta la salida de los baños, **se requiere** al titular ACTUALIZAR EL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO de todo el polígono que hace parte del contrato de concesión.
- **Se requiere** que el titular de manera semanal allegue a esta entidad un informe acompañado de registro fotográfico que refiera:
 - a. Las conclusiones de las inspecciones de campo rutinarias,
 - b. La cantidad de material utilizado para el relleno del hundimiento
 - c. Los inconvenientes que se hayan presentado
 - d. Nivel de avance del levantamiento topográfico
 - e. Indicar cuáles son los controles aplicados
 - f. Las acciones que se adelantaran para prevenir que se presente un nuevo suceso
 - g. Cualquier otra información relevante que el concesionario considere pertinente debe ser informada.

El precitado informe debe ser radicado en la entidad los jueves **de cada semana**, hasta que se ordene un cambio en la periodicidad o se decida por parte de esta entidad que dichos reportes ya no son necesarios.

- Una vez se intervenga en debida forma el terreno en superficie, deben iniciarse los trabajos a nivel subterráneo, esto es, acatar lo establecido en los diferentes informes de fiscalización “(...) Adicional a esto, hay un flujo constante de agua. Por tanto, se recomienda incrementar al máximo el secado de humedad al interior de las labores mineras y continuar con los bombeos desde los pozos de recolección de aguas de infiltración que hay al interior de la mina, a fin de salvaguardar la integridad de la catedral, conforme a lo establecido en el contrato
Se recomienda seguir monitoreando e intervenir nuevamente (ya se construyeron canastas) si es del caso, el sector correspondiente al túnel 260 desde la cámara 16 hasta la salida al sector de los baños públicos, a fin de prevenir el asentamiento brusco y direccionado hacia las tres naves principales de la catedral. Se requiere tomar acciones en el túnel 260 cámaras 15 hasta la salida al sector de los baños públicos, toda vez que la inestabilidad y el riesgo de colapso son evidentes (techo con grietas, caída de roca, paredes agrietadas). SITUACION REITERATIVA EN LOS INFORMES DE FISCALIZACION DESDE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2019”

La toma de datos, el análisis de información y los resultados presentados son de entera responsabilidad de la sociedad titular, por lo que la información suministrada a la autoridad minera se asume como el resultado de un ejercicio acorde a las buenas prácticas de la actividad geotécnica y lectura de instrumentación (...)

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 8 de 114

Dicho concepto técnico, fue acogido mediante Auto VSC-189 del 20 de noviembre de 2023, notificado al titular minero mediante Estado 197 del 22 de noviembre de 2023.

- Mediante Radicado No. 20241002916882 del 14 de febrero de 2024, COLSALMINAS LTDA allegó INFORME DE RESPUESTA AUTO VSC-189, donde indicaban lo siguiente:

(...)

Me dirijo a ustedes muy respetuosamente con el fin de presentar ante su despacho el informe de respuesta del Auto VSC-189 correspondiente a la subsidencia presentada en superficie.

(...)

Sin embargo, en dicha comunicación no se adjuntó ningún tipo de informe que diera respuesta al Auto VSC - 189 del 20 de noviembre de 2023.

- Mediante Radicado No. 20241002995532 del 15 de marzo de 2024, Informe de Respuesta Auto VSC – 008 del 16 de enero de 2024.
- Mediante Radicado No. 20241003155372 del 23 de mayo de 2024, COLSALMINAS LTDA allegó el INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m² Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03 correspondiente al Segundo Semestre del año 2023.
- Mediante Radicados No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, el titular allega respuesta a los requerimientos efectuados en el el Auto No. VSC-097 del 03 de julio de 2024.

4. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES Y MEDIDAS IMPUESTAS PREVIAMENTE

4.1 Mediante Auto VSC 097 del 03 de julio de 2024 y notificado mediante Estado 109 del 04 de julio de 2024, se pone en conocimiento del titular el informe de Visita de Fiscalización Integral No. VSC 068 del 27 de junio de 2024, donde se efectuaron los siguientes requerimientos:

- SE MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que realice de manera inmediata los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.

Respecto del requerimiento reiterado, atinente a remitir a esta Autoridad Minera los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo, la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalúe y resuelva en el trámite del mismo.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 9 de 114

- **MANTENER LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** correspondiente a: *“Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con personal formado como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas y se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.”*
- **SUSPENDER** el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.
- **SE REQUIERE** al titular el mantenimiento o cambio del horómetro instalado en el ventilador principal axial JOY de 100 hp de potencia.
- **SE REQUIERE**, sellar el orificio abierto por donde se ingresaron los arcos con materiales como ladrillo y concreto a fin que el ventilador ejerza una presión efectiva para la salida de aire.
- **SE REQUIERE** al titular minero a continuar con las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.
- **REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, la presentación ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo trimestre el 2023 ajustado y tercer trimestre de 2023, teniendo en cuenta la información consignada en las Actas de Reunión de Inspección Técnica de Producción al Área del Contrato de Concesión HIQO – 03, suscritas el 09 de noviembre de 2023 correspondientes al Segundo y Tercer Trimestre de 2023, donde se verifíco la producción obtenida con los cuadros detallados de la producción y documentos soportes escogidos de manera aleatoria de control de producción del Segundo y Tercer Trimestre de 2023, suministrados por COL-SALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION. Los formularios para declaración de producción y liquidación de regalías de los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020: I y II trimestre de 2021: II, III y IV trimestre del 2022; I, II, III y IV trimestre del 2023 y I trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, ***por concepto de regalías.***

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 10 de 114

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalúe y resuelva en el trámite del mismo.

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable, es decir, que se ajuste al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021. El mismo debe contener la información correspondiente al inventario de los elementos o equipos de protección contra caídas los cuales deben estar certificados.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.
- En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular a adelantar estas actividades.
- En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con él desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE FINALIZAR** al titular con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal, el plan de Ventilación debe establecer las condiciones técnicas y tiempos de operación según los cálculos de los requerimientos del circuito de ventilación.”, reiterando la medida impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 09 de mayo del 2023, informe de fiscalización integral consecutivo VSC N° 059 del 21 de junio del 2023 y notificado mediante AUTO VSC N° 109 del 07 de julio del 2023, adicional se deben incluir los cálculos de resistencias, cálculo de caudal teórico, orificio equivalente entre otros.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte; adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.
- **INFORMAR** al titular que frente al mantenimiento de las redes y/o equipos eléctricos por parte de la persona competente, esta debe contar con la afiliación al sistema de seguridad y Riesgos profesionales Nivel 5, así mismo, se deben generar los respectivos permisos de trabajos y por otra parte se debe dejar registros de las actividades realizadas de la parte eléctrica, maquinas, equipos y/o herramientas debidamente firmadas.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 11 de 114

- Revisada la información referida a seguridad y salud en el trabajo, **SE REQUIERE** al titular para que finalice el ajuste del plan anual de trabajo e inicie su ejecución de acuerdo a lo planeado.
- **SE REQUIERE** realizar actividades de desabombe en los siguientes puntos:
 - Techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW.
 - Costado derecho del techo de la Cámara 32.
- Para la ejecución de las actividades de desabombe, **SE REQUIERE** contar con personal capacitado y certificado en trabajo seguro en alturas de acuerdo a lo normado en la Resolución 4272 de 2021, además de contar con equipos certificados para realizar las actividades de desabombe, razón por la cual **SE REITERA** la medida impuesta en Acta de Visita de Fiscalización del 10 de noviembre de 2023, en cuanto a: *“Adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.”*
- **SE REQUIERE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.
- **SE REQUIERE** la medida de Ajustar plan de Ventilación donde se debe incluir el cálculo de caudal teórico teniendo en cuenta el requerimiento de caudal con el turno de mayor personal, en este caso la suma de visitantes de Catedral de Sal de Zipaquirá en un tiempo determinado sumado a los trabajadores de Colsalminas Ltda.
- **SE REQUIERE** realizar la calibración de manera inmediata del equipo multidetector ALTAIR 5X de Serie 00024311 para la detección de 6 gases, teniendo en cuenta que en la revisión documental el equipo se había calibrado 17 de agosto de 2023, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 46 del Decreto 1886 de 2015. En todo caso la mina debe contar con un equipo multidetector para la medición de gases en todo momento mientras se efectúa la calibración del equipo referenciado.
- **SE REQUIERE** capacitar y certificar a personal como brigadistas a fin de cumplir con la ejecución del plan preparación y respuesta ante emergencias de acuerdo a lo normado en el Artículo 31 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** ajustar plan de preparación y respuesta ante emergencias donde se analice el nivel del riesgo teniendo en cuenta las amenazas y la vulnerabilidad, para lo cual se recomienda aplicar la metodología de análisis por rombos de colores.
- **SE REQUIERE** llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.
- **SE REQUIERE** instalar señalización preventiva de salida teniendo en cuenta la entrada y salida de vehículos de carga pesada con salmuera que salen de la planta de Conversalco.
- **SE REQUIERE** digitalizar y publicar planos de labores mineras e isométricos de ventilación y publicarlos en los lugares a que hace referencia el Artículo 25 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** instalar un sistema de restricción o barrera en el Tanque 5 al costado de las escaleras por donde hay tránsito de transeúntes.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 12 de 114

- **SE REQUIERE** instalar señalización en la tolva que alimenta el molino la cual se debe seleccionar de acuerdo al riesgo identificado.
- **SE REQUIERE** instalar guarda de protección a las correas del motor del molino ubicado en la bodega de molienda.
- **SE REQUIERE** la medida impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 10 de noviembre del 2023, correspondiente a: “Capacitar a personal como Coordinador de Trabajo en Alturas, a fin de adelantar las actividades de desabombe que superen los dos metros, teniendo en cuenta que dicha persona es la encargada de:
 - Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas.
 - Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.
 - Revisar y suscribir el Permiso de Trabajo en Alturas.
- **SE REQUIERE** que perfilar el canal de aguas, que se ubica en superficie sobre la proyección del túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta conectar con el manejo de aguas, a fin de evitar las infiltraciones de agua en el interior de la mina (sector de las cámaras 20 a 13 principalmente). Así mismo **SE REQUIERE** al titular para que adelante las gestiones tendientes a obtener los permisos pertinentes a fin de adelantar las actividades requeridas.
- **RECORDAR** al titular que estas actividades de limpieza y de mantenimiento de las canales y zanjas entre otras, se deben de realizar de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía. Por otra parte, la filtración de aguas sobre el inclinado de ventilación, ocasiona el deterioro prematuro de la fortificación instalada en esta labor, además de generar montículos sobre el piso de la labor, generando una reducción de la sección, incidiendo directamente en la pérdida de caudal de salida de aire viciado.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que tome las acciones que sean necesarias para garantizar la estabilidad del túnel 260, cámaras de la 16 a la 21, con el propósito de evitar que no siga el asentamiento gradual de techo y colapso direccionado hacia las tres naves principales de la catedral por lo cual se deben tomar acciones, de conformidad con lo ordenado en el acápite de conclusiones – componente geológico del Informe de Visita No. VSC – 002 del 5 de enero de 2024, mediante la presentación de información detallada de orden técnico. SITUACION REITERATIVA EN LOS INFORMES DE FISCALIZACION DESDE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2019.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que allegue plano topográfico del Nivel potosí, que contenga la información requerida en cuanto a la ubicación de los sitios de acumulación de aguas y/o salmuera, además deberá contener convenciones específicas y generales, escala numérica, etc., RECORDANDO al titular que toda la información cartográfica (planos) cumpla con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 13 de 114

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE**, de manera prioritaria con la ACTUALIZACION DEL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO del polígono que hace parte del contrato de concesión.
- **ADVERTIR** al titular que, es el directo responsable de realizar el seguimiento y control a los machones que garantizan la estabilidad estructural de las labores, quedando prohibido intervenir los machones de protección y que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar, considerando que en la inspección de campo realizada a las labores mineras que comprenden al complejo turístico, se evidenció la intervención de los machones de la cámara 11 Sur (Museo), donde se tallaron 11 esculturas en relieve, sustrayendo la roca a estos elementos de sostenimiento.
- **RECORDAR** al titular que la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, dispuso en su Artículo 8° que: La no entrega de la información en los momentos referidos en el Protocolo que hace parte integral de la presente Resolución, dará lugar a la imposición de multas en los términos previstos en el Artículo 115 de la Ley 685 de 2001 o la norma que aplique según la modalidad del contrato.
- A la fecha de elaboración del presente Informe de inspección Técnica no se evidencia el cumplimiento de la obligación de PRESENTAR UN PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular **ACTUALIZAR** el Programa de Trabajos y Obras PTO con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Resolución 100 de 2020.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, para que realice el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°, so pena de adelantarse el proceso sancionatorio de imposición de multa. Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.
- **SE REQUIERE** que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita
- En la estación del viacrucis IV, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).
- En la estación del viacrucis V, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).
- En la estación del viacrucis VII, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).
- En la estación del viacrucis IX, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 14 de 114

- En la estación del viacrucis XIII, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).
- En la estación del viacrucis XIV, se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso)
- En la cámara del Nacimiento a lado derecho, **SE REQUIERE** pernar y desabombar según instrucción en el recorrido.
- En las columnas que tienen anillos instalados, **SE REQUIERE** hacer monitoreo de la junta, esto es, tomar lecturas regulares de manera mensual, para evidenciar si hay desplazamiento (pie de rey).
- **SE REQUIERE** que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.
- **SE REQUIERE** que en el levantamiento topográfico del nivel Potosí, se ubiquen todos los sitios de acumulación de aguas.
- **SE REQUIERE** al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024, en los términos establecidos en dicha acta.
- **SE REQUIERE** al titular dar cumplimiento a la totalidad de los requerimientos derivados del Concepto Técnico VSC- 189 del 17 de noviembre de 2023, acogido mediante Auto VSC-189 del 20 de noviembre de 2023, notificado al titular minero mediante Estado 197 del 22 de noviembre de 2023.
- Respecto del INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. SEGUNDO SEMESTRE DE 2023, se adoptan las siguientes decisiones:
 - **SE INSTA** al titular **CONTINUAR** monitoreando y si se evidencia que de nuevo aparecen las grietas, reinstalar triángulos y continuar con medidas de intervención a las grietas techo entre Columna 3 y machón.
 - **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que se ejecute la intervención mencionada y sea allegada a esta entidad registro fotográfico del Túnel 2SW, adicionalmente describiendo las actividades realizadas y los tramos (abscisados) que fueron sujetos de dicha intervención.
 - **SE REQUIERE NUEVAMENTE** registro fotográfico de las acciones adelantadas para el relleno de las cámaras 14 y 15, al igual de los desabombes que se menciona fueron realizados.
- Respecto del INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024, se adoptan las siguientes decisiones:
 - Con respecto al Tramo No. 1, **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que en el marco de la fiscalización se verificará que los puntos de monitoreo hayan sido reinstalados e informar de su lectura en el próximo informe.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 15 de 114

- Con respecto al Tramo 3, **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que se verificara en el próximo INFORME TECNICO ESTRUCTURAL la inclusión de los puntos que se menciona están siendo reinstalados.
- Con respecto a los Triángulos de convergencias en el túnel 2SW, la sociedad titular informa que *“(…) el sector que corresponde entre las cámaras 28 y 34 presenta un estado crítico debido al desprendimiento de material y el levantamiento del piso, esta zona fue verificada por la ANM la cual ha dejado como requerimiento la realización de un desabombe y la instalación de palancas pernadas para mitigar los riesgos, también se observa que debido a los continuos desprendimientos algunos puntos se han perdido y que luego de realizadas las actividades serán reinstalados y continuar con el monitoreo del túnel”*, (página 149), por tanto **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que en el marco de la fiscalización se verificará que las actividades se hayan realizado.

La toma de datos, el análisis de información y los resultados presentados son de entera responsabilidad de la sociedad titular, por lo que la información suministrada a la autoridad minera se asume como el resultado de un ejercicio acorde a las buenas prácticas de la actividad geotécnica y lectura de instrumentación.

- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto.
- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto minero.
- **SE REQUIERE** al titular continuar con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.
- Teniendo en cuenta que en desarrollo de la visita se evidenció la de tala y extracción de madera realizada de forma ilegal sobre los predios de Santiago Pérez en las inmediaciones de las coordenadas E: 1007237 y N: 1047773, por la vía que conduce a Pacho, **SE REQUIERE** al titular informar sobre las acciones que se tomen por parte de las autoridades competentes frente a la denuncia realizada.
- **SE REQUIERE** al titular modificar la póliza No. 11 - 43 – 101017202, conforme a lo requerido en el Auto 350 del 12 de mayo de 2024, notificado mediante Estado No. 096 del 13 de junio de 2024.
- Respecto de la CATEDRAL DE SAL, a cuya Gerencia se remitirá copia del presente Auto, se deberá acatar lo siguiente:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 16 de 114

- Adquirir equipos de protección personal correspondientes a equipos autorrescatadores de acuerdo con lo normado en el Artículo 23 del Decreto 1886 de 2015 y que cumplan con las características técnicas establecidas en la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016, los cuales deberán ser suministrados a personal de mantenimiento, de infraestructura, de seguridad, contratista que adelante obras de mantenimiento o s interventoría.
- Capacitar, entrenar y certificar a personal en el uso y manejo de equipos autorrescatadores.
- Capacitar y certificar a personal en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.
- Diseñar, socializar y entrenar procedimiento de trabajo seguro para el transporte de visitantes en los trenes denominados Tomas y James, donde se instruya al personal que maneja dichos vehículos de transporte en lo reglamentado en el Artículo 86 de Decreto 1886 de 2015, además de instalar señalización referida a velocidad máxima instalada en el túnel vehicular.
- Ajustar Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos, donde se evalúe el nivel de riesgo químico por presencia de gases tóxicos y se establezcan los controles de acuerdo a la jerarquía de controles.
- El personal que forma parte de la brigada de emergencia debe portar elementos distintivos que los identifique como brigadistas.
- En desarrollo de la visita se evidenció la mala disposición de los residuos sólidos, dentro de la catedral por lo que se **REQUIERE** implementar la gestión para el manejo de los residuos sólidos generados por la actividad turística, mediante su recolección, clasificación, almacenamiento y disposición final, haciendo uso adecuado de los puntos ecológicos establecidos para la separación en la fuente, así como la realización de capacitaciones y sensibilización a los usuarios, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2184 del 26 de diciembre 2019 y demás exigencias estipuladas por la normatividad ambiental vigente, en materia de residuos sólidos.
- Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.
- Con respecto a los informes allegados se recomienda que el Operador Turístico de la Catedral de Sal acate las recomendaciones de la consultoría que tiene contratada.

4.2. EVALUACION INFORMACION PRESENTADA CON LOS RADICADOS No. 20241003411452 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2024, INFORME DE RESPUESTA AL AUTO VSC – 097 EXP HIQO-03. RADICADO 20241003418652 DEL 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024, ALCANCE AL RADICADO No. 20241003411452 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2024, DONDE ADJUNTA INFORME DE RESPUESTA A AUTO VSC – 097 JULIO 2024.

Teniendo en cuenta la información consignada en el acta de fiscalización integral de fecha 22 de abril del 2024 e informe de fiscalización integral consecutivo VSC No. 068 del 27 de junio del 2024, el cual fue acogido mediante auto No. 097 del 03 de julio de 2024 y notificado mediante estado No. 109 del 04 de julio de 2024, se verifica el cumplimiento de las recomendaciones y medidas impuestas.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 17 de 114

Lo allegado

Mediante Radicado No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024, el titular allega informe de respuesta al AUTO VSC – 097 EXP HIQO-03 proferido por la Agencia Nacional de Minería, junto con sus anexos los cuales se informa pueden ser visualizados en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_qPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link

Verificado el link, este contiene la siguiente información:

ANEXO 8 POLIZAS.pdf .as	0	0	16 sept 2024	0	6 MB
ANEXO 7 RESPUESTA ACTA NO. LC-EU-03-2024.pdf .as	0	0	17 sept 2024	0	233 KB
ANEXO 6 INFORME ESTUDIO SUPERFICIE.pdf .as	0	0	16 dic 2023	0	6.2 MB
ANEXO 5 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.pdf .as	0	0	17 sept 2024	0	446 KB
ANEXO 4 INSPECCIONES MINA.pdf .as	0	0	17 sept 2024	0	15.7 MB
ANEXO 3 PLAN DE EMERGENCIAS.pdf .as	0	0	16 sept 2024	0	1.2 MB
ANEXO 2 PLAN DE VENTILACION.zip .as	0	0	17 sept 2024	0	14.3 MB
ANEXO 1 PTS CONTRACAIIDAS.pdf .as	0	0	16 sept 2024	0	337 KB

Posteriormente mediante radicado 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, el titular allega alcance a radicado No 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024, donde adjunta informe de respuesta a Auto VSC – 097 JULIO 2024.

Lo allegado

- Documento “RESPUESTA AUTO VSC – 097 JULIO 2024”, en veinticinco (25) páginas.
- Link: https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_qPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, que contiene:

Anexo 1. PTS CONTRACAIIDAS. Documento denominado “PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS”, en formato .pdf, en veintitrés (23) paginas actualizado el 20 de junio de 2024.

Anexo 2. PLAN DE VENTILACION. Carpeta en .zip que contiene:

- En setenta y dos (72) páginas, “ACTUALIZACIÓN N° 12 PLAN DE VENTILACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03 DE LA MINA DE SAL DE ZIPAQUIRÁ.”, en formato .doc.
- Libro de Excel que contiene hojas con aforos de ventilación realizados desde febrero de 2014 hasta agosto de 2024.
- Plano Isométrico de Ventilación nivel Fabricalta (Condiciones Actuales) de fecha 27 de agosto de 2024 en formato .pdf.
- Plano Isométrico de Ventilación nivel Fabricalta (Condiciones Actuales) de fecha 27 de agosto de 2024 en formato .dwg.

Anexo 3. Documento denominado “PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS”, en ochenta y nueve (89) paginas actualizado el 04 de junio de 2024, en formato pdf.

Anexo 4. INSPECCIONES MINA. Documento denominado “Formato de Inspección de Visita Técnica y de Seguridad en la Mina de Sal entre Colsalminas LTDA y el Operador Turístico”, en ocho (8) páginas en formato .pdf.

Anexo 5. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. En una (1) pagina plano topográfico en formato .pdf.

Anexo 6. INFORME ESTUDIO SUPERFICIE. Documento denominado “PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, TOPOGEOLÓGICO E HIDROLÓGICO SOBRE LA ZONA DE HUNDIMIENTO PRESENTADA EN LA SUPERFICIE DEL DOMO SALINO Y SU ZONA DE INFLUENCIA”, en cincuenta y siete (57) paginas elaborado en el año 2023 en formato .pdf.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 18 de 114

Anexo 7. RESPUESTA ACTA NO. LC-EU-02-2024. Documento denominado “*RESPUESTA ACTA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA NO. LC-EU-02-2024*”, en tres (3) páginas en formato .pdf.

Anexo 8. POLIZAS. En once (11) paginas correspondientes a póliza No. 11-43-101017202 que ampara las obligaciones de la vigencia 2023-2024.

Lo requerido:

“2.1. SE MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que realice de manera inmediata los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.

Respecto del requerimiento reiterado, atinente a remitir a esta Autoridad Minera los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo, la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.”

Respuesta del Titular:

En la información allegada por el titular a la Autoridad minera con radicados ANM No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, el titular no se pronuncia al respecto.

Consideraciones de la ANM

Mediante Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023 y notificado mediante estado jurídico 141 del 31 de agosto de 2023, se requirió a COLSALMINAS LTDA bajo causal de caducidad, en los siguientes términos:

“PRIMERO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA**, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue a esta Autoridad Minera los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.”

A la fecha de inspección de fiscalización el titular no ha allegado a la autoridad minera, los estudios ecométricos siendo una obligación por parte del titular minero, de realizar y presentar estudios ecométricos, los cuales han sido requeridos de manera reiterada por la Autoridad Minera aunado a la ausencia de información respecto a la inyección de fluido inerte, lo cual no permite a la Autoridad Minera tener la certeza del estado y protección del techo de la caverna, esta medida se mantendrá la medida impuesta en visita de fiscalización del mes de mayo de 2023 al pozo de disolución No.4 por riesgo inminente.

“2.2. MANTENER LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN correspondiente a: “Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con personal formado como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas y se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.””

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 19 de 114

Respuesta del Titular:

En la información allegada por el titular a la Autoridad minera con radicados ANM No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, el titular no se pronuncia al respecto.

Consideraciones de la ANM

En la inspección de fiscalización se verifica que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certifico a dos personas correspondientes a los señores Frank Joseph Vivas Méndez (retirado) y Eduardo de Jesús Puello Palomino el día 20 de mayo de 2024 como trabajadores autorizados. Así mismo la misma IPS, certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en altura Res. 4272 de 2021, sin embargo, la medida de seguridad **SE MANTIENE** toda vez que, en la inspección de fiscalización se informó que no se cuenta con andamio certificado para realizar las actividades de desabombe que implican realizar trabajos en alturas.

“2.3. SUSPENDER el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.”

Respuesta del Titular:

En la información allegada por el titular a la Autoridad minera con radicados ANM No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, el titular no se pronuncia al respecto.

Consideraciones de la ANM

SE MANTIENE la medida de suspensión, sin embargo, se **REQUIERE** al titular abstenerse realizar cualquier actividad de bombeo de salmuera del punto denominado Mar del Norte, toda vez que, en la inspección a este lugar se encontró una bomba tipo cantina.

“2.4. SE REQUIERE al titular el mantenimiento o cambio del horómetro instalado en el ventilador principal axial JOY de 100 hp de potencia.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa a la autoridad minera que actualmente se suscribió un contrato de comodato con el operador turístico cuyo objeto es entregar el bien inmueble denominado ventilador de propiedad del comodante para la ventilación del sector turístico, quienes se encargaran por velar por el correcto mantenimiento y funcionamiento del mismo.

CONTRATO DE COMODATO DE BIEN MUEBLE No 001 DE 2024		
COMODANTE:	COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACIÓN	NIT. 900.233.274-6
COMODATARIO:	CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ SA SEM	Nit. 832.006.568-7
OBJETO:	ENTREGAR EL BIEN MUEBLE DENOMINADO VENTILADOR DE PROPIEDAD DEL COMODANTE PARA LA VENTILACIÓN DEL SECTOR TURISTICO DE LA MINA.	
PLAZO:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO.	

Entre los suscritos, **EDUARDO LARA SALCEDO** mayor de edad, identificado civilmente con cedula de ciudadanía No. 18.065.645 actuando como representante legal de **COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACIÓN** con Nit. 900.233.274-6, quien se denominará **EL COMODANTE**, a saber por una parte y por la otra, **YENNY PAEZ SABOGAL**, mayor de edad, domiciliada en el Municipio de Zipaquirá, identificada con la Cédula de Ciudadanía número 35.421.182 expedida en Zipaquirá (Cundinamarca), actuando como Representante Legal de **CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.A. SEM**, sociedad anónima y de economía mixta, con Nit. 832.006.568-7 creada mediante Acuerdo No. 001 del año 2001 del Concejo Municipal de Zipaquirá y constituida según escritura pública No. 1926 de la Notaría Segunda del Circuito del Municipio de Zipaquirá, elegido mediante acta de Junta Directiva No. 033 del 11 de diciembre de 2023, con efectos legales a partir del 11 de enero de 2024, autorizada para contratar de acuerdo con los Estatutos de la Sociedad y el Manual de Contratación, quien se denominará **EL COMODATARIO**, concurremos al presente contrato en ejercicio de la autonomía de la voluntad el cual se registró por las siguientes:

Fuente. Titular.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 20 de 114

Se pondrán en conocimiento del COMODANTE las observaciones e informaremos sobre el particular a la ANM.”

Consideraciones de la ANM:

En la respuesta dada por el titular, no se muestran evidencias que den cuenta del cumplimiento de esta medida, sin embargo, en la verificación al equipo de ventilación, correspondiente al ventilador principal axial JOY de 100 hp de potencia, en la inspección de fiscalización se observó la instalación de horómetro el cual registra una lectura de 152 horas y 59 minutos de operación, como se puede observar en la imagen 7 del Anexo 3. Registro fotográfico, **NO OBSTANTE**, se debe garantizar el funcionamiento y operación de este dispositivo, a fin de que la autoridad minera verifique en lo sucesivo de las visitas de fiscalización, los tiempos de operación del ventilador. De acuerdo a lo anterior se considera como **SUBSANADO** el requerimiento.

“2.5 SE REQUIERE, sellar el orificio abierto por donde se ingresaron los arcos con materiales como ladrillo y concreto a fin que el ventilador ejerza una presión efectiva para la salida de aire.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa a la autoridad minera que se han venido adelantado actividades de arreglo y cierre del orificio frente al inclinado principal de ventilación, evidenciadas a continuación.”

Consideraciones de la ANM:

En la respuesta dada por el titular no se muestran evidencias que den cuenta del cumplimiento de esta medida, sin embargo, en la verificación a la labor denominada inclinado de ventilación en la inspección de fiscalización, se observó que el espacio abierto por donde se ingresaron los arcos y otros materiales para el mantenimiento del inclinado de ventilación, fue completamente sellado como se puede observar en la imagen 8 del Anexo 3. Así las cosas, se considera como **SUBSANADO** el requerimiento.

“2.6. SE REQUIERE al titular minero a continuar con las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, indica que se han venido adelantado actividades mineras tendientes a la recuperación del área de sostenimiento en la sobre guía exterior vía inclinado, donde se han realizado labores de desabombe, cambio de rache y recuperación de área en la zona de los arcos acero, es de tener en cuenta que falta poco para culminar el cambio de sostenimiento en madera.”

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización se evidenciaron actividades de cambio sostenimiento y rebaja de piso en esta labor, sin embargo, se observó que estas actividades se habían suspendido por la intervención prioritaria que se realizó a la labor de las escaleras que comunican el Nivel Potosí con el Nivel Fabricalta en cuanto al cambio de puertas alemanas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** al titular finalizar las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.

“2.7. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, la presentación ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo trimestre el 2023 ajustado y tercer trimestre de 2023, teniendo en cuenta la información consignada en las Actas de Reunión de Inspección Técnica de Producción al Área del

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 21 de 114

Contrato de Concesión HIQO – 03, suscritas el 09 de noviembre de 2023 correspondientes al Segundo y Tercer Trimestre de 2023, donde se verifico la producción obtenida con los cuadros detallados de la producción y documentos soportes escogidos de manera aleatoria de control de producción del Segundo y Tercer Trimestre de 2023, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION. Los formularios para declaración de producción y liquidación de regalías de los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa que efectuó la radicación ante la Agencia Nacional de Minería, el día 08 de agosto de 2024, con numero de radicado 20241003326642 tal como aparece en la siguiente imagen.



Para el caso del III Trimestre de 2023 este fue radicado bajo el número 20241002913052 con fecha del 13 de febrero de 2024 ver siguiente imagen.”



Consideraciones de la ANM:

Verificado el SGD de la ANM, mediante radicado No. 20241003326642 del 08 de agosto de 2024, el titular allega **“FORMULARIOS PARA DECLARACION DE PRODUCCION Y LIQUIDACION DE REGALIAS Y**

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 22 de 114

COMPENSACIONES POR EXPLOTACION DE MINERALES”, correspondiente al segundo trimestre del año 2023 y mediante radicado No. 20241002913052, el titular allega “FORMULARIOS PARA DECLARACION DE PRODUCCION Y LIQUIDACION DE REGALIAS Y COMPENSACIONES POR EXPLOTACION DE MINERALES”, correspondiente al tercer trimestre del año 2023. En el siguiente cuadro se resume la información presentada por titular frente a lo requerido.

Trimestre Declarado	Producción Control de Visita	Producción Reportada en Formulario de Declaración de Regalías	Unidad	\$ Base L/ción (P)	Regalía (%)®	Valor Total=CXPXR	Valor Reportado	Diferencia (Valor Regalías -Valor Consignado)
2T/2023	9.574,68	9.880,34	Tonelada	74.620,07	12%	85.735.595,02	89.722.187,18	85.735.595,02
3T/2023	9.625,05	9.447,25	Tonelada	74.620,07	12%	86.186.628,57	86.159.765,35	86.186.628,57

Considerando las Actas de Reunión de Inspección Técnica de Producción al Área del Contrato de Concesión HIQO – 03, suscritas el 09 de noviembre de 2023 correspondientes al Segundo y Tercer Trimestre de 2023, se verifico la producción obtenida con los cuadros detallados de la producción y documentos soportes escogidos de manera aleatoria de control de producción del Segundo y Tercer Trimestre de 2023, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, registrando la siguiente información:

MES	TIPO	CANTIDAD	MES	TIPO	CANTIDAD
ABRIL DE 2023	ROCA	19,40	JULIO DE 2023	ROCA	22,50
	MOLIDA	36,1		MOLIDA	20,25
	SALMUERA	3063,55		SALMUERA	2.851,46
SUB TOTAL		3.119,05	SUB TOTAL		2.894,21
MAYO DE 2023	ROCA	11,80	AGOSTO DE 2023	ROCA	10,75
	MOLIDA	17,85		MOLIDA	43,25
	SALMUERA	2.868,56		SALMUERA	3.355,04
SUB TOTAL		2.896,01	SUB TOTAL		3.409,04
JUNIO DE 2023	ROCA	28,05	SEPTIEMBRE DE 2023	ROCA	28,05
	MOLIDA	25,05		MOLIDA	53
	SALMUERA	3.485,02		SALMUERA	3.240,75
SUB TOTAL		3.539,12	SUB TOTAL		3.321,8
TOTAL, SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023.		9.574,68	TOTAL, TERCER TRIMESTRE DE 2023.		9.625,05

Si se observa lo reportado por el titular en los formularios para declaración de producción y liquidación de regalías y compensaciones por explotación de minerales versus la información capturada en las actas de reunión de inspección técnica de producción, estas no concuerdan en la producción obtenida para el II y III trimestre de 2023.

Así las cosas, se **REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que presente ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo y tercer trimestre de 2023, ajustados a la producción verificada en las actas de reunión de inspección técnica, los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.

“2.8. SE REQUIERE NUEVAMENTE a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020: I y II trimestre de 2021: II, III y IV trimestre del 2022; I, II, III y IV trimestre del 2023 y I trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, por concepto de regalías.

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalúe y resuelva en el trámite del mismo.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa que el concesionario minero, en las orbitas gubernamentales necesarias y pertinentes, adelante las gestiones para propiciar la regularidad del contrato en la vía administrativa. En las próximas semanas se tendrán resultados concretos.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 23 de 114

Consideraciones de la ANM:

Teniendo en cuenta que el incumplimiento es reiterado frente al pago de esta obligación económica, no se considera la respuesta dada por el titular como una medida de fondo para que se cumpla con dicha obligación. Así las cosas, **NO SE ACEPTA** la respuesta dada por el titular y **SE REQUIERE NUEVAMENTE** a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del IV trimestre de 2017; I, II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020; I, II, III y IV trimestre de 2021; I, II, III y IV trimestre de 2022; I, II, III y IV trimestre de 2023 y I, II y III Trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, **por concepto de regalías.**

“2.9. SE REQUIERE NUEVAMENTE a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa que el concesionario minero, en las orbitas gubernamentales necesarias y pertinentes, adelante las gestiones para propiciar la regularidad del contrato en la vía administrativa. En las próximas semanas se tendrán resultados concretos.”

Consideraciones de la ANM:

Considerando que el incumplimiento es reiterado frente al pago de esta obligación económica y teniendo como antecedentes los acuerdos de pago incumplidos por el titular, no se considera la respuesta dada por el titular como una medida de fondo para que se cumpla con dicha obligación, razón por la cual, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**

“2.10. SE REQUIERE NUEVAMENTE a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

Respecto de este requerimiento la Agencia Nacional de Minería ya está adelantado un proceso sancionatorio de conformidad con el Auto VSC- 143 del 29 de agosto de 2023, razón por la cual; frente a este incumplimiento esta autoridad minera, se atenderá a lo que se evalué y resuelva en el trámite del mismo.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 24 de 114

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa que el concesionario minero, en las orbitas gubernamentales necesarias y pertinentes, adelante las gestiones para propiciar la regularidad del contrato en la vía administrativa. En las próximas semanas se tendrán resultados concretos.”

Consideraciones de la ANM:

Considerando que el incumplimiento es reiterado frente al pago de esta obligación económica y teniendo como antecedentes los acuerdos de pago incumplidos por el titular, no se considera la respuesta dada por el titular como una medida de fondo para que se cumpla con dicha obligación, razón por la cual, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HICO-03**, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

“2.11. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable, es decir, que se ajuste al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021. El mismo debe contener la información correspondiente al inventario de los elementos o equipos de protección contra caídas los cuales deben estar certificados.”

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, una vez revisada la normativa y de acuerdo a lo requerido por la autoridad minera se ajusta el Procedimiento de Trabajo Seguro –PTS- contra caídas, se modifica donde se incluyó, inventario de actividades de trabajo en alturas, medidas de prevención procedimientos de trabajo y anexos los cuales reposan en el archivo de la empresa para su utilización e implementación. **Anexo 1.**”*

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 1. PTS CONTRACAIDAS. Documento denominado “PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS”, en formato .pdf, en veintitrés (23) paginas actualizado el 20 de junio de 2024.

El contenido del programa de prevención y protección contra caídas allegado por el titular cuenta con el siguiente contenido:

INTRODUCCIÓN.....	3
1 PROGRAMA DE TRABAJO EN ALTURAS	4
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.2 ALCANCE.....	4
1.3 MARCO NORMATIVO.....	4
1.4 ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	4
1.4.1 OBLIGACIONES DE EMPLEADORES	4
1.4.2 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES O EJECUTANTES DE TRABAJOS EN ALTURA.....	7
1.5 FLUJOGRAMA PARA TRABAJO EN ALTURAS.....	8
1.6 ORGANIZACIÓN.....	8
1.6.1 Diagnóstico de trabajos en alturas.....	8
1.6.2 Requisitos de los trabajadores para realizar trabajos en alturas.....	9
1.6.3 Certificación de trabajadores, capacitación y entrenamiento en alturas.....	9
1.7 PLANEACIÓN.....	12
1.8 Identificación de peligros.....	13
1.8.1 Evaluación de riesgos presentes.....	14
1.8.2 Condiciones de Seguridad.....	14
1.8.3 Responsabilidades.....	14
1.8.4 Permiso de trabajo para actividades en alturas.....	18
1.9 EJECUCIÓN.....	18
1.9.1 Elementos del sistema de protección contra caídas.....	18
1.9.2 Procedimiento de inspección de los elementos de protección contra caídas.....	19
1.9.3 Plan de Rescate.....	20
1.9.4 Supervisión Directa.....	21
1.9.5 Investigación de Accidente de Trabajo.....	21
1.10 VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	21
1.10.1 Verificación de Acciones.....	22
1.10.2 Supervisión y/o inspecciones de campo.....	22
1.10.3 Revisión de ejecución de inspección de equipos.....	22
1.10.4 Control y seguimiento.....	22
1.11 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.....	23

Una vez revisado el programa de prevención y protección contra caídas, presentado por el titular se establece que no se ajusta al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021, el cual norma lo siguiente:

Artículo 5. Contenido. El programa de la empresa debe contener como mínimo:	
a. Objetivo general que establezca los lineamientos básicos para trabajo en alturas.	
b. Alcance del programa.	
c. Marco conceptual, marco legal.	
d. Roles y responsabilidades (se deben considerar como mínimo las responsabilidades y funciones del administrador del programa, la persona calificada, coordinador de trabajo en alturas, trabajador autorizado, ayudantes de seguridad y brigadas de emergencia para rescate en alturas).	
e. Requisitos de capacitación y entrenamiento para los roles definidos por la organización.	
f. Cronograma de cumplimiento de las actividades.	
g. Identificación de peligros.	
h. Evaluación y valoración de riesgos.	
i. Inventario de actividades de trabajos en alturas, con su definición de tareas rutinarias y no rutinarias.	
j. Procedimientos de trabajo documentados y los anexos definidos por el empleador.	
k. Medidas de prevención.	
l. Sistemas de acceso para trabajos en alturas.	
m. Medidas de protección.	
n. Procedimientos en caso de emergencias.	
o. Indicadores de gestión específicos alineados al Decreto 1072 de 2015.	

Fuente. Resolución 4272 de 2021.

Así las cosas, **NO SE ACEPTA** la información aportada por el titular y **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable.

“2.12. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 26 de 114

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, solicito información al operador turístico donde notifican a través de correo cita “La presente tiene como fin comunicarle que con base en nuestras visitas de inspección y seguimiento al área de infraestructura interna de la mina de sal, se requieren acciones correspondientes de desabombe y captación de la filtración de agua de la cámara en mención por lo tanto se proyecta el desarrollo de la intervención en meses posteriores, dicha intervención será notificada a su entidad” enviado el día jueves 08 de agosto de 2024.”

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización se evidenció que las tejas instaladas en la cámara 340, donde cae las aguas filtradas, están deterioradas y aunque se cuenta con un depósito para el desagüe de las mismas se debe realizar el control de filtración de agua y desagüe oportuno lo cual hace parte de la Guía de Operación Básica del Área Salinifera de Zipaquirá, dentro de la cual y como complemento al Programa de Trabajos y Obras, establece el Programa de Control y Manejo de la Escorrentía Superficial y de las Aguas de Filtración, donde dicho programa busca recolectar, evacuar, caracterizar, tratar y aprovechar las aguas, así como también identificar, cualificar y cuantificar su procedencia, ruta de acceso e incidencia en el domo salino, por lo que dicha actividad es responsabilidad del titular minero adelantar estas actividades.

Así las cosas, se considera pertinente que el titular de una respuesta de fondo y sustentada técnicamente frente al requerimiento reiterado, por lo que **NO SE ACEPTA** la información suministrada por el titular teniendo en cuenta que no se relaciona o da a conocer que actividad o actividades se han ejecutado en superficie a fin de reducir o eliminar las filtraciones de agua dulce que llegan a hasta la cámara 340 Auditorio, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.

“2.13. En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular a adelantar estas actividades.”**

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, como se ha informado en Autos anteriores se han realizado gestiones para el arreglo del túnel, sin embargo, se ha priorizado la intervención de otras labores, una vez concluidas se procederá con el arreglo del túnel vehicular del nivel potosí.”

Consideraciones de la ANM:

En el recorrido a las labores mineras que hacen parte del nivel Potosí en la inspección de fiscalización, se evidenció que el titular no ha intervenido esta zona, por lo que **SE REITERA NUEVAMENTE** la medida.

“2.14. En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con él desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE FINALIZAR al titular con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.”**

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 27 de 114

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, comunica a la ANM que se tienen planificadas unas actividades una vez terminadas se dará continuidad al desabombe de la Cámara 36 – Pozo.”

Consideraciones de la ANM:

En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con el desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE FINALIZAR** con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.

“2.15. SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE al titular *Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal, el plan de Ventilación debe establecer las condiciones técnicas y tiempos de operación según los requerimientos del circuito de ventilación.”*, reiterando la medida impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 09 de mayo del 2023, informe de fiscalización integral consecutivo VSC N° 059 del 21 de junio del 2023 y notificado mediante AUTO VSC N° 109 del 07 de julio del 2023, adicional se deben incluir los cálculos de resistencias, cálculo de caudal teórico, orificio equivalente entre otros.”

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, en atención a lo requerido por la Agencia Nacional de Minería -ANM-, en el marco de la fiscalización se actualiza el procedimiento del plan de ventilación, donde se incluyó el sector turístico teniendo en cuenta las variables y las condiciones técnicas, descritas en el párrafo anterior. **Anexo 2.**”*

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 2. PLAN DE VENTILACIÓN. Carpeta en .zip que contiene:

- En setenta y dos (72) páginas ACTUALIZACIÓN No. 12 PLAN DE VENTILACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03 DE LA MINA DE SAL DE ZIPAQUIRÁ, en formato .doc.
- Libro de Excel que contiene hojas con aforos de ventilación realizados desde febrero de 2014 hasta agosto de 2024.
- Plano Isométrico de Ventilación nivel Fabricalta (Condiciones Actuales) de fecha 27 de agosto de 2024 en formato .pdf.
- Plano Isométrico de Ventilación nivel Fabricalta (Condiciones Actuales) de fecha 27 de agosto de 2024 en formato .dwg.

Verificada la información allegada se establece que el plan no establece los cálculos de operación y eficiencia del ventilador. En la actualización No. 12, se incluyó el calculo de resistencias, orificio equivalente y calculo teórico considerando variables como el numero de turistas que ingresan a las labores del área turística.

Por otra parte, en la inspección de fiscalización se encontraron los siguientes hallazgos frente al tema de ventilación:

- El ventilador principal axial aspirante instalado en el inclinado de ventilación se encontraba apagado, omitiendo la medida impuesta por el grupo de seguridad y salvamento minero en Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, en la cual se requirió mantener

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 28 de 114

permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.

- Se evidenció que el ventilador axial auxiliar de la cámara 36 pozo 4 no se encontraba instalado informando falla en este equipo.

Considerando lo anterior **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal.

“2.16. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte; adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se anexa soportes de pago de seguridad social Integral, correspondiente a pensión Abril y salud mayo de 2024 con número de planilla 9469870720 y la planilla correspondiente a pensión mayo y salud junio de 2024 con numero de planilla 9469870888. Se anexa planillas.”

Consideraciones de la ANM:

Dentro de la información allegada mediante los radicados No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y radicado 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, no se aportan las planillas a las que hace referencia el titular minero.

Por otra parte, en la revisión documental al sistema de seguridad social y riesgos profesionales realizada en el marco de la visita de fiscalización del mes de noviembre de 2024, se verificó el pago de aportes en planilla de pago No. 9477856479 pagada el 25/11/2024, la cual presentaba 5 días de mora en el pago.

Considerando lo anterior **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte; adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.

“2.17. INFORMAR al titular que frente al mantenimiento de las redes y/o equipos eléctricos por parte de la persona competente, esta debe contar con la afiliación al sistema de seguridad y Riesgos profesionales Nivel 5, así mismo, se deben generar los respectivos permisos de trabajos y por otra parte se debe dejar registros de las actividades realizadas de la parte eléctrica, maquinas, equipos y/o herramientas debidamente firmadas.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, insta que el personal que realiza este tipo de intervenciones, corresponde a un técnico eléctrico idóneo actualmente su nivel de riesgo a cinco, según lo normado, adicional a ello se iniciaron los registros de trabajo de las acciones ejecutadas de la parte eléctrica con relación a maquinaria y equipos.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 29 de 114

Formato de Orden de Trabajo



Fuente. Autor.

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información allegada por el titular, sin embargo, **SE RECUERDA** al titular que la intervención correspondiente a los mantenimientos de las redes y/o equipos eléctricos se debe ejecutar por parte una persona competente para tal fin, el cual se había manifestado por parte del titular que correspondía al señor Carlos Armando Rincón Pinilla.

“2.18. Revisada la información referida a seguridad y salud en el trabajo, SE REQUIERE al titular para que finalice el ajuste del plan anual de trabajo e inicie su ejecución de acuerdo a lo planeado.”

Respuesta del Titular:

Dentro de la información allegada mediante los radicados No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y radicado 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, no se aporta información que den cuenta del cumplimiento de la medida.

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización, se verifico que existe un plan anual de trabajo, no obstante, existen varias de las actividades propuestas en dicho plan que no se han ejecutado conforme a lo programado en el tiempo. Así las cosas, el titular **CUMPLE** con el requerimiento de ajustar el plan anual de trabajo.

“2.19. SE REQUIERE realizar actividades de desabombe en los siguientes puntos:

- Techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW.
- Costado derecho del techo de la Cámara 32.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa a la Agencia Nacional de Minería, que nuestros colaboradores ya fueron capacitados y certificados en trabajo seguro en alturas, donde posteriormente se estarán ejecutando dichas actividades, una vez terminadas se enviara evidencia de lo descrito anteriormente.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 30 de 114

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización realizada en el mes de noviembre de 2024, se evidenció que el titular no ha adelantado estas actividades de desabombe en los sitios indicados, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de desabombe en los puntos referenciados como: techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW y costado derecho del techo de la Cámara 32.

*“2.20. Para la ejecución de las actividades de desabombe, **SE REQUIERE** contar con personal capacitado y certificado en trabajo seguro en alturas de acuerdo a lo normado en la Resolución 4272 de 2021, además de contar con equipos certificados para realizar las actividades de desabombe, razón por la cual **SE REITERA** la medida impuesta en Acta de Visita de Fiscalización del 10 de noviembre de 2023, en cuanto a: “Adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.”*

Respuesta del Titular:

Dentro de la información allegada mediante los radicados No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024 y radicado 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, no se aportan información que den cuenta del cumplimiento de la medida.

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización se verifica que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certifico a dos personas correspondientes a los señores Frank Joseph Vivas Méndez (retirado) y Eduardo de Jesús Puello Palomino el día 20 de mayo de 2024 como trabajadores autorizados. Así mismo la misma IPS, certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en altura Res. 4272 de 2021. Adicionalmente, se verifico la adquisición de Arnés de cuerpo completo y Estrobos de posicionamiento. Por otra parte, el jefe de mina, informó que no se cuenta con andamio certificado para realizar las actividades de desabombe que implican realizar trabajos en alturas.

De acuerdo a lo anterior, se **REQUIERE NUEVAMENTE** al titular adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.

*“2.21. **SE REQUIERE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.”*

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se inició con medidas de control y minimización de riesgos y se procedió a realizar labores de limpieza y desabombe una vez terminadas las actividades se enviará evidencia de lo enunciado.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 31 de 114

Registro fotográfico de las Labores Adelantadas



Fuente. Titular.

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización realizada en el mes de noviembre de 2024, se evidenció que el titular no ha adelantado estas actividades de desabombe en los sitios indicados, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.

“2.22. SE REQUIERE la medida de Ajustar plan de Ventilación donde se debe incluir el cálculo de caudal teórico teniendo en cuenta el requerimiento de caudal con el turno de mayor personal, en este caso la suma de visitantes de Catedral de Sal de Zipaquirá en un tiempo determinado sumado a los trabajadores de Colsalminas Ltda.”

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN en atención a lo requerido por la Agencia Nacional de Minería -ANM-, en el marco de la fiscalización se realizaron reuniones con el sector turístico con el objeto de actualizar el plan de ventilación, donde se tuvo cuenta las variables y las condiciones técnicas, descritas en anteriormente. **Anexo 2.**”*

Consideraciones de la ANM:

En la actualización No. 12, se incluyó el cálculo de resistencias, orificio equivalente y calculo teórico considerando variables como el número de turistas que ingresan a las labores del área turística, así las cosas, **SE ACEPTA** la información presentada por el titular.

“2.23. SE REQUIERE realizar la calibración de manera inmediata del equipo multidetector ALTAIR 5X de Serie 00024311 para la detección de 6 gases, teniendo en cuenta que en la revisión documental el equipo se había calibrado 17 de agosto de 2023, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 46 del Decreto 1886 de 2015. En todo caso la mina debe contar con un equipo multidetector para la medición de gases en todo momento mientras se efectúa la calibración del equipo referenciado.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se envió el equipo ALTAIR 5XIR de Serie 00024311 a calibración donde emitieron un certificado de calibración con número PSDGA-22222-R0 del 24 de mayo de 2024, reflejada en la siguiente imagen.

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 33 de 114

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACION realizó ajustes en el plan de preparación y respuesta ante emergencias utilizando la metodología de análisis por rombo de colores, para poder identificar el nivel de riesgo de modo visual teniendo en cuenta las amenazas y la vulnerabilidad a la que está expuesto el trabajador en los diferentes escenarios **Anexo 3.**”*

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 3. Documento denominado “PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS”, en ochenta y nueve (89) paginas actualizado el 04 de junio de 2024, en formato pdf.

Verificado el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias se evidencia que en el numeral 10. *METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD*, se evidencia que para la evaluación del nivel del riesgo, se tuvieron en cuenta las amenazas y la vulnerabilidad, por lo que **SE ACEPTA** la información presentada.

*“2.26. **SE REQUIRE** llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.”*

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un formato de inspección de visita técnica y seguridad en la mina de sal entre el titular minero y el operador turístico FR-SGSST- 036, donde se consigna la información general de la mina, área estructural de catedral de Sal, condiciones atmosféricas y ventilación, desagüe, características estructurales y de sostenimiento, equipos y maquinaria internos, instalaciones eléctricas entre otros datos. **Anexo 4** inspección de sostenimiento.”*

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el **Anexo 4**. INSPECCIONES MINA. Documento denominado “Formato de Inspección de Visita Técnica y de Seguridad en la Mina de Sal entre Colsalminas LTDA y el Operador Turístico”, en ocho (8) páginas en formato .pdf.

De acuerdo a lo normado en el parágrafo del Artículo 76 del Decreto 1886 de 2015 se señala lo siguiente:

*“**PARAGRAFO.** El programa de inspección y mantenimiento debe contener como mínimo lo siguiente: el nombre y cargo del responsable técnico del sostenimiento, frecuencia, evaluación del estado del sostenimiento, disponibilidad de materiales y cronograma de trabajos de las acciones correctivas y preventivas a realizar”*

Teniendo en cuenta lo anterior, el titular debe elaborar un programa de inspección y mantenimiento con cada uno de los ítems descritos en la norma del cual se deben generar los registros de todas y cada una de las acciones de intervención al sostenimiento, por lo que el documento aportado denominado “Formato de Inspección de Visita Técnica y de Seguridad en la Mina de Sal entre Colsalminas LTDA y el Operador Turístico”, abarca varios componentes tales como ventilación, equipos y maquinaria, instalaciones eléctricas, etc., siendo que este programa debe ser específico únicamente para actividades de sostenimiento el cual debe estar incluido en el SG-SST.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 34 de 114

De acuerdo a lo anterior **NO SE ACEPTA** y **SE REQUIERE NUEVAMENTE** llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.

“2.27. SE REQUIERE instalar señalización preventiva de salida teniendo en cuenta la entrada y salida de vehículos de carga pesada con salmuera que salen de la planta de Conversalco S.A.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, adquirió señalización acorde y se ubicó en lugares estratégicos con información clara y pertinente, para canalizar y regular el tránsito de vehículos y peatones.”

Registro Fotográfico De Instalación



Fuente: Autor 2024

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información presentada, toda vez que, la instalación de dicha señalización fue verificada en la inspección de fiscalización.

“2.28. SE REQUIERE digitalizar y publicar planos de labores mineras e isométricos de ventilación y publicarlos en los lugares a que hace referencia el Artículo 25 del Decreto 1886 de 2015.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, respondiendo al requerimiento impuesto por la autoridad minera, los planos descritos anteriormente están actualizados y publicados de acuerdo a lo solicitado por el personal fiscalizador.”

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información presentada, toda vez que en la inspección de fiscalización se evidenció que tanto los planos de labores como el isométrico de ventilación se encontraban actualizados el 27/08/2024 y publicadas en las oficinas de Colsalminas LTDA., y al interior de la mina Cámara 22, Cámara 43 y Refugio.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 35 de 114

“2.29. SE REQUIERE instalar un sistema de restricción o barrera en el Tanque 5 al costado de las escaleras por donde hay tránsito de transeúntes.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, de acuerdo a lo requerido instalo una barrera en el costado del tanque 5, con el objeto de evitar alguna situación de riesgo con las personas que circundan el lugar.”



Fuente: Autor 2024

Fuente. Titular.

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información presentada, toda vez que, la instalación de dicha barrera en el tanque 5, como se puede observar en la imagen 14 del Anexo 3. Registro fotográfico.

“2.30. SE REQUIERE instalar señalización en la tolva que alimenta el molino la cual se debe seleccionar de acuerdo al riesgo identificado.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, como medida de control indica a la autoridad minera, sobre la instalación de señalización en el área del molino, con el fin de reducir el riesgo de posibles lesiones.”

Registro fotográfico de Señalización



Fuente: Autor 2024

Fuente. Titular.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 36 de 114

Consideraciones de la ANM:

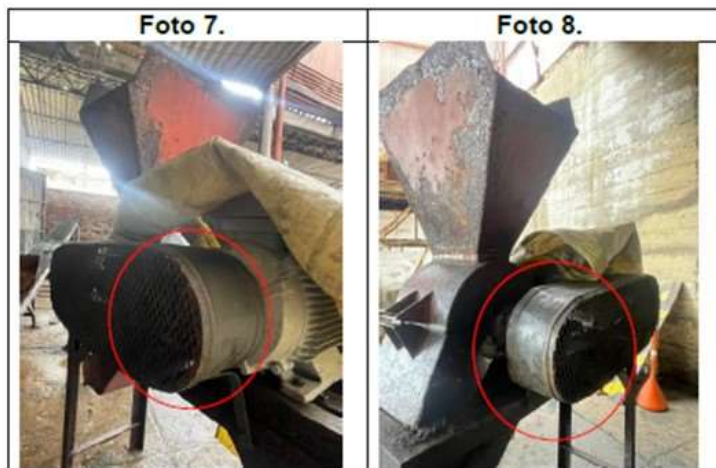
SE ACEPTA la información presentada, toda vez que, se instaló señalización en el punto referenciado, lo cual fue verificado en la inspección de fiscalización.

“2.31. SE REQUIERE instalar guarda de protección a las correas del motor del molino ubicado en la bodega de molienda.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, una vez identificado lo solicitado se realiza gestión y se instala la protección a las correas del motor del molino.”

Registro fotográfico de instalación de correas



Fuente: Autor 2024

Fuente. Titular.

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información presentada, toda vez que, en la inspección de fiscalización se evidenció la instalación de la guarda de protección a las correas del motor del molino.

“2.32. SE REQUIERE la medida impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 10 de noviembre del 2023, correspondiente a: “Capacitar a personal como Coordinador de Trabajo en Alturas, a fin de adelantar las actividades de desabombe que superen los dos metros, teniendo en cuenta que dicha persona es la encargada de:

- Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas.
- Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.
- Revisar y suscribir el Permiso de Trabajo en Alturas.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, anuncia que gestionó y realizó capacitación ante un ente certificador, a los colaboradores como coordinador y nivel trabajador autorizado, para que inicie trabajos en altura

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 37 de 114

tanto en superficie como en el interior de la mina en las diferentes labores.”

Consideraciones de la ANM:

En la revisión documental relacionada con trabajo en alturas en la inspección de fiscalización, se verificó que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en Alturas Res. 4272 de 2021.

Considerando lo anterior, **SE ACEPTA** lo informado por el titular.

“2.33. SE REQUIERE que perfilar el canal de aguas, que se ubica en superficie sobre la proyección del túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta conectar con el manejo de aguas, a fin de evitar las infiltraciones de agua en el interior de la mina (sector de las cámaras 20 a 13 principalmente). Así mismo **SE REQUIERE** al titular para que adelante las gestiones tendientes a obtener los permisos pertinentes a fin de adelantar las actividades requeridas.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, informa que se han venido adelantando actividades para el manejo de aguas de escorrentía que se generan en los terrenos dentro de la empresa, donde divisa dentro de su mantenimiento el retiro de material vegetal y sedimentos a las canales perimetrales e internos superficiales si estos lo requieren. Sin embargo, se han adelantado gestiones ante la autoridad ambiental la Corporación Autónoma Regional CAR, para obtener el permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal. ver registro fotográfico.

Por otro lado,

- *Mediante Radicado CAR No. 20231089980 del 12 de septiembre de 2023, junto con el operador turístico, se solicitó visita con el fin de intervenir las cárcavas y agrietamientos, para mitigar las filtraciones sobre el domo salino, por lo cual la Corporación Autónoma Regional –CAR- y mediante Informe Técnico DRSC No. 3583 de 9 OCT. 2023 y al considerar que es un drenaje natural intermitente tributario de la quebrada El Gavilán, requirió permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal*
- *Que mediante correo electrónico el día 20 de noviembre, se solicitó a gestión catastral de Zipaquirá, un plano a escala 1:10000 del predio donde se pretende realizar dichas obras.*
- *Que el día 02 de diciembre mediante radicado CAR 20231115886, se inició trámite de solicitud de aprovechamiento forestal ante la corporación autónoma regional –CAR-*
- *Que mediante radicado CAR 20231130853 del 12 de diciembre del presente 2023, se solicita directriz a la corporación sobre el procedimiento y los documentos necesarios para la solicitud del permiso de ocupación de cauce y/o aprovechamiento forestal.*
- *a través de radicado 20241013381 del 06 de diciembre se radica documentación y se insta para el inicio de trámite permiso de aprovechamiento forestal con respuesta el 01 de marzo de 2024, donde la autoridad ambiental Regional, pide que se allegue las autorizaciones de las personas con derecho en este caso la Agencia Nacional de Minería.*

Consideraciones de la ANM:

En el recorrido en superficie dentro de la inspección de fiscalización, se evidenció que no se han adelantado las labores de perfilamiento del canal de las aguas que se proyectan a bajo tierra con el túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta la conectarlas con las cunetas de la parte baja.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 38 de 114

Así las cosas, **SE REQUIERE Y SE REITERA** nuevamente la medida. En lo que corresponde a las gestiones adelantadas por el titular a fin de obtener el permiso de ocupación de cauce **SE ACEPTA** lo informado, sin embargo, **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con estas gestiones a fin de realizar las acciones de perfilamiento y conexión para el manejo de las aguas en superficies en los sitios aducidos.

“2.34. RECORDAR al titular que estas actividades de limpieza y de mantenimiento de las canales y zanjas entre otras, se deben de realizar de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía. Por otra parte, la filtración de aguas sobre el inclinado de ventilación, ocasiona el deterioro prematuro de la fortificación instalada en esta labor, además de generar montículos sobre el piso de la labor, generando una reducción de la sección, incidiendo directamente en la pérdida de caudal de salida de aire viciado.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, para el caso de escorrentías de agua en superficie se efectúan actividades de limpieza y mantenimiento de canales retirando exceso de vegetación, agua y sedimentos, aumentando de esta forma la capacidad de desagüe, por otra parte, para corregir la reducción de la sección en el inclinado principal, se realizó cambio de arcos y desabombe, labores que permiten conducir el aire viciado a la superficie y optimizar la operación del ventilador principal.”



Fuente: Autor 2024

Fuente. Titular.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 39 de 114

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la información presentada por el titular, no obstante, **SE REQUIERE CONTINUAR** con las actividades de limpieza y de mantenimiento de las canales y zanjas de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía.

“2.35. SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE al titular para que tome las acciones que sean necesarias para garantizar la estabilidad del túnel 260, cámaras de la 16 a la 21, con el propósito de evitar que no siga el asentamiento gradual de techo y colapso direccionado hacia las tres naves principales de la catedral por lo cual se deben tomar acciones, de conformidad con lo ordenado en el acápite de conclusiones – componente geológico del Informe de Visita No. VSC – 002 del 5 de enero de 2024, mediante la presentación de información detallada de orden técnico. **SITUACION REITERATIVA EN LOS INFORMES DE FISCALIZACION DESDE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2019.”**

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se han realizado varias actividades en el área subterránea como el desabombe de machones, en el techo, túnel 260 y garganta cámara 14, limpieza en la periferia del tanque que recolecta las aguas de escorrentía, acomodamiento de flotador que acciona la bomba dentro del tanque, con el fin de prevenir el rebose de las aguas almacenadas.”

Instalación de arcos



Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización, se evidenció la instalación de sostenimiento, correspondiente a arcos de acero sobre el túnel 260 y cámaras 14 y 15 tanto en sentido norte como sentido sur. Adicional se realizó, instalación de sistema para recolección, almacenamiento y direccionamiento de aguas infiltradas.

Es importante precisar que estas actividades hacen parte de lo acordado en el comité técnico realizado el 17 de junio de 2024, en el marco del Convenio Interadministrativo para la Administración de la Nueva Catedral de Sal de Zipaquirá suscrito en el año 2003.

SE REQUIERE al titular presentar un informe detallado de las actividades ejecutadas en el túnel 260 con cámaras 14, 15, 16 y 17, informando los resultados de las mismas.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 40 de 114

“2.36. SE REQUIERE NUEVAMENTE reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, informa al ente fiscalizador de la Agencia Nacional de Minería, que una vez sean terminados los trabajos de mantenimiento en las labores subterráneas, se reinstalaran los puntos de control topográfico.”

Consideraciones de la ANM:

SE REQUIERE NUEVAMENTE reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.

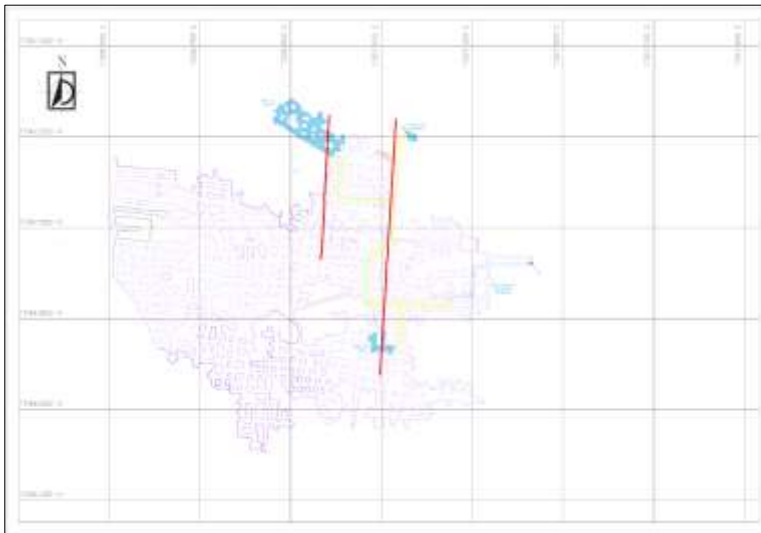
“2.37. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular para que allegue plano topográfico del Nivel potosí, que contenga la información requerida en cuanto a la ubicación de los sitios de acumulación de aguas y/o salmuera, además deberá contener convenciones específicas y generales, escala numérica, etc., **RECORDANDO** al titular que toda la información cartográfica (planos) cumpla con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, adjunta plano topográfico del Nivel potosí actualizado donde se ubican las diferentes labores subterráneas e indicando los sitios de acumulación de aguas y/o salmuera, cumpliendo con lo normado. **Anexo 5.**”

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_qPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 5. **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**. En una (1) página plano topográfico en formato .pdf.



Fuente. Titular.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 41 de 114

En el archivo se observa plano de las labores que comprenden el Nivel Potosí dentro del cual se ubican los puntos de bombeo de salmueras naturales correspondientes a Mar del Norte y Laguna de Panamá. Este plano cuenta con cuadrícula cada 250 m acotado con coordenadas planas. El plano presentado no cuenta con rotulo donde se detalle el nombre del plano, titulo minero, escala gráfica y numérica, etc., además no contiene convenciones generales y específicas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** ajustar el plano topográfico del Nivel potosí el cual deberá cumplir con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.

“2.38. SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, Una vez se establezca la zona del hundimiento se realizará el levantamiento topográfico de toda el área, situación que obedece al continuo asentamiento del material usado para el relleno, los mojones instalados se han perdido.”

Consideraciones de la ANM:

De acuerdo a lo informado, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.

“2.39. SE REQUIERE NUEVAMENTE, de manera prioritaria con la ACTUALIZACION DEL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO del polígono que hace parte del contrato de concesión.”

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un estudio topogeológico e hidrológico del año 2023 de un área específica, el cual contiene un informe de las actividades llevadas a cabo en la ejecución de los trabajos de topografía donde refleja la red de drenajes que discurren por el lugar, realizados en superficie **Anexo 6.**”*

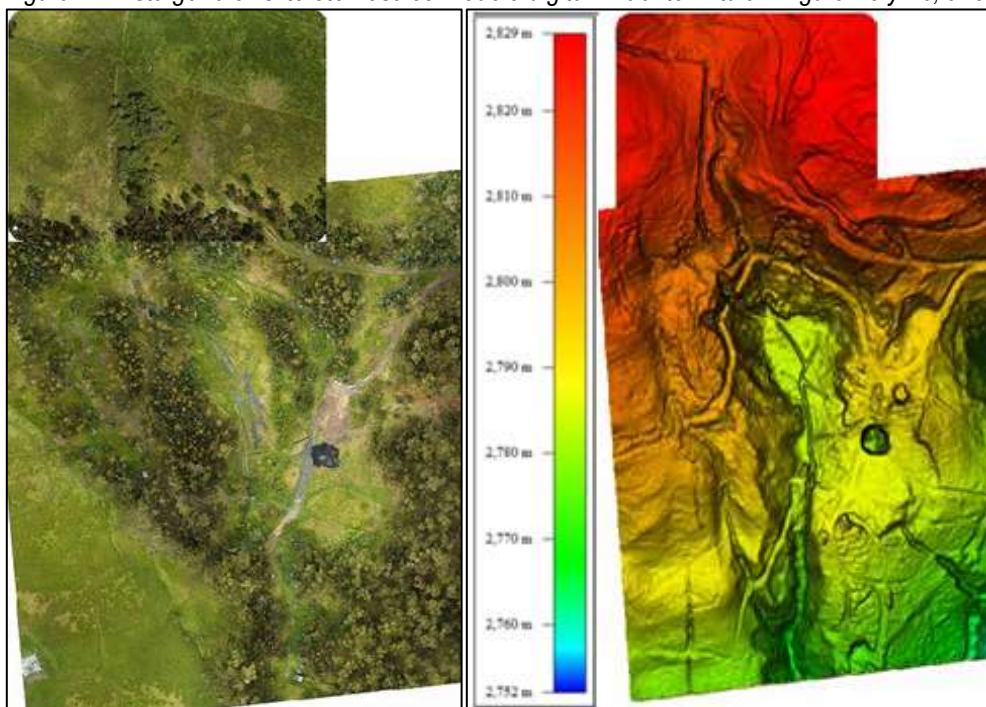
Consideraciones de la ANM:

En el anexo 6 se menciona que el levantamiento topográfico fue realizado aplicando la tecnología LIDAR usando drone DJI con sistema LIDAR CHC NAV Modelo Alpha AIR 450, equipos con sistema GPS de precisión PPK (Post-Processed Kinematic) lo cual garantiza datos de alta precisión (menor a 5cm tanto en XY como en altura), con los siguientes parámetros:

ALTURA DE VUELO (m)	VELOCIDAD DE VUELO (m/s)	SUPERPOSICION LATERAL (%)	ESPACIADO ENTRE LÍNEAS DE VUELO (m)
100	6	80	67

Se menciona que se cubrió un total de 7 hectáreas y se generó un ortofotomosaico en color verdadero (RGB), con tamaño de pixel de 2cm. Tras el procesamiento de la información LiDAR se generaron 2 productos: Modelo Digital de Superficie o DSM, Modelo Digital de Terreno o DTM.

Figura 1. Vista general Ortofotomosaico/Modelo digital. Fuente: Titular: Figura 15 y 16, anexo 6



Se tiene delimitada la cuenca hidrográfica del área sobre la cual se hizo el levantamiento topográfico. Se menciona “(...) Es conveniente actualizar todas las altimetrías dentro de los 800m que conforman el domo salino y que corresponden a los 45 ejes en donde se ha venido trabajando el depósito salino” (página 28).

Se concluye que “(...) Estas aguas que se infiltran por la grieta de desplazamiento en masa siguieron la dirección de la cuenca hídrica y consecuentemente se infiltraron a niveles inferiores POTOSÍ y FABRICALTA, situación corroborada al no observarse ningún flujo de agua en la dirección NS de la misma cuenca hídrica. Estas aguas que se infiltraron al nivel POTOSÍ corrieron hacia al sector Sur-Este respecto a la grieta del deslizamiento en masa, disolvieron la losa de sal y consecuentemente la pata de los machones, ocasionando que se presentara el hundimiento en superficie el 20 de Septiembre de 2023; es muy probable que en las zonas aferentes al hundimiento se puedan presentar futuros hundimientos” (página 35).

Las conclusiones en el anexo 6 son:

“El área afectada que se inició con el desplazamiento en masa del sector SW en noviembre del año 2021 se vino incrementando tanto en su longitud como en el ancho de la misma grieta. Todas las aguas del sector NE del depósito como escorrentías y lluvias que viajan por la cuenca hídrica llegaron a descargar directamente sobre la grieta SW.

(...)

La incontrolada cantidad de agua que descargó sobre este sector se infiltró a niveles inferiores como el nivel POTOSÍ y después de atravesar el material de capote conformado aproximadamente en 30m y 40m de material estéril hizo contacto con la losa de protección disolviendo su espesor el cual no se ha determinado, estas aguas se infiltran también hacia el nivel FABRICALTA incrementando desde esa fecha (noviembre 2021) los caudales de agua los cuales barrían la cota 2670 desde el fondo de la mina, cámara 27NS, 23NS hasta a el eje 14NS y de allí se han seguido irrigando hacia las cámaras comprendidas entre el eje 13NS y hasta el 8NS, túnel principal de salida de emergencia, en donde en el último año se han venido observando láminas de agua que a pesar de ser saturadas si afectan por absorción los machones que conforman los bloques II y III del planeamiento minero.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 43 de 114

Como consecuencia de la gran infiltración por la grieta y su falta de control de estas aguas se presentó el 20 de septiembre del año 2023 un hundimiento en superficie sobre zonas que habían sido explotadas en el nivel POTOSI por el método de cámaras y pilares, las aguas infiltradas con densidades de 1gr/cm^3 fueron cayendo a la cota piso del nivel POTOSÍ, se han venido expandiendo y consecuentemente han producido lixiviación en la pata de los machones que conformaban el sector Sur del depósito salino, hasta que finalmente al disminuir considerablemente la losa de protección que por su espesor no podría soportar las capas suprayacentes generaron el hundimiento.

(...)

Los árboles que fueron deforestados en un 90% estaban constituidos por eucalipto que a más de ser un amarre natural del suelo por tener raíces profundas inciden considerablemente con impedir que las aguas se infiltren a niveles inferiores, en estudios realizados por la universidad Santo Tomas un experto determina que un eucalipto adulto puede succionar aproximadamente entre 15L y 20L de agua por día con ese fin por los años 1940 se realizó un plan de arborización sobre todo el domo salino siguiendo la directriz de otras minas de sal en el mundo como por ejemplo Alemania. Esta recomendación también fue hecha en su momento entre los años 70 y 90 por parte del experto en minería de sal Wolfgang Drayer quien fue el asesor para toda la minería de sal en Colombia y contratado por el instituto de fomento industrial.

(...)

También se manifiesta que la cuenca hídrica viene afectando de manera considerable la parte estructural del inclinado principal de ventilación (...).

En cuanto al trabajo efectuado con los estudios topogeológicos con el vuelo realizado con el equipo LIDAR y con la topografía de alta precisión se ha logrado determinar altos fenómenos por efectos de subsidencias sobre la zona, como también se observan problemas de reptación y posibles cuencas y artesas de hundimiento, por esa razón es recomendable de la misma manera en que se realizó el estudio sobre el área contratada, hacer una actualización de las curvas de nivel y estudio hídrico que determinen este tipo de afectaciones en las zonas aferentes a este sector tanto de la mina, como de Catedral de Sal. También es conveniente realizar estudios sobre toda el área que conforma la superficie del domo salino de la cual la última información de estudio altimétrico corresponde al año 1990; el área sobre el domo salino es relativamente menor dentro de las propiedades indicando que prácticamente un 70% de las zonas de explotación en los tres niveles corresponden a los predios de particulares, con un estudio topográfico actualizado se podrá determinar las posibles cuencas de hundimiento y una nueva redistribución de las cuencas hídricas que por efectos de la explotación en minería presentan pendientes y contrapendientes que tampoco han sido actualizadas. De manera especial y sobre el eje de la cuenca en donde se presentaron los problemas de desplazamiento en masa y hundimiento debe de canalizarse con tubería no menor de 36 pulgadas todo el eje de esta cuenca hídrica en una longitud no menor de 120m que pase por encima del inclinado de ventilación e impida que continúe la infiltración, también se recomienda sobre la misma cuenca un plan inmediato de reforestación con árboles de alto porte y gran profundidad en sus raíces.

De continuar la infiltración de todas estas aguas a niveles inferiores y especialmente hacia el nivel piso de FABRICALTA en los bloques II y III, esta agua podrá llegar al bloque I del planeamiento minero y afectar las cámaras de explotación que conforman el complejo turístico religioso catedral de sal.

El sistema de relleno del hundimiento ha de hacerse con material de préstamo especialmente arcillas, que no contengan material vegetal; este relleno debe de ejecutarse en el momento teniendo en cuenta que de acuerdo con las observaciones realizadas por la consultoría durante 45 días ya se puede establecer la zona límite de afectación. Este relleno debe quedar por encima de la cota rasante superior a 1m en la zona aferente y en la zona del hundimiento, es decir ha de tener un radio no menor a 50m.

En cuanto al relleno de la zona del desplazamiento en masa sería conveniente producir un relleno inicialmente con lodos ya que si se hace con material de arcillas pueden presentarse sectores en donde queden vacíos al no

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 44 de 114

poderse compactar el material de relleno, pero dadas las condiciones topográficas y morfológicas del sector se recomienda hacer el relleno con arcillas clasificadas, es decir que estén ausentes de material vegetal y de escombros.

Teniendo en cuenta el estudio realizado en las 7 hectáreas es conveniente realizar controles altimétricos sobre la misma zona, inicialmente con periodos no mayores de 15 días durante dos meses, y finalmente hacer estudios sobre toda la zona mensualmente.”

El anexo 6 citado por el titular minero, es “(...) un **estudio topográfico (altimétrico y planimétrico)** para determinar el comportamiento de las curvas de nivel y las líneas de escorrentía de aguas en superficie como también determinar mediante cortes topogeológicos que pilares pudieron afectarse en el nivel POTOSÍ y en el nivel FABRICALTA como resultado del desplazamiento en masa y del hundimiento los cuales se encuentran relativamente cerca” (página 10, anexo 6, negrilla fuera de texto).

Vale la pena mencionar que el requerimiento hace mención de la **ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO**, y para todo el polígono del contrato; lo allegado es un “**estudio topográfico (altimétrico y planimétrico)**” y solo sobre 7 hectáreas (área de influencia directa del hundimiento que se produjo en septiembre de 2023).

No obstante, lo anterior, en el mencionado anexo 6, se ha delimitado la cuenca hidrográfica del área sobre la cual se hizo el levantamiento topográfico (7 hectáreas), por tanto, **SE ACEPTA** la información aportada.

Como el titular ha presentado el estudio realizado por la empresa de Economía Mixta Catedral de Sal de Zipaquirá, y menciona “COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un estudio topogeológico e hidrológico del año 2023”, **por tanto, las recomendaciones y conclusiones allí contenidas deben ser acatadas** y en este sentido **se requiere** que al TITULAR para:

- Actualizar todas las altimetrías dentro de los 800m que conforman el domo salino y que corresponden a los 45 ejes en donde se ha venido trabajando el depósito salino (página 28).
- Hacer un estudio tomográfico sobre la cuenca hídrica como también en una longitud no menor de 200m y un estudio tomográfico sobre las cámaras que conforman los ejes 16 y 17 tomando como referencia los ejes del nivel FABRICALTA, solamente con los estudios tomográficos como un tipo de prospección indirecta y teniendo en cuenta la resistividad del terreno podemos determinar los sectores de máxima y mínima afectación dentro del área de estudio, también recomienda el consultor hacer una línea tomográfica sobre el eje 13NS y sobre el eje 8NS en longitud desde 400m cada una (página 53).
- Realizar estudios sobre toda el área que conforma la superficie del domo salino de la cual la última información de estudio altimétrico corresponde al año 1990; con un estudio topográfico actualizado se podrá determinar las posibles cuencas de hundimiento y una nueva redistribución de las cuencas hídricas que por efectos de la explotación en minería presentan pendientes y contrapendientes que tampoco han sido actualizadas. De manera especial y sobre el eje de la cuenca en donde se presentaron los problemas de desplazamiento en masa y hundimiento debe canalizarse con tubería no menor de 36 pulgadas todo el eje de esta cuenca hídrica en una longitud no menor de 120m que pase por encima del inclinado de ventilación e impida que continúe la infiltración (página 56).
- también se recomienda sobre la misma cuenca un plan inmediato de reforestación con árboles de alto porte y gran profundidad en sus raíces (página 56)
- Teniendo en cuenta el estudio realizado en las 7 hectáreas es conveniente realizar controles altimétricos sobre la misma zona, inicialmente con periodos no mayores de 15 días durante dos meses, y finalmente hacer estudios sobre toda la zona mensualmente (página 57).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 45 de 114

“2.40. ADVERTIR al titular que, es el directo responsable de realizar el seguimiento y control a los machones que garantizan la estabilidad estructural de las labores, quedando prohibido intervenir los machones de protección y que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar, considerando que en la inspección de campo realizada a las labores mineras que comprenden al complejo turístico, se evidenció la intervención de los machones de la cámara 11 Sur (Museo), donde se tallaron 11 esculturas en relieve, sustrayendo la roca a estos elementos de sostenimiento.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, informo al complejo turístico, sobre las restricciones que dejo en auto la Agencia Nacional de Minería como ente fiscalizador, en las estructuras de sostenimiento mediante radicado 255 del 24 de julio de 2024.”

Consideraciones de la ANM:

La autoridad minera informa que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar.

“2.41. RECORDAR al titular que la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, dispuso en su Artículo 8º que: La no entrega de la información en los momentos referidos en el Protocolo que hace parte integral de la presente Resolución, dará lugar a la imposición de multas en los términos previstos en el Artículo 115 de la Ley 685 de 2001 o la norma que aplique según la modalidad del contrato.”

Respuesta del Titular:

El titular no emite pronunciamiento al respecto.

Consideraciones de la ANM:

Se insta al titular a tener en cuenta que, la no entrega de la información en los momentos referidos en el Protocolo que hace parte integral de la Resolución No. 000002 del 03/05/2023 en su Artículo 8º, dará lugar a la imposición de multas en los términos previstos en el Artículo 115 de la Ley 685 de 2001 o la norma que aplique según la modalidad del contrato.

“2.42. A la fecha de elaboración del presente Informe de inspección Técnica no se evidencia el cumplimiento de la obligación de PRESENTAR UN PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE al titular **ACTUALIZAR** el Programa de Trabajos y Obras PTO con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 5º de la Resolución 100 de 2020.”**

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, radico ante la Autoridad Minera y la Corporación Autónoma Regional –CAR- un Programa de Trabajo y Obras PTO ajustado del título minero HIQO -03, en el mes de septiembre de 2023 con números de radicados 20231092280 del 16 de septiembre de 2023 y 20231002635302 20 de septiembre de 2023, a continuación, se presenta soporte de lo previamente mencionado.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 46 de 114



Fuente. Titular.

Consideraciones de la ANM:

Con respecto al requerimiento de presentar un PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 100 de 2020, se debe tener en cuenta que:

- En el artículo 5 de la Resolución 100 de 2020, donde se indicó que para los títulos mineros que ya tuvieran el Programa de Trabajos y Obras o documento técnico correspondiente aprobado, se tendría “...un plazo máximo para actualizar la información de recursos y reservas que hayan recopilado durante la ejecución del título minero, en cualquiera de sus modalidades, con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO). Para tal efecto, en atención a los parámetros de clasificación de la minería en Colombia contemplados en el Decreto número 1666 del 21 de octubre de 2016, o aquel que lo modifique o sustituya...”, por lo que se señalaron como fechas, las que se enuncian:
(...)
a) Para la gran minería, hasta el 31 de diciembre del año 2021;
b) Para la mediana minería, hasta el 31 de diciembre del año 2022;
c) Para la pequeña minería, hasta el 31 de diciembre del año 2023.”
(...)
- El contrato minero No. ZIPAQUIRA HIQO-03, de acuerdo con el Decreto 1666 de 2016, Artículo 2.2.5.1.5.5. Clasificación de la Minería a pequeña, mediana y gran escala en etapa de explotación, se clasifica en el rango de Mediana Minería.
- El PTO del contrato minero No. ZIPAQUIRA HIQO-03 fue aprobado mediante el Auto SFOM – 0031 del 26 de abril de 2010, y mediante el Auto VSC No. 000070 de julio 15 de 2016 la Agencia Nacional de Minería – ANM – aceptó la modificación de la producción para los años 2016 a 2020
- El titular con el radicado ANM No. 20231002635302 del 20/09/2023 allega TERCERA ACTUALIZACION DEL PTO; EXPEDIENTE HIQO-03. En la carta remisoría refiere el siguiente link de descarga:
<https://drive.google.com/file/d/1BPZvBBVBxBI5StpcRwPpM5TaRNxKR0av/view?usp=sha-ring>
El mencionado link contenía la siguiente información:

Carpeta ANALISIS GEOTECNICO: 147 archivos, 10 carpetas
Carpeta ARCGIS ZIPAQUIRA: 912 archivos, 28 carpetas

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 47 de 114

Carpeta CALCULO DE RESERVAS: 3 archivos
Carpeta MANEJO AGUA SUPERF: 7 archivos
Carpeta MODELO HIDROGEOLOGICO: 4 archivos

Una vez revisada la información se tiene que la estructura del documento no corresponde a lo que debe contener un Programa de Trabajos y Obras PTO según los parámetros contenidos en el Artículo 39 del Decreto 2655 de 1988, las guías minero-ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 de los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; los términos de referencia adoptados mediante Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, la Resolución 40600 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas mineros, resolución 504 de 18 de septiembre de 2018, por medio de la cual se adopta el sistema de cuadrícula para La Agencia Nacional de Minería-ANM y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica, el Decreto 1886 del 21 de Septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas; el Decreto 944 del 1 de junio de 2022 del Ministerio de Minas y Energía, por el cual se modificó el Capítulo 111 del Título I y los artículos 2, 7, 11, 29, 31, 34, 40, 46, 47, 48, 51, 65, 77, 79, 88, 158, 159, 169, 170, 171, 179, 181, 182, 233 y 234 del Decreto 1886 de 2015; en los documentos radicados **no hay una estimación de recursos ajustada a un estándar** (se estiman solo las reservas), no hay plan de mina y las reservas presentadas no refieren los factores modificadores considerados ni refieren que se haya dado aplicación a estándar alguno.

Tomando en consideración que conforme a lo descrito en el Estándar Colombiano de Recursos y Reserva - ECRR, en el ítem Reporte de Reservas Minerales, página 36, que cita: **“Las reservas minerales son aquellas porciones de los Recursos Minerales que después de la aplicación de Factores Modificadores dan como resultado un tonelaje y tenor estimados, que en opinión de la persona competente que realiza las estimaciones pueden ser la base de un proyecto técnica y económicamente viable. Estimar una Reserva Mineral sin un diseño de mina o un plan de mina a través de un proceso de aplicación de factores Modificadores sobre un recurso Mineral, es inaceptable”**, debe considerarse que el documento presentado por la sociedad titular con el radicado ANM No. 20231002635302 del 20/09/2023 NO se ajusta al Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR o cualquier otro estándar internacional acogido por CRIRSCO conforme lo establece el artículo 5 de la resolución 100 de 2020, y por tanto se **REITERA el requerimiento de presentar un PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 100 de 2020.**

“2.43. SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., para que realice el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°, so pena de adelantarse el proceso sancionatorio de imposición de multa. Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.”

Respuesta del Titular:

“El concesionario minero, en las orbitas gubernamentales necesarias y pertinentes, adelante las gestiones para propiciar la regularidad del contrato en la vía administrativa. En las próximas semanas se tendrán resultados concretos, todos vinculados al régimen legal aplicable a contrato.”

Consideraciones de la ANM:

Teniendo en cuenta que el Banco de Información Minera BIM, reporta que la sociedad titular no ha realizado el cargue de información, **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** que se debe requerir a la sociedad para realizar el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 48 de 114

Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.

“2.44. SE REQUIERE que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa a la autoridad minera, que las grietas fueron rellenadas, es de tener en cuenta que si se vuelven a presentar se iniciara el monitoreo continuo de estas.”

Consideraciones de la ANM:

Frente a este requerimiento el titular no aporta información a través de imágenes, registros o informes que den cuenta del cumplimiento de la medida. Por otra parte, en el recorrido en superficie se evidencio que el hundimiento presentado en el mes de septiembre de 2023 y que fue rellenado, presenta un asentamiento en la parte central formando un cono de subsidencia, lo que conllevo a la formación de grietas en el perímetro del mismo las cuales se evidenciaron no han sido rellenadas como se puede observar en la imagen 30 del Anexo 3. Registro fotográfico.

Por lo anterior, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita.

“2.45 En la estación del viacrucis IV, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).”

“2.46. En la estación del viacrucis V, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).”

“2.47. En la estación del viacrucis VII, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).”

“2.48. En la estación del viacrucis IX, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).”

“2.49. En la estación del viacrucis XIII, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).”

“2.50. En la estación del viacrucis XIV, se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso)”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN realizo las actividades de relleno de grietas con cemento en las estaciones del viacrucis IV, V, VII, IX, XIII, XIV.”

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 49 de 114



Fuente. Titular.

Consideraciones de la ANM:

El titular aporta cuatro (4) imágenes, donde se observa personal interviniendo algunas de las estaciones del viacrucis, donde se identificaron las grietas. Así mismo, en la inspección de fiscalización se verificó que el titular adelantó las actividades requeridas, por lo que se considera que el titular **CUMPLIÓ** con el requerimiento.

“2.51. En la cámara del Nacimiento a lado derecho, *SE REQUIERE* pernar y desabombar según instrucción en el recorrido.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, de acuerdo al último comité técnico efectuado el día 17 del mes de junio de 2024, se acordó la realización del mantenimiento general de las tres naves principales, es de tener en cuenta que ya existen actividades programadas y una vez terminadas se procederá con el mantenimiento requerido anteriormente.”

Consideraciones de la ANM:

En el marco del Convenio Interadministrativo para la Administración de la Nueva Catedral de Sal de Zipaquirá, se llevaron a cabo los días 17 de junio de 2024 y 07 de noviembre de 2024, reuniones de comité técnico donde se acordó por parte de los integrantes de dicho comité, el desabombe de las tres naves principales (Nave de nacimiento, Nave de la vida y Nave de la resurrección) por parte del **CATEDRAL DE SAL S.A. S.E.M.**, que de acuerdo a información suministrada por parte del área de infraestructura de Catedral de Sal de Zipaquirá, esta programada para su inicio el 10 de enero de 2025.

Considerando lo anterior **SE REQUIERE** al titular que una vez finalizadas las actividades de desabombe de estas labores, presente ante la autoridad minera informe detallado de las actividades realizadas y los resultados alcanzados.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 50 de 114

*“2.52. En las columnas que tienen anillos instalados, **SE REQUIERE** hacer monitoreo de la junta, esto es, tomar lecturas regulares de manera mensual, para evidenciar si hay desplazamiento (pie de rey).”*

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, indica a la Agencia Nacional de Minería que dicho monitoreo será anexado en el informe estructural presentado semestralmente a este ente de control.”

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización realizada en noviembre de 2024, se evidenció que no se inició con las mediciones las lecturas de las juntas de manera mensual, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE**.

*“2.53. **SE REQUIERE** que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.”*

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, informa al ente fiscalizador de la Agencia Nacional de Minería, que una vez sean terminados los trabajos de mantenimiento en las labores subterráneas, se reinstalarán los puntos de control topográfico.”

Consideraciones de la ANM:

SE REQUIERE NUEVAMENTE reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.

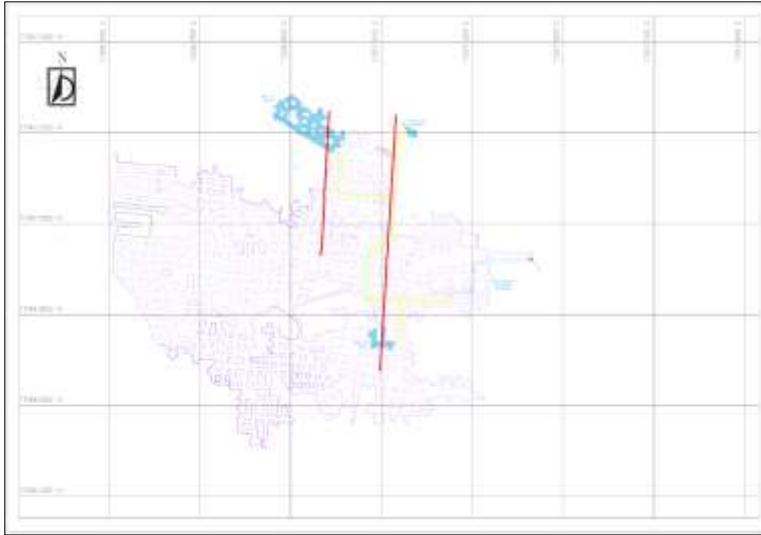
*“2.54. **SE REQUIERE** que en el levantamiento topográfico del nivel Potosí, se ubiquen todos los sitios de acumulación de aguas.”*

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, como se indicó en el requerimiento anterior se adjunta plano topográfico del Nivel potosí actualizado donde se ubican los sitios de acumulación de aguas y/o salmuera, cumpliendo con lo normado. **Anexo 5.**”*

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 5. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. En una (1) página plano topográfico en formato .pdf.

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 51 de 114



Fuente. Titular.

En el archivo se observa plano de las labores que comprenden el Nivel Potosí dentro del cual se ubican los puntos de bombeo de salmueras naturales correspondientes a Mar del Norte y Laguna de Panana. Este plano cuenta con cuadrícula cada 250 m acotado con coordenadas planas. El plano presentado no cuenta con rotulo donde se detalle el nombre del plano, titulo minero, escala gráfica y numérica, etc., además no contiene convenciones generales y específicas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** ajustar el plano topográfico del Nivel potosí el cual deberá cumplir con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.

“2.55. SE REQUIERE al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024, en los términos establecidos en dicha acta.”

Respuesta del Titular:

*“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, dentro de la visita de fiscalización efectuada por el grupo de seguridad y salvamento minero de la estación de Sibate, perteneciente a la Agencia Nacional Minera informa que se cumplieron con los requerimientos dejados mediante acta y posterior a ello se levantó un informe de las actividades realizadas. **Anexo 7.**”*

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_gPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el ANEXO 7. RESPUESTA ACTA No. LC-EU-02-2024. Documento denominado “RESPUESTA ACTA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA NO. LC-EU-02-2024”, en tres (3) páginas en formato .pdf.

Verificada el Acta de atención de emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024 por profesionales de la E.S.S.M – Ubaté, con ocasión de la ruptura de válvula en tubería de tránsito de salmuera en túnel vehicular en la abscisa 200, causando emanación de H₂S que se dispersó por circuito de ventilación a todo el túnel vehicular hasta la zona turística, se impusieron las siguientes instrucciones técnicas:

(...)

Instrucciones técnicas

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 52 de 114

- Realizar plan de mantenimiento a redes de tubería hidráulica en zonas de explotación (general). Plazo otorgado 30 días.
- Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva. Plazo otorgado 5 días.
- Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica. Plazo otorgado 15 días.
- En matriz de riesgos hacer evaluación de niveles del riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado. Plazo otorgado 10 días.
- Realizar prevención y/o planificación en manejo del riesgo producido por el gas H₂S específicamente, plasmado en documento. Plazo otorgado 5 días.
- Corregir y verificar estado de tubería afectada. Inmediato.
- Cumplir con el auto VSC-008 del 16 de enero de 2024. Plazo otorgado 30 días.

(...)

En contestación a lo anterior, el titular allega *RESPUESTA ACTA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA NO. LC-EU-02-2024*, informado el cumplimiento de las medidas las cuales se verifican en la inspección de fiscalización del mes de noviembre de 2024, encontrando lo siguiente:

1. Realizar plan de mantenimiento de redes hidráulicas en zona de explotación.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, anuncia que actualmente cuenta con un procedimiento adecuado para la realización de mantenimiento de tuberías y redes hidráulicas, en la zona de explotación minera, el cual contiene actividades generales antes durante y después de iniciar labores de mantenimiento, considerando los riesgos a los que están expuestos, los tipos de herramientas, equipos y elementos de protección a utilizar. Anexo 1.

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización se solicitó dicho procedimiento, informando que no se ha implementado y además no se cuenta con registros de actividades relacionadas con el mantenimiento de tuberías y redes hidráulicas. Así las cosas, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

2. Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, realiza inspecciones oculares, cuando se presenta acumulación de sal en las uniones de las tuberías y flanches, consecutivamente se realiza la limpieza con un paño retirando lo descrito anteriormente, para el mantenimiento correctivo se realiza de acuerdo a lo requerido y siguiendo lo contenido en el PTS de trabajo seguro para mantenimiento de tuberías sin embargo, se implementara un registro de mantenimiento donde incluya ficha técnica, hora y fecha de la actividad realizada.

Consideraciones de la ANM:

De acuerdo a lo informado por el titular, no se cuentan con registros de las intervenciones a las tuberías a las que hace alusión en la respuesta, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

3. Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 53 de 114

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se anexa ficha técnica de la tubería hidráulica usada en las labores mineras, como se indicó en el párrafo anterior la ficha técnica, reposara en el archivo de la empresa para su ejecución.

Consideraciones de la ANM:

SE REQUIERE NUEVAMENTE la medida, toda vez que, en la inspección de fiscalización, no se aportó hoja de vida con ficha técnica de las tuberías.

4. Matriz de riesgos nivel de riesgo hacer evaluación de niveles de riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, una vez los colaboradores efectúan una inspección visual del área se identifican los riesgos que se puedan presentar en el desarrollo de las labores y de ser necesario se actualiza la matriz de riesgos.

Consideraciones de la ANM:

Revisada la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, no se identificó la evaluación del nivel de riesgo con ocasión del evento presentado el 26 de febrero de 2024, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

5. Realizar prevención y/o planificación en manejo del riesgo producido por el gas H2S específicamente, plasmado en documento.

6. Corregir y verificar estado de tubería afectada.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, en el momento que se realizó la ruptura de la válvula de la tubería que conduce la salmuera en el túnel vehicular, se efectuó la evacuación del personal donde se presentó la afectación, posterior a ello se activaron los planes de emergencia localizando el punto de encuentro, se cierran válvulas se ingresa al lugar donde se efectúa medición de gases con el equipo multidetector ALTAIR 5Xde Serie 00024311, se coloca un flanche para corregir y sellar lo averiado.



Fuente: Autor 2024

Consideraciones de la ANM:

El titular aporta dos (2) imágenes donde se observa la intervención de tipo correctivo, donde se ocasionó la ruptura de la válvula. Así mismo, en la inspección de fiscalización se verificó el estado de la misma y se realizó monitoreo de gases en este punto para identificar alguna posible salida de gases tóxicos. De acuerdo a lo anterior se considera que el titular **CUMPLIO** con lo requerido.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 54 de 114

“2.56. SE REQUIERE al titular dar cumplimiento a la totalidad de los requerimientos derivados del Concepto Técnico VSC- 189 del 17 de noviembre de 2023, acogido mediante Auto VSC-189 del 20 de noviembre de 2023, notificado al titular minero mediante Estado 197 del 22 de noviembre de 2023.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se dio respuesta al informe mediante radicado 20241003326672.”



Consideraciones de la ANM:

Verificado el SGD de la ANM, mediante radicado No. 20241003326672 del 08 de agosto de 2024, el titular allega informe de respuesta del Auto 189 de 2023, el cual será evaluado mediante concepto técnico.

“2.57. Respecto del INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. SEGUNDO SEMESTRE DE 2023, se adoptan las siguientes decisiones:

- **SE INSTA** al titular **CONTINUAR** monitoreando y si se evidencia que de nuevo aparecen las grietas, reinstalar triángulos y continuar con medidas de intervención a las grietas techo entre Columna 3 y machón.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular para que se ejecute la intervención mencionada y sea allegada a esta entidad registro fotográfico del Túnel 2SW, adicionalmente describiendo las actividades realizadas y los tramos (abscisados) que fueron sujetos de dicha intervención.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** registro fotográfico de las acciones adelantadas para el relleno de las cámaras 14 y 15, al igual de los desabombes que se menciona fueron realizados.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se iniciaron dichas acciones, donde se realizó el relleno de la cámara 14 y de acuerdo al comité técnico efectuado el día 17 de junio del presente año, cathedral continua con el desarrollo de las labores como el desabombe e instalación de arcos de acero desde la cámara 14 hasta la cámara 16 del túnel 260.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 55 de 114



Fuente: Autor 2024

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización, se evidencio la instalación de sostenimiento, correspondientes a arcos de acero sobre el túnel 260 y cámaras 14 y 15 tanto en sentido norte como sentido sur. Adicional se realizó, instalación de sistema para recolección, almacenamiento y direccionamiento de aguas infiltradas.

Es importante precisar que estas actividades hacen parte de lo acordado en el comité técnico realizado el 17 de junio de 2024, en el marco del convenio interadministrativo para la administración de la nueva catedral de sal de Zipaquirá suscrito en el año 2003.

SE REQUIERE al titular presentar un informe detallado de las actividades ejecutadas en el túnel 260 con cámaras 14, 15, 16 y 17, informando los resultados de las mismas.

“2.58. Respecto del INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024, se adoptan las siguientes decisiones:

- Con respecto al Tramo No. 1, **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que en el marco de la fiscalización se verificará que los puntos de monitoreo hayan sido reinstalados e informar de su lectura en el próximo informe.
- Con respecto al Tramo 3, **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que se verificara en el próximo INFORME TECNICO ESTRUCTURAL la inclusión de los puntos que se menciona están siendo reinstalados.
- Con respecto a los Triángulos de convergencias en el túnel 2SW, la sociedad titular informa que “(...) el sector que corresponde entre las cámaras 28 y 34 presenta un estado crítico debido al desprendimiento de material y el levantamiento del piso, esta zona fue verificada por la ANM la cual ha dejado como requerimiento la realización de un desabombe y la instalación de palancas pernadas para mitigar los riesgos, también se observa que debido a los continuos desprendimientos algunos puntos se han perdido y que luego de realizadas las actividades serán reinstalados y continuar con el monitoreo del túnel”, (página 149), por tanto **SE RECOMIENDA INFORMAR** al titular que en el marco de la fiscalización se verificará que las actividades se hayan realizado.

La toma de datos, el análisis de información y los resultados presentados son de entera responsabilidad de la sociedad titular, por lo que la información suministrada a la autoridad

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 56 de 114

minera se asume como el resultado de un ejercicio acorde a las buenas prácticas de la actividad geotécnica y lectura de instrumentación.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, atendiendo a las recomendaciones por el ente fiscalizador, se indica que en el próximo informe estructural todos los puntos que se perdieron por el mantenimiento de los arcos serán reportados, así mismo serán incluidos los puntos para el control y monitoreo de los nuevos arcos, posteriormente después de realizar las labores de intervención en el túnel 2 se enviara evidencia fotográfica las cuales serán incluidas en dicho informe.”

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la respuesta dada por el titular, sin embargo, **SE REQUIERE** al titular a que presente el **INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024.**

“2.59. SE REQUIERE a COLSAMINAS continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, De la misma manera, se han adelantado gestiones ante la autoridad ambiental competente, la Corporación Autónoma Regional CAR- para la obtención y aprobación del PMA, donde se ha solicitado en reiteradas ocasiones que informen sobre el avance de evaluación de estudio de este importante insumo, bajo el número de radicado 20241017225 con fecha del 21 de febrero de 2014, donde informan que fue remitido a la DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL, con el fin de que emitieran pronunciamiento técnico sobre la evaluación del estudio de impacto ambiental, sin embargo es de tener en cuenta que hasta no obtener la aprobación de este instrumento, no se pueden adelantar gestiones encaminadas a prevenir los impactos que se puedan llegar a presentar en el área del título minero ya que este es una guía técnica que me brinda directrices para mitigar, controlar y prevenir los efectos adversos del desarrollo asociados a esta actividad.”

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la respuesta dada por el titular, sin embargo, **SE REQUIERE** a COLSAMINAS continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto.

“2.61. SE REQUIERE al titular continuar con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.”

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 57 de 114

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN como se indicó en un requerimiento anterior a la autoridad minera, se realizan labores de limpieza y mantenimiento de canales retirando exceso de vegetación, agua y sedimentos, aumentando de esta forma la capacidad de desagüe.”



Fuente: Autor 2024

Consideraciones de la ANM:

En desarrollo de la visita de fiscalización se evidenció la realización del mantenimiento de los canales en superficie, a través del retiro de sedimentos, despeje de bermas y retiro de material vegetal, sin embargo, existen tramos de las canales donde se evidenciaron empozamientos de aguas de escorrentía que no fluyen debido a la falta de pendiente y así garantizar un flujo adecuado. Por lo que **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.

*“2.62. Teniendo en cuenta que en desarrollo de la visita se evidenció la de tala y extracción de madera realizada de forma ilegal sobre los predios de Santiago Pérez en las inmediaciones de las coordenadas E: 1007237 y N: 1047773, por la vía que conduce a Pacho, **SE REQUIERE** al titular informar sobre las acciones que se tomen por parte de las autoridades competentes frente a la denuncia realizada.”*

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, informa que realizo la denuncia pública ante la Corporación Autónoma Regional –CAR- por la tala y extracción de madera, de modo ilegal de uno de los predios que son propiedad de la concesión HIQO -03 de la empresa COLSALMINAS LTDA, en el municipio de Zipaquirá Cundinamarca, uno de estos predios se denomina Santiago Pérez con código predial 5899000000000070133000000000 bajo el radicado número 09241000795 con fecha del 29 de abril de 2024 y ante la misma agencia al número de radicado 20241003109122 de la misma fecha.

Posterior a ello, se atendió la visita efectuada por la alcaldía municipal de Zipaquirá, la Corporación Autónoma Regional –CAR-, inspección de policía y policía de carabineros para corroborar los hechos de la denuncia, realizada el día 30 de abril de 2024.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 58 de 114

Consideraciones de la ANM:

SE ACEPTA la respuesta y se insta al titular a realizar seguimiento a cualquier actividad de tala o extracción de madera de manera ilegal en el área del título minero y las mismas sean informadas a las autoridades competentes.

“2.63. SE REQUIERE al titular modificar la póliza No. 11 - 43 – 101017202, conforme a lo requerido en el Auto 350 del 12 de mayo de 2024, notificado mediante Estado No. 096 del 13 de junio de 2024.”

Respuesta del Titular:

“COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, con el objeto de dar alcance y teniendo en cuenta lo requerido, me permito indicar que se modificó el valor asegurado y se dejó como cifra \$417.872.392 de acuerdo a lo normado, se anexa póliza. **Anexo 8.**”

Consideraciones de la ANM:

En el link https://drive.google.com/drive/folders/1GQI9sdeMy8-EHeh_qPesYVNLCPBrNsGc?usp=drive_link, vincula el Anexo 8. POLIZAS. En once (11) paginas correspondientes a póliza No. 11-43-101017202 que ampara las obligaciones de la vigencia 2023-2024, la cual será evaluada y notificada.

“2.64. Respecto de la CATEDRAL DE SAL, a cuya Gerencia se remitirá copia del presente Auto, se deberá acatar lo siguiente:

- *Adquirir equipos de protección personal correspondientes a equipos autorrescatadores de acuerdo con lo normado en el Artículo 23 del Decreto 1886 de 2015 y que cumplan con las características técnicas establecidas en la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016, los cuales deberán ser suministrados a personal de mantenimiento, de infraestructura, de seguridad, contratista que adelante obras de mantenimiento o s interventoría.*
- *Capacitar, entrenar y certificar a personal en el uso y manejo de equipos autorrescatadores.*
- *Capacitar y certificar a personal en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.*
- *Diseñar, socializar y entrenar procedimiento de trabajo seguro para el transporte de visitantes en los trenes denominados Tomas y James, donde se instruya al personal que maneja dichos vehículos de transporte en lo reglamentado en el Artículo 86 de Decreto 1886 de 2015, además de instalar señalización referida a velocidad máxima instalada en el túnel vehicular.*
- *Ajustar Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos, donde se evalué el nivel de riesgo químico por presencia de gases tóxicos y se establezcan los controles de acuerdo a la jerarquía de controles.*
- *El personal que forma parte de la brigada de emergencia debe portar elementos distintivos que los identifique como brigadistas.*
- *En desarrollo de la visita se evidenció la mala disposición de los residuos sólidos, dentro de la catedral por lo que se **REQUIERE** implementar la gestión para el manejo de los residuos sólidos*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 59 de 114

generados por la actividad turística, mediante su recolección, clasificación, almacenamiento y disposición final, haciendo uso adecuado de los puntos ecológicos establecidos para la separación en la fuente, así como la realización de capacitaciones y sensibilización a los usuarios, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2184 del 26 de diciembre 2019 y demás exigencias estipuladas por la normatividad ambiental vigente, en materia de residuos sólidos.

- *Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.*
- *Con respecto a los informes allegados se recomienda que el Operador Turístico de la Catedral de Sal acate las recomendaciones de la consultoría que tiene contratada.”*

Consideraciones de la ANM:

1. Respecto a “Adquirir equipos de protección personal correspondientes a equipos autorrescatadores de acuerdo con lo normado en el Artículo 23 del Decreto 1886 de 2015 y que cumplan con las características técnicas establecidas en la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016, los cuales deberán ser suministrados a personal de mantenimiento, de infraestructura, de seguridad, contratista que adelante obras de mantenimiento o s interventoría.”, Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM., adquirió diez (10) equipos autorrescatadores marca DZEGA Ci-30 Ks de 30 minutos, asignados al área de mantenimiento, seguridad e infraestructura.

2. Respecto a “Capacitar, entrenar y certificar a personal en el uso y manejo de equipos autorrescatadores”, se verificó que diecinueve (19) personas fueron certificadas por la empresa León Asociados Servicios de Seguridad Industrial S.A.S., en Uso y Manejo de Autorrescatadores CL- 30KS.

3. Respecto a “Capacitar y certificar a personal en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá SEM.”, se han adelantado gestiones con la E.S.S.M – Ubaté a fin de obtener cupos para el curso de socorredor minero, sin embargo, es importante continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.

4. Respecto a “Diseñar, socializar y entrenar procedimiento de trabajo seguro para el transporte de visitantes en los trenes denominados Tomas y James, donde se instruya al personal que maneja dichos vehículos de transporte en lo reglamentado en el Artículo 86 de Decreto 1886 de 2015, además de instalar señalización referida a velocidad máxima instalada en el túnel vehicular”, en la inspección de fiscalización se evidenció que se cuenta con este procedimiento.

5. Respecto a “Ajustar Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos, donde se evalúe el nivel de riesgo químico por presencia de gases tóxicos y se establezcan los controles de acuerdo a la jerarquía de controles.”, se evidenció que en la matriz se incluyó la valoración del nivel de riesgo del peligro químico por presencia de gases tóxicos.

6. Respecto a “El personal que forma parte de la brigada de emergencia debe portar elementos distintivos que los identifique como brigadistas.”, en la inspección de fiscalización se evidenció que los brigadistas portaban elementos distintivos que los hacía reconocer como tal.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 60 de 114

7. Respecto a “En desarrollo de la visita se evidenció la mala disposición de los residuos sólidos, dentro de la catedral por lo que se **REQUIERE** implementar la gestión para el manejo de los residuos sólidos generados por la actividad turística, mediante su recolección, clasificación, almacenamiento y disposición final, haciendo uso adecuado de los puntos ecológicos establecidos para la separación en la fuente, así como la realización de capacitaciones y sensibilización a los usuarios, de conformidad con los establecido en la Resolución 2184 del 26 de diciembre 2019 y demás exigencias estipuladas por la normatividad ambiental vigente, en materia de residuos sólidos.”, en la inspección de fiscalización se valida con la ingeniera Ana Maryluz Pinilla el **PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS – PGIR**, actualizado en octubre de 2024, el cual tiene como finalidad prevenir y mitigar los impactos ambientales y sanitarios que pudieran ocasionar los residuos de orígenes turísticos desde su generación hasta su disposición final. Así mismo, presenta nueve (9) registros de capacitación en el manejo de residuos sólidos dirigidos a arrendatarios del área comercial y comunicación del 15 de julio de 2024, dirigido a arrendatarios, donde se les informa los lineamientos de gestión de residuos.

8. Respecto a “Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.”, se debe **INFORMAR** a Catedral de Sal de Zipaquirá de Sal S.A. SEM., que, si en lo subsiguiente de visitas de fiscalización se evidencia alguna intervención o sustracción de sal, se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar.

5. INFORMES CATEDRAL

Mediante comunicación allegada a través de correo electrónico enviado el 27 de diciembre de 2024, por parte profesional de infraestructura de Catedral de Sal S.A. SEM., remite Informes Nros. 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de 2024 ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES.

- INFORME No. 5. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES, Presentan en 129 páginas informe técnico del mes de julio de 2024 y un plano de ventilación.
- INFORME No. 6. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES. Presentan en 160 páginas informe técnico del mes de agosto de 2024 y un plano de ventilación.
- INFORME No. 7. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES. Presentan en 129 páginas informe técnico del mes de septiembre de 2024 y un plano de ventilación.
- INFORME No. 8. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES. Presentan en 145 páginas informe técnico del mes de octubre de 2024 y un plano de ventilación.
- INFORME No. 9. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES. Presentan en 139 páginas informe técnico del mes de noviembre de 2024 y un plano de ventilación.
- INFORME No. 10. ESTUDIO DE MECANICA DE ROCAS Y VENTILACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES. Presentan en 122 páginas informe técnico del mes de diciembre de 2024 y un plano de ventilación.

Con respecto a los informes allegados, **SE RECOMIENDA** que el operador turístico de la catedral de sal acate las recomendaciones que se derivan de los estudios estructurales y de ventilación a fin de garantizar unas condiciones óptimas de seguridad al personal turístico que ingresa a las labores mineras del complejo turístico.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 61 de 114

6. RESULTADOS DE LA VISITA

La inspección se realizó entre el día 25 y 29 de noviembre del 2024, de acuerdo al plan de inspecciones de campo del Grupo de Proyectos de Interés Nacional – PIN.

La inspección fue atendida por el ingeniero Kevin José Ortega Montaña – jefe de mina, Jenny Lemus Cuevas, Ingeniera ambiental e Iván David Montero Cuello, Coordinador de SST. Inicialmente se procedió a informarle del objetivo de la inspección y se le solicitó la exhibición de los documentos de soporte, de los cuales presentó:

- ❖ Soportes y anexos correspondientes al control de ventas, facturas electrónicas de ventas, controles de producción II y III trimestre 2024.
- ❖ Estudios técnicos correspondientes a plan de ventilación y plan de sostenimiento elaborados conforme a las regulaciones en materia de seguridad minera establecidos en el Decreto 1886 de 2015 y Decreto 944 de 2022.
- ❖ Equipos, personal certificado, equipos certificados, permisos de trabajo de acuerdo a la Resolución 4272 de 2021 en cuanto a la ejecución de trabajos en alturas.
- ❖ Formatos de inspección de Maquinaria, equipos e Instalaciones.
- ❖ Soportes de pago de Seguridad Social.
- ❖ Soportes de implementación y seguimiento del SGSST.
- ❖ Inventario de máquinas y equipos.

Como resultado de la visita efectuada se pudo constatar que el título se encuentra con actividad minera, que todas las actividades adelantadas por el titular minero corresponden con la etapa contractual y que las mismas se llevan a cabo del polígono otorgado.

Así mismo **NO** se constata presencia de minería ilegal dentro del área del título.

Por otra parte, el 26 de noviembre de 2024 en el marco de la visita de fiscalización, la alcaldía del municipio de Zipaquirá, adelantó visita de verificación al cumplimiento de la medida de suspensión impuesta al pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, considerando que a través de radicado 20242121056951 del 05 de julio de 2024, la autoridad minera dio traslado del Auto VSC -097 del 03 de julio de 2024, para que ese ente territorial, en el marco de sus competencias constitucionales y legales, procediera a verificar el cumplimiento de la MEDIDA DE SUSPENSIÓN.

La diligencia estuvo a cargo por parte de Maria Jackeline Rotta Duarte – Inspectora primera de policía, Rafael Antonio Contreras Roas – Secretaria de gobierno y Rosa Cecilia Montaña – Contratista de la Secretaria de Desarrollo rural y ambiente.

Posteriormente mediante radicado ANM No. 20241003602002 del 16 de diciembre de 2024, la secretaria de gobierno del municipio de Zipaquirá, allega informe de la diligencia adelantada el 26 de noviembre de 2024 con ocasión de la verificación de la medida de suspensión de disolución 4, el cual se anexa al presente informe.

6.1 COMPONENTE TÉCNICO

Este concepto se sustenta la información capturada en campo durante la realización de la visita y consignada en el Acta de Fiscalización Integral (ver anexo 1); consolidan el contenido de este informe el registro fotográfico (ver anexo 3) y los demás documentos soporte de los hallazgos reportados u otra información relevante compilada durante la visita (ver anexo 4).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 62 de 114

Título en Etapa de Explotación

Se realizó geoposicionamiento satelital de las bocaminas o frentes de explotación de acuerdo con el Plan Minero aprobado, denominadas Nivel Potosí, Nivel Fabricalta, bocamina de ingreso de turistas. Las coordenadas de dichos puntos y su descripción se especifican en la siguiente Tabla, igualmente se anexa un plano a escala adecuada mostrando la ubicación de dichos puntos. (ver anexo 2)

Punto		Descripción	Coordenadas*		
Capa	#		Y (Norte)	X (Este)	Z (Altura)
Frentes de explotación activos	1.	Túnel de Acceso Nivel Potosí	5.0210215	-74.0104059	2717
	2.	Túnel de Ingreso de Personal Nivel Potosí.	5.0210206	-74.0104148	2721
	3.	Túnel de Acceso Nivel Fabricalta.	5.0217265	-74.008837	2658
	4.	Inclinado de Ventilación.	5.0169268	-74.0145087	2780
Planta de beneficio y transformación	1.	Planta Conversalco - Instalaciones dentro del polígono minero.	5.0232665	-74.00961	2703
Instalaciones	1.	Almacén.	5.0215309	-74.0101979	2699
	2.	Tanque 5.	5.0212068	-74.0094595	2682
	3.	Tanque 3.	5.0215178	-74.0080537	2650
	4.	Tanque 4 de condensados.	5.0212039	-74.0083375	2689
	5.	Tanque 2.	5.022681	-74.0075791	2648
	6.	Saturadores.	5.0225542	-74.0079017	2653
	7.	Planta de molienda.	5.0217355	-74.009815	2688
	8.	Bodega.	5.0213029	-74.0103201	2701
	9.	Medidor Electromagnético Conversalco	5.0221618	-74.0101016	2698
	10.	Medidor de flujo mecánico.	5.0228869	-74.0102567	2702
	11.	Relleno de Hundimiento	5.0183473	-74.0143579	2799
	12.	Zona de Glamping	5.0164923	-74.0118531	2733
	13.	Predio Santiago Perez.	5.0195777	-74.0155946	2806
	14.	Grieta.	5.0192196	-74.0154026	2807
	15.	Zanjas.	5.0190086	-74.015178	2793
	16.	Canal o cuneta de desagüe.	5.0187159	-74.0148086	2789
	17.	Tanque de ACPM.	5.0213185	-74.0103107	2701
Botaderos	1.	No Aplica	----	----	----

* Capturadas en el sistema Planas Gauss

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 63 de 114

Id.	Nombre de la Mina	Nombre del titular	Coordenadas*			Producción mensual	Personal	Observaciones
			Y (Norte)	X (Este)	Z (Altura)			
1	ZIPAQUIRA	COLSALMINAS LTDA	5.0217265	-74.008837	2658	2.438,02 toneladas corresponden a la producción del mes de septiembre de 2024.	19 Colsalminas LTDA	Túnel Nivel Fabricalta.
						---	78 Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.	
2	ZIPAQUIRA	COLSALMINAS LTDA	5.0210215	-74.0104059	2717			Túnel principal de acceso a las labores del nivel Potosí. Actualmente si extracción de salmueras naturales.
3	ZIPAQUIRA	COLSALMINAS LTDA	5.0210206	-74.0104148	2721	---	---	Túnel de ingreso de personal a las labores de nivel Potosí y Fabricalta.
4	ZIPAQUIRA	COLSALMINAS LTDA	5.0169268	-74.0145087	2780	---	---	Inclinado de Ventilación. Salida de aire viciado del circuito de ventilación que comprende las labores de catedral de sal y mina de sal de Zipaquirá.

	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 64 de 114

Concepto técnico sobre las labores de Explotación

Este concepto se sustenta la información capturada en campo durante la realización de la visita y consignada en el Acta de Fiscalización Integral (ver anexo 1); consolidan el contenido de este informe el registro fotográfico (ver anexo 3) y los demás documentos soporte de los hallazgos reportados u otra información relevante compilada durante la visita (ver anexo 4).

Con relación a las actividades de explotación evidenciadas durante el desarrollo de la visita, este informe hace especial relevancia a los siguientes aspectos que aseguran la explotación racional del subsuelo, la correspondencia del método de explotación empleado con el plan minero aprobado, la implementación de operaciones unitarias, maquinaria y equipo que garantizan una Minería Bien Hecha, el adecuado uso de sustancia explosiva y un efectivo y confiable procedimiento de control a la producción:

- **Método de Explotación:**

El método de explotación consiste básicamente en el desarrollo de una perforación profunda para acceder al yacimiento (Diapiro), en nuestro caso desde el nivel Fabricalta, ubicado en la cota 2674, hasta la parte inferior del cuerpo salino, donde se cuenta básicamente con tres tuberías de diferentes diámetros, una de las cuales sirve para la inyección de agua dulce a presión, que diluye la roca salina, generando salmuera y dando lugar a la formación de una caverna semicilíndrica de abajo hacia arriba; la salmuera se extrae por el otro sistema de tuberías y de allí se transporta por tubería de 3 pulgadas de diámetro desde el interior de la mina hasta superficie con una longitud aproximada de 1.200 metros, hasta la zona de almacenamiento y despacho de la salmuera, tanque No. 5, de donde se despacha, mediante el control de entrega por medio de un contador mecánico situado a la entrada del área de purificación de salmuera para la Planta de CONVERSALCO S.A., planta situada dentro del título, pasando por los puntos de control con medidor de caudal electromagnético situados a la salida de cada pozo y sobre la línea de transporte de la salmuera. El diseño de este yacimiento, contempla una distancia entre pozos de disolución de por lo menos 100 metros para que cada uno desarrolle un diámetro de 50 metros, dejando así un espacio sin intervenir entre cavernas de 50 metros.

El proyecto minero cuenta con cuatro pozos de disolución In Situ, situados en el nivel FABRICALTA en las cámaras No. 21, 26, 31 y 36; de estos cuatro pozos se encuentran fuera de servicio los pozos Nos. 1 y 3, por haber cumplido su vida útil; el pozo No. 2 se encuentra fuera de producción desde septiembre de 2016 y por decisión tomada por el titular debido a caídas de rocas en la cámara que no garantizan la seguridad en la operación del pozo salió totalmente del servicio. En cuanto al pozo No. 4, en el desarrollo de la visita de fiscalización adelantada durante los días 9, 10, 11 y 12 mayo de 2023, en el marco de la primera visita de fiscalización al título minero HIQO-03 para el año 2023, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, impuso **medida de suspensión** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, específicamente respecto de la obligación por parte del titular minero, de realizar y presentar estudios ecométricos actualizados, los cuales han sido requeridos de manera reiterada por la Autoridad Minera, sin que el titular haya atendido dicho requerimiento.

Consecuencia de esa visita de fiscalización, el Grupo de Proyectos de Interés Nacional emitió el Informe de Visita No. VSC – 059 del 21 de junio de 2023, acogido mediante Auto VSC-109 del 7 de julio de 2023 y notificado mediante Estado 109 del 12 de julio de 2023, a través del cual, se mantuvo la medida de suspensión del pozo de disolución No.4 y se reiteró una vez más titular minero, la presentación de los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, en los siguientes términos:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 65 de 114

*“(…) **2.1. MANTENER LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, específicamente respecto de la obligación por parte del titular minero, de realizar y presentar estudios ecométricos, los cuales han sido requeridos de manera reiterada por la Autoridad Minera. **Sin perjuicio de lo anterior se deberán realizar las siguientes actividades en la cámara 36, pozo 4, nivel Fabricalta: Ventilación, medición de gases, desaqué, desabombe y mantenimiento de tubería (…)**”*
(Negrillas y subrayado del texto original).

Mediante dicho Auto, esta autoridad minera otorgó 30 días al titular minero para que cumpliera con este reiterado requerimiento, los cuales vencieron el 28 de agosto de 2023, toda vez que, como se mencionó en precedencia, el mismo fue notificado mediante Estado 109 del 12 de julio de 2023.

Concluido el plazo para dar respuesta y atender de fondo el requerimiento en comento y pese a existir ya la imposición de una multa a ese titular minero por esta razón, revisado integralmente el expediente HIQO-03 así como el Sistema de Gestión Documental de la ANM, se estableció que a la fecha, la Sociedad Colombiana de Sales y Minas Ltda. -COLSALMINAS LTDA, no ha atendido los múltiples requerimientos efectuados por esta Autoridad Minera, atinentes a allegar los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.

Mediante escrito con radicado 20231002451932 del 29 de mayo del 2023, el gerente general de la empresa COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, presenta informe de solicitud de levantamiento de suspensión del Pozo de disolución In situ No. 4 de la concesión HIQO-03. Dicha solicitud fue evaluada mediante Concepto Técnico VSC – 116 del 14 de julio de 2023, acogido mediante Auto VSC-119 del 02 de agosto de 2023 y notificado mediante Estado 125 del 04 de agosto de 2023, a través del cual, se mantuvo la medida de suspensión del pozo de disolución No.4 y se reiteró una vez más titular minero, la presentación de los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, en los siguientes términos:

*“(…) **SEGUNDO: NO ACEPTAR** la solicitud allegada por el titular minero, teniendo en cuenta que, no se evidencian los soportes técnicos que permitan determinar con certeza las dimensiones y geometría de la cavidad generada por la explotación del Pozo No. 4 a la fecha; toda vez que los estudios presentados corresponden al año 2014, es decir; aproximadamente nueve (9) años. En consecuencia, se **MANTIENE** la medida de seguridad impuesta.*

***TERCERO: CONCEDER** al titular minero COLSALMINAS LTDA, el término de QUINCE (15) DÍAS contados a partir de la notificación del presente Auto, para que presente los estudios ecométricos y actividades de control de techo que permitan validar las apreciaciones allegadas, las cuales; se basan únicamente en conjeturas y cálculos teóricos fundamentados en la inyección de agua y producción de sal, de conformidad con lo consignado en el concepto técnico VSC- 116 del 14 de julio de 2023 (…)*”.

Revisado integralmente el expediente HIQO-03 en el marco de la visita de fiscalización de noviembre de 2024, así como el Sistema de Gestión Documental de la ANM, se establece que a la fecha la Sociedad Colombiana de Sales y Minas Ltda. -COLSALMINAS LTDA, **NO HA ATENDIDO** los múltiples requerimientos efectuados por esta Autoridad Minera, atinentes a allegar los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 66 de 114

fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar y/o mantener el espesor del techo de la caverna, lo cual resulta fundamental no solo para garantizar la estabilidad estructural del pozo 4 sino del Túnel 2SW, razón por la cual **SE MANTIENE** la medida de suspensión y se **REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular.

Por otra parte, en el recorrido realizado a las labores mineras, en la Cámara 36 (Pozo 4), se encontraron fugas en la tubería de salmuera, por lo que **SE REQUIERE** realizar mantenimiento a la tubería del pozo 4, sin embargo, esta actividad se debe ejecutar una vez se haya instalado el ventilador axial.

- **Operaciones Unitarias, Maquinaria y Equipo:**

- Durante la fiscalización integral en el área del título HIQO-03- ZIPAQUIRA, se evidenciaron equipos funcionales en buen estado, excepto, el ventilador axial de 20 hp que estaba instalado en la cámara 36 – pozo 4, por lo que **SE REQUIERE** realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.
- Se cuenta con manuales de operación de del Boncat, medidores electromagnéticos en idioma inglés y ficha técnica de autorrescatadores.
- No se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, predictivo y/o correctivo por lo **SE REQUIERE** elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo:
 - Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil;
 - Cronograma de mantenimiento;
 - Registro de mantenimiento; y,
 - Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.

Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.

Adicionalmente, se verifican formatos de inspección realizadas a ventiladores, bombas, compresores, molino y cosedora del 12 de abril de 2024. Inspecciones al minicargador bob cat y tractor, realizada el 16 de abril de 2024.

Para la fecha de la fiscalización integral se soporta el siguiente inventario de equipos disponibles y operacionales en el área del título minero:

RELACION DE EQUIPOS DE COLSALMINAS LIMITADA 2024			
EQUIPOS	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ESTADO
Bomba de cantina	Sector la "Y"	3 Hp - 440 V	Bueno
Bomba	Túnel 2 - saturación	3.5 Hp - Diesel	Bueno
Bomba autocebante	Túnel 2 - cámara 26	7.5 Hp - 440 V	Bueno
Bomba de lapicero	Reservorio 27	10 Hp - 440 V	Bueno
Bomba centrífuga	Túnel 2 - cámara 29	7.5 Hp - 440 V	Bueno
Bomba Autocebante	Túnel 2 - pozo 4	3 Hp - 440 V	Inactivo
Bomba autocebante	Sobreguía central - 140	3 Hp	Bueno
Bomba de cantina	Sobreguía exterior	3Hp - 440 V	Bueno
Bomba de cantina	Túnel 260 - cámara 15	3Hp - 440 V	Bueno
Bomba autocebante	Túnel 260 - cámara 14	440 V	Bueno
Bomba centrífuga	Tanque 3	7.5 Hp - 440 V	Bueno
Bomba multistareas	Tanque 4	25 Hp - 440V	Bueno
Bomba centrífuga	Tanque 5	30 Hp - 440 V (Conversalco)	Bueno
Bomba de lapicero	Tanque 2	440 V	Bueno
Bomba de cantina	Mar del Norte	3 Hp - 440 V	Inactivo
Molino	Bodega del molino	440 V	Bueno
Cosedora	Almacén	110 V	Bueno
Ventilador auxiliar	Cámara 25	20 Hp - 440 V	Bueno
Ventilador auxiliar	Sobreguía 2	20 Hp - 440 V	Bueno
Ventilador auxiliar	Bolsa de gas	20 Hp - 440 V	Bueno
Ventilador auxiliar	Sobreguía exterior - cámara 29	20 Hp - 440 V	Bueno
Ventilador auxiliar	Túnel 2 - cámara 36	20 hp - 440 V	Mantenimiento

Fuente. Titular.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 67 de 114

Para el movimiento de la sal roca, procedente de los desabombes de la mina, se cuenta con un cargador Bobcat de dirección deslizante S185 en buen estado, tractor y una retroexcavadora contratada.

- **Uso de Sustancia Explosiva:**

Dado el sistema de explotación, por dilución in situ, en la mina no se utiliza ningún tipo de explosivo.

- **Procedimiento de Control a la Producción:**

De acuerdo con lo evidenciado durante el desarrollo de la visita, el titular sigue el siguiente procedimiento para el control, medición y registro, control de volúmenes de producción:

Punto de control	Descripción: Punto Control (Coches, Vagonetas, Carretillas, Banda, etc)	Área o cargo Responsable:	Tipo de documentos Soporte: (Bitácora, Tablero, Remisión, Digital, etc.)	Ver fotografías No.
Paso 1	Medidor electromagnético	Área de producción	Los Registros de facturación y ventas y los libros de registros diarios de producción.	27 - 28
Paso 2	Pesado de bultos de sal en la trituradora	Área de producción	Registro de pesado de bultos de sal	23 - 24

Se cuenta con un sistema de medidores de flujo mecánicos y electromagnéticos, que registran el volumen de salmuera que se extrae de los Niveles Potosí y Fabricalta, sin embargo, el punto de control de Producción (contador de flujo electromagnético) verificados para el cálculo de producción de los trimestres evaluados durante la inspección de fiscalización corresponde al ubicado en el **área de tratamiento de Conversalco**.

A continuación, se relacionan cada uno de los medidores con su respectiva lectura capturada en la visita de fiscalización, además del establecido como punto de control de producción:

Tipo de medidor	Ubicación y/o punto de medición	Fecha de Lectura.	Lectura m³
Mecánico	Salmuera de salida Nivel Potosí.	26 de noviembre de 2024.	16.273
Electromagnético	Pozo 4.		49.635,6
Mecánico	Reservorio Cámara 27.		107.430
Mecánico	Túnel 260 con Cámara 14.		53.286
Medidor Electromagnético	Conversalco		248.302

PERÍODOS REVISADOS Y CONFRONTADOS CON LA PRODUCCIÓN REPORTADA

Período evaluado	Producción fuente regalías	Producción fuente control de visita
II trimestre de 2024	0	Para la fecha inspección integral se verifica reporte de producción correspondiente a 9.713,54 toneladas. (Se anexa acta de control producción II trimestre 2024)

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 68 de 114

III trimestre de 2024	0	Para la fecha inspección integral se verifica reporte de producción correspondiente a 3.611,89 toneladas (se anexa acta de control producción III trimestre 2024).
------------------------------	---	--

Mediante radicado No. 20241003295882 del 25 de julio de 2024, el titular allego formulario para la declaración y liquidación de regalías del II trimestre de 2024 de una producción de 9.713,54 toneladas, sin embargo, no se presenta soporte de pago de regalías del periodo causado.

Mediante radicado No. 20241003445792 del 03 de octubre de 2024, el titular allego formulario para la declaración y liquidación de regalías del III trimestre de 2024 de una producción de 3.611,89 toneladas, sin embargo, no se presenta soporte de pago de regalías del periodo causado.

Una vez verificada la información suministrada por la sociedad titular y revisados los registros de producción correspondientes al **II y III trimestre de 2024**, por parte de los funcionarios de la ANM, se determinó lo siguiente:

II trimestre de 2024

- La producción de sal para este periodo corresponde a la salmuera proveniente Tanque 5 y Tanque 3, proveniente de los depósitos de bombeo del Nivel Potosí y de Nivel Fabricalta.
- La producción de sal para este periodo se discrimino en tres (3) tipos de sal: Salmuera saturada, sal roca y sal molida (0,308 ton/m³).
- La producción alcanzada durante el Cuarto Trimestre del año 2023, de acuerdo con los registros entregados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, fue de: siete mil cuatrocientos setenta y cinco puntos cincuenta y siete toneladas de sal, producidas de la siguiente manera:

MES	TIPO	CANTIDAD
ABRIL DE 2024	ROCA	14,40
	MOLIDA	36,35
	SALMUERA	2.799,25
SUB TOTAL		2.850
MAYO DE 2024	ROCA	15
	MOLIDA	29,25
	SALMUERA	3.326,71
SUB TOTAL		3.370,96
JUNIO DE 2024	ROCA	13,45
	MOLIDA	17,70
	SALMUERA	3.461,43
SUB TOTAL		3.492,58
TOTAL, SEGUNDO TRIMESTRE DE 2024.		<u>9.713,54</u>

- Se anexa a la presente acta, los cuadros detallados de la producción correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2024 y documentos soportes de días escogidos de manera aleatoria de control de producción del Segundo Trimestre de 2024, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION.

De manera aleatoria se solicita el control de producción de las siguientes facturas:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 69 de 114

- Factura de venta No. DEVE 1226 del 03 de mayo de 2024, que corresponde a la producción del mes de abril de 2024 con dos mil setecientas noventa y nueve punto veinte (2.799,20) toneladas de cloruro de sodio a granel.
- Factura de venta No. DEVE 1235 del 17 de mayo de 2024, que corresponde al despacho de 32 bultos de 50 Kg de sal molida que equivale a uno punto seis (1,6) toneladas de sal molida.
- Factura de venta No. DEVE 1271 del 29 de junio de 2024, que corresponde al despacho de 60 bultos de 50 Kg de sal roca que equivale a tres (3) toneladas de sal roca.

Se entregan nueve (9) folios que contienen los soportes de la información suministrada.

III trimestre de 2024.

Mediante radicado No. 20241003445792 del 03 de octubre de 2024, el titular allego formulario para la declaración y liquidación de regalías del III trimestre de 2024 de una producción de 3.611,89 toneladas, sin embargo, no se presenta soporte de pago de regalías del periodo causado.

- La producción de sal para este periodo corresponde a la salmuera proveniente Tanque 5 y Tanque 3, proveniente de los depósitos de bombeo del Nivel Potosí, Nivel Fabricalta y saturación.
- La producción de sal para este periodo se discrimino en tres (3) tipos de sal: Salmuera saturada, sal roca y sal molida (0,308 ton/m³).
- La producción alcanzada durante el Tercer Trimestre del año 2024, de acuerdo con los registros entregados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, fue de: tres mil seiscientas once punto ochenta y nueve toneladas (3.611,89) toneladas de sal, producidas de la siguiente manera:

MES	TIPO	CANTIDAD
JULIO DE 2024	ROCA	13,85
	MOLIDA	24,70
	SALMUERA	983,75
SUB TOTAL		1.022,30
AGOSTO DE 2024	ROCA	13,25
	MOLIDA	2,80
	SALMUERA	135,52
SUB TOTAL		151,57
SEPTIEMBRE DE 2024	ROCA	21,55
	MOLIDA	11,3
	SALMUERA	2.405,17
SUB TOTAL		2.438,02
TOTAL, TERCER TRIMESTRE DE 2024.		3.611,89

Nota. La salmuera del mes de septiembre de 2024, se contabilizo con el medidor mecánico del Reservorio 27, debido a que el contador de flujo electromagnético ubicado en la planta de Conversalco, considerado como punto de control a la producción, se encontraba fuera de operación debido al corte de suministro de energía.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 70 de 114

- Se anexa a la presente acta, los cuadros detallados de la producción correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre de 2024 y documentos soportes de días escogidos de manera aleatoria de control de producción del Tercer Trimestre de 2024, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION.

De manera aleatoria se solicita el control de producción de las siguientes facturas:

- Factura de venta No. DEVE 1305 del 29 de agosto de 2024, que corresponde a la producción del mes de julio de 2024 con novecientas ochenta y tres punto setenta y cinco (983,75) toneladas de cloruro de sodio a granel.
- Factura de venta No. DEVE 1300 del 26 de agosto de 2024, que corresponde al despacho de 30 bultos de 50 Kg de sal molida que equivale a uno punto cinco (1,5) toneladas de sal molida.
- Factura de venta No. DEVE 1327 del 30 de septiembre de 2024, que corresponde al despacho de 60 bultos de 50 Kg de sal roca que equivale a tres (3) toneladas de sal roca.

Se entregan ocho (8) folios que contienen los soportes de la información suministrada.

Teniendo en cuenta la anterior información, **SE REQUIERE** al titular minero a presentar ante la Autoridad Minera los soportes de pago regalías de los mismos del II y III Trimestre de 2024.

6.2 COMPONENTE DE SEGURIDAD E HIGIENE MINERA.

Este concepto se sustenta la información capturada en campo durante la realización de la visita y consignada en el Acta de Fiscalización Integral (ver anexo 1); consolidan el contenido de este informe el registro fotográfico (ver anexo 3) y los demás documentos soporte de los hallazgos reportados u otra información relevante compilada durante la visita (ver anexo 4).

Con relación a la seguridad e higiene minera, este informe enfatiza los siguientes aspectos que evalúan condiciones que minimicen los riesgos para el personal que labora en las operaciones mineras y garanticen un trabajo seguro, acatando la normatividad pertinente:

6.2.1 MINA DE SAL DE ZIPAQUIRA- COLSAMINAS LTDA.

- **Sistema de Seguridad Social y Riesgos Profesionales:**

Se verifica en planilla de pago de aportes de seguridad social No. 9477856479, la afiliación de diecinueve (19) personas a riesgos profesionales a la ARL SURA. Diecinueve (19) personas afiliadas a las Empresas Prestadoras de Salud COMPEMSAR, EPS SURA, NUEVA EPS, SALUD TOTAL Y SANITAS. Diecisiete (17) personas afiliadas a Administradoras de Fondos de Pensiones COLFONDOS, COLPENSIONES, PORVENIR y PROTECCIÓN. Periodos pagados corresponden al mes de noviembre de 2024 en salud y octubre de 2024 en pensión. Presenta una mora en el pago de 5 días y el pago se realizó el 25 de noviembre de 2024, es decir, fecha en que inició la fiscalización.

Verificada la información se concluye que la titular continua con el incumplimiento en el pago de la seguridad social de manera oportuna razón por la cual, **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 71 de 114

- **Trabajos en Alturas:**

La principal actividad que se realiza en alturas la comprende el desabombe, la cual se constituye como una de las principales actividades de control estructural de las labores que comprenden la mina de sal y las Catedral de Sal de Zipaquirá y la cual se tiene contemplada en Guía de Operación Básica del Área Salinifera de Zipaquirá.

Se verifica que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certifico a dos personas correspondientes a los señores Frank Joseph Vivas Méndez (retirado) y Eduardo de Jesús Puello Palomino el día 20 de mayo de 2024 como trabajadores autorizados. Así mismo la misma IPS, certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en altura Res. 4272 de 2021, como se puede observar en las siguientes imágenes:



Existen equipos certificados para trabajo seguro correspondientes a dos Arnés de cuerpo completo y Estrobos de posicionamiento. Se verifica certificado de conformidad.



En la inspección de fiscalización se informó que no se cuenta con andamio certificado para realizar las actividades de desabombe que implican realizar trabajos en alturas. De acuerdo a lo anterior, se **MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** la cual queda supeditada a: *“Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados”*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 73 de 114

- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Realizada la inspección de fiscalización, se evidenció que el titular dentro de su equipo de trabajo, vinculó al Ingeniero de Minas IVAN DAVID MONTERO CUELLO, Especialista en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, quien cuenta con Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, expedida por la Secretaria Distrital de Salud de la Alcaldía de Barranquilla bajo Resolución No.618 de 2023 del 07 de noviembre de 2023, la cual concede entre otras como campo de acción el Diseño, Administración y Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otra parte, se evidencia certificado expedido por Positiva Compañía de Seguros, que acredita que el ingeniero Iván David Montero Cuello identificado con documento de identidad No. 1.122.412.733, cursó y aprobó el curso de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), realizado con una intensidad de 50 horas, expedido el 25 de octubre de 2023.

Seguidamente se verifica soportes de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST.

- ✓ En cuanto al SG-SST, existe el documento, sin embargo, su implementación y/o ejecución se realiza de manera parcial por lo que es importante que el titular cumpla con los estándares mínimos establecidos en el Artículo 16 de la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019. Se cuenta con soportes del 13/01/2024 correspondiente a la socialización del SG-SST, sin embargo, **SE REQUIERE** socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.
- ✓ Políticas y objetivos del SG-SST publicados bajo tierra en las Cámaras 22, 43, refugio y en la oficina principal de Colsalminas LTDA.
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, actualizado el 04 de marzo de 2024, publicados bajo tierra en las Cámaras 22, 43 y en la cartelera ubicada en las oficinas de Colsalminas Ltda., junto con el Reglamento Interno de Trabajo.
- ✓ Plan anual de trabajo en SST. Se cuenta con plan anual de trabajo, sin embargo, varias de las actividades propuestas en el plan de trabajo no se han ejecutado conforme a lo programado en el tiempo, por lo que **SE REQUIERE** ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.
- ✓ Se cuenta con programa de capacitación, adicional se tiene plan de capacitación anual donde se proyectaron un total de 28 capacitaciones de las cuales se ha ejecutado 25 con cumplimiento del 100%.
- ✓ Se evidencian registros de inducción y reinducción, verificando inducción el 22/11/2024 y reinducción el 13/04/2024.
- ✓ Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. **SE REQUIERE** ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.
- ✓ Plano de Riesgos y Rutas de Evacuación, actualizado el 01 de octubre de 2024.
- ✓ Actas de conformación y actas de reuniones correspondiente al COPASST. Conformado el 09 de marzo de 2024. Ultima acta de reunión corresponde a la No. 8 del 23 de noviembre de 2024.
- ✓ En la vigencia 2024 se verifico la existencia de siete (7) certificados medico ocupacional de ingreso y diez (10) certificados medico ocupacionales periódicos.
- ✓ Estadísticas de estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. Se verifica en hoja .xls registro de dos accidentes ocurridos en febrero y marzo de 2024.
- ✓ Entrega de elementos de Protección Personal. La entrega de botas, guantes, mascarillas se hace por desgaste y/o reposición. El 22 de noviembre de 2024, se realizó entrega de dotación correspondiente a overoles. **SE REQUIERE** entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST. La última capacitación sobre el uso de

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 74 de 114

elementos y equipos de protección personal, se realizó el 18 de noviembre de 2023. **SE REQUIERE** realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.

- ✓ Nueve (9) Autorrescatadores Ci30 KS marca DEZEGA, sin embargo, **SE REQUIERE** que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.

- **Plan de Emergencia:**

El plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias actualizado el 04 de junio de 2024. Dentro de los equipos y elementos del plan de emergencia y primeros auxilios, se evidencio la existencia de botiquines, camillas, extintores, alarma lumínica y un total de veintiún (21) extintores de los cuales cinco (5) son de Solkaflam y dieciséis (16) multipropósito, todos vigentes ubicados tanto en superficie como bajo tierra. Dentro del plan se tiene contemplado la aplicación de la estructura Sistema Comando de Incidentes, evidenciando registro de capacitación en Sistema Comando de Incidentes y Brigada de Emergencia a la cual asistieron un total de trece (13) trabajadores realizada el 08 de febrero de 2024, impartida por un profesional de brigadas de emergencia de ARL SURA, la cual tuvo una intensidad de una hora y cuarenta y cinco minutos. No se cuenta con brigadistas certificados, por lo que **SE REQUIERE** disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022. En la inspección de fiscalización se evidencio que los equipos dispuestos para comunicación entre los diferentes puntos y bajo tierra se encontraban averiados, razón por la cual, **SE REQUIERE** realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.

- **Condiciones Atmosféricas y de Ventilación:**

Durante la inspección de fiscalización se realizó monitoreo de atmosfera minera en las labores que comprenden la mina de sal, registrando lecturas de gases dentro de los valores limites permisibles.

Para la fecha de la inspección se verifican los siguientes datos:

LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFECT. °C	POLVOS
Nivel Potosí - Ingreso.	0	20.8	0	0	0	0	0	0	NO
Mar del Norte - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Mar de Panamá - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Mar del Sur - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Escalera bajada Nivel Potosí a Nivel Fabricalta.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cámara 21. Pozo 1.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 26. Pozo 2.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO

LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFECT. °C	POLVOS
Cámara 29 con Túnel 2SW.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 31. Pozo 3.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 36. Pozo 4.	0	20.8	0	0.02	0	0.8	0	0	NO
Reja de aislamiento bolsa de gas.	0	20.8	0	0.02	0	0.6	0	0	NO
Inclinado de ventilación.	0	20.8	0	0.02	0	0.2	0	0	NO

- ✓ Revisado el PLAN DE VENTILACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03 DE LA MINA DE SAL DE ZIPAQUIRÁ – ACTUALIZACIÓN No. 12 de fecha 03 de septiembre de 2024, se establece que el plan no incluye los cálculos de operación y eficiencia del ventilador. En la actualización No. 12, se incluyó el cálculo de resistencias, orificio equivalente y calculo teórico considerando variables como el número de turistas que ingresan a las labores del área turística.

Por otra parte, en la inspección de fiscalización se encontraron los siguientes hallazgos frente al tema de ventilación:

- El ventilador principal axial aspirante instalado en el inclinado de ventilación se encontraba apagado, omitiendo la medida impuesta por el grupo de seguridad y salvamento minero en Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, en la cual se requirió mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.
- Se evidenció que el ventilador axial auxiliar de la cámara 36 pozo 4 no se encontraba instalado informando falla en este equipo.

Considerando lo anterior **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal.

- ✓ Se realizan aforos de ventilación en diferentes puntos de la mina establecidos en el Túnel Vehicular, arcos de acero sector la Y, Túnel 2, Túnel 35, Túnel 43, Sobreguia 2, Sobreguia 120, Sobreguia 29, Sobreguia Exterior Bolsa de Gas, Sobreguia Exterior con Cámara 43, Ruta del Minero, Inclinado de Ventilación, Sector Túnel de Concreto, Escaleras Nivel Potosí a Nivel Fabricalta, Bomba Sagrado Corazón, Túnel Encofrado Nivel Potosí, Sobreguia 400, Balcón Baptisterio, Estaciones de Viacrucis, Inclinado de Ingreso a Catedral, Altar Potosí y Mar del Norte, denominados puntos de control de aire en donde se registra la fecha de la última medición el 12 de abril de 2024.
- ✓ El monitoreo de atmosfera minera se realiza con equipo multidetector Altair 5X para la detección de 6 gases de serie No. 00024311, con certificado de calibración del 21 de noviembre de 2024, registrando las lecturas en libros de gases y tableros de control ubicados Túnel de Ingreso, Nivel Potosí, Mar del Norte, Túnel 2 SW entre Cámaras 21y 22, Túnel 2 SW entre Cámaras 25 y 26, Túnel 2 SW al frente de la Cámara 36, Sobreguia Exterior con Cámara 24, Sobreguia exterior inició de Arcos, Inclinado de Ventilación, Sobreguia 400, actualizados a la fecha de recorrido de inspección a las labores mineras.
- ✓ La mina cuenta con isométrico de ventilación con fecha de actualización 27 de agosto de 2024, debidamente firmado.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 76 de 114

- ✓ En lo que respecta a la ventilación auxiliar forzada en la Sobreguía 43 (bolsa de gas), se encontró ventilador axial operativo y en buen estado de funcionamiento, el cual suministra aire a la zona donde se genera desprendimiento de Ácido Sulfhídrico, garantizando una eficiente dilución y llevándolo a concentraciones seguras por delante de la reja de seguridad que delimita este punto.
- ✓ Realizada la inspección de fiscalización a las labores mineras que forman parte de la mina de sal, se pudo evidenciar que actualmente la mina cuenta con suministro de energía a los equipos de ventilación.

- **Condiciones de Sostenimiento en la Mina y Estado de Vías:**

Durante la inspección de fiscalización se evidencia documentación correspondiente al programa de inspección y mantenimiento al sostenimiento cuyo responsable es el ingeniero de minas Kevin Jose Ortega, adicionalmente se presenta documentación correspondiente al plan de sostenimiento correspondiente a la actualización No. 13 de 15 de octubre de 2024. **SE REQUIERE** implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.

Respecto al estado del sostenimiento de las labores operadas por Colsalminas limitadas se evidencian los siguientes hallazgos:

1. Durante la inspección se evidenciaron palancas fracturadas en el túnel Potosí, por lo que **SE REQUIERE** adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina. Así mismo, el titular debe contar con elementos de sostenimiento con las características de diámetro y resistencia apropiadas para el recambio de estos elementos de sostenimiento.
2. En la inspección de fiscalización se evidenciaron actividades de cambio sostenimiento y rebaja de piso en la sobreguía exterior, sin embargo, se observó que estas actividades se habían suspendido por la intervención prioritaria que se realizó a la labor de las escaleras que comunican el Nivel Potosí con el Nivel Fabricalta en cuanto al cambio de puertas alemanas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** al titular finalizar las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior, además **SE REQUIERE** realizar desabombe en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.
3. En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con el desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE FINALIZAR** con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.
4. En el recorrido de inspección al Túnel 2SW, se observó la realización de desabombes entre las cámaras 27 y 29 a nivel del piso, sin embargo, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de desabombe en el techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW y Costado derecho del techo de la Cámara 3, así mismo, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre. En todo

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 77 de 114

caso la ejecución de las actividades de desabombe en los lugares requeridos, el titular deberá contar equipos certificados, permisos de trabajo de acuerdo a la Resolución 4272 de 2021 en cuanto a la ejecución de trabajos en alturas.

5. En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular a adelantar estas actividades.
6. Se debe adelantar las actividades propuestas en el Númeral 6 del plan de sostenimiento, las cuales deben quedar documentadas en registros.

- **Condiciones de Red Eléctrica e Iluminación:**

Realizada la inspección de fiscalización a las labores mineras que forman parte de la mina de sal, se pudo evidenciar que actualmente la mina cuenta con suministro de energía. El suministro de energía se realiza a través de cable convencional no protegido que suministra energía a los ventiladores ubicados en la Sobreguía Exterior, Sobreguía 43, Sobreguía 2 con Cámara 14, Cámara 36, Sobreguía 400 e inclinado de ventilación, equipos instalados a tensión 440 V, los cuales son accionados a través de pulsadores.

6.2.2 COMPLEJO TURÍSTICO CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ.

- **Sistema de Seguridad Social y Riesgos Profesionales:**

En lo que respecta a la **Catedral de Sal Operador Turístico**, se observa el pago de seguridad social donde se verifico lo siguiente:

- Setenta y ocho (78) trabajadores afiliados al sistema de riesgos laborales con nivel de riesgo I, III y V.
- Setenta y nueve (79) personas afiliadas al sistema de seguridad social en salud de las entidades promotoras de salud; Salud Total Eps, Sanitas, Compensar Eps, Sura, para el periodo en salud de noviembre de 2024.
- Setenta y cinco (75) personas afiliadas al sistema de seguridad social de las administradoras de pensiones; Protección, Porvenir, Old Mutual, Colfondos y Colpensiones.

La anterior información fue verificada en planillas de pago de aportes No. 81746895 pagada el 20 de noviembre de 2024

- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Se verifica la elaboración e implementación del SG-SST, responsable del sistema John Jairo Galindo Conejo implementado por Yeimy Ximena Pineda Atuesta Líder de SST; se verifican los soportes correspondientes a:

- ✓ Pagos de seguridad social integral
- ✓ Soportes de socialización del sistema de Gestión. Evidenciado en los registros de inducción/reinducción donde en el numeral 7. INDUCCION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, donde a través de 15 ítems se socializa el SG-SST.
- ✓ Políticas y objetivos del SGSST. Política de seguridad y salud en el trabajo y objetivos del SG-SST, actualizados el 23 de julio de 2024 y suscritos por la Gerente de Catedral de Sal de Zipaquirá, publicadas en oficina administrativa

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 78 de 114

- ✓ Reglamentos; interno de trabajo, reglamento de higiene y seguridad Industrial. En cuanto al reglamento interno de trabajo, se encuentra publicado en las oficinas y áreas administrativas Reglamento de higiene y seguridad industrial, actualizado el 02 de abril de 2024 y socializado el 17 de abril de 2024. Suscrito por la nueva gerente de Catedral de Sal S.A. SEM.
- ✓ Plan de trabajo anual en SST. Elaborado el 29 de enero de 2024 y con corte a septiembre de 2024 se ha ejecutado 68%.
- ✓ Programa de capacitación. Se verifica el cumplimiento al programa donde en el primer semestre hubo una ejecución del 94% y en lo corrido del segundo semestre se ha ejecutado 89%.
- ✓ Se evidenciaron registros de inducción/reinducción evidenciada en formato RG - 0603. Se evidencian registros de Inducción y de reinducción. Ultima inducción realizada el 10 de octubre de 2024 y corresponde a al trabajador Fernando Moreno Gomez.
- ✓ Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles modelo. Actualizada el 24 de junio de 2024.
- ✓ Plano de riesgos actualizado el 02 de octubre de 2024, elaborado a escala 1:1.500, publicado a la entrada del túnel principal de acceso.
- ✓ Actas de conformación y reunión del COPASST. Constituido el 25 de julio de 2024. Se verifica reunión del COPASST, realizada el 15 de octubre de 2024 correspondiente al acta No. 6.
- ✓ Soportes de investigación de accidentes. Metodología de investigación adoptada por árbol de causas. Se evidencia la ejecución de los controles derivados de las investigaciones.
- ✓ Se cuenta con registro de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- ✓ Se evidenciaron certificados de Aptitud Médico ocupacional correspondientes a exámenes de ingreso, periódicos y de egreso.

- **Plan de Emergencia:**

El plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias actualizado el 01 de agosto de 2024. Dentro de los equipos y elementos del plan de emergencia y primeros auxilios, se evidencio la existencia de equipos de alta frecuencia de comunicación de voz punto a punto, veintidós (22) camillas rígidas, cuarenta y tres (43) extintores entre satélites, multipropósito y Solkaflam, cuatro (4) DEA, dos (2) puntos de primeros auxilios dotados con equipos y elementos de primeros auxilios ubicados en superficie y bajo tierra, cada uno con auxiliar de enfermería, ambulancias para traslado de pacientes de la empresa Elite, veintiocho (28) teléfonos para comunicación interna. Cuenta con un total de catorce (14) brigadistas, no se cuenta con personal formados como socorredores mineros y siete (7) coordinadores logísticos en seguridad y salvamento minero. Las concesiones cuentan cada una con botiquín y extintor.

- **Condiciones Atmosféricas y de Ventilación:**

Para la fecha de la inspección técnica de fiscalización a las labores mineras bajo tierra del Complejo Turístico de Sal de Zipaquirá, no se registran concentraciones de gases por fuera de los valores límites permisibles establecidos en el Decreto 1886 de 2015 Artículo 39., y de acuerdo a los registros de gases presentados y revisados, los cuales se encuentran debidamente suscritos por el encargado de la supervisión de la ventilación y el responsable técnico, no se registran concentraciones que excedan los valores límites permisibles contenidos en el Decreto 1886 de 2015.

Se presenta el registro de gases para la fecha de la inspección técnica de fiscalización.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 79 de 114

LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFFECT. °C	POLVOS
Estación I Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Sala VIP-Cuarto Eléctrico.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación II Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación III Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación IV Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación V Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación VI Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación VII Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación VIII Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación IX Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación X Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación XI Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación XII Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Estación XIII Viacrucis.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Cúpula.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Balcón Nave central.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Rampa.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Cámara 400.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Cámara 380.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Cámara 360.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Cámara 340.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Túnel 260 con Cámara 15.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO
Túnel 260 con Cámara 14.	0	20.9	0	0	0	0	---	---	NO

El operador turístico presenta información referente a los estudios de mecánica de rocas, ventilación y medición de gases del sector área comercial de la nueva catedral de sal de Zipaquirá correspondientes a los Informes No. 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de 2024.

Dentro de la información aportada en los estudios de mecánica de rocas, ventilación y medición de gases del sector área comercial de la nueva catedral de sal de Zipaquirá, se tienen establecidos 50 puntos de control de aire, donde se registran las lecturas de ventilación, las cuales se tomaron el 18 de diciembre de 2024.

Para el monitoreo de atmosfera minera el operador turístico cuenta con dos (2) equipos multidetectores Altair 5X de series No. 0000287 y 0000284, para la detección de seis gases, calibrados el 11 de septiembre de 2024, registrando las lecturas en libros de gases y Treinta y cuatro (34) tableros de control y registro de atmósfera minera distribuidos a lo largo de los 8.500 metros cuadrados.

Se cuenta con isométrico de ventilación actualizado el 02 octubre de 2024, publicado en la entrada del túnel principal.

En la inspección de fiscalización, se verifico la operación del ventilador JOY de 100 Hp de potencia, el cual se encontró apagado. En virtud de lo anterior es importante que la operación en los horarios informados, debe estar sustentado en el plan de ventilación, el cual debe contener los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal, además de establecer las condiciones técnicas y tiempos de operación según los cálculos de los requerimientos del circuito de ventilación establecidos en el decreto 1886 del 2015 y modificación Decreto 944 del 2022.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 80 de 114

Por otra parte es pertinente aclarar que ante la autoridad minera, el único responsable del cumplimiento de las regulaciones en materia de seguridad es el titular minero, por lo que la entrega del bien mueble ventilador a Catedral de Sal de Zipaquirá a través de contrato de comodato hasta el 31 de diciembre de 2024, no lo exonera de las obligaciones en el cumplimiento de lo regulado en el Título II del Decreto 1886 de 2015 y las modificaciones contempladas en el Decreto 944 de 2022 y que en el ejercicio de la fiscalización frente a la imposición de medidas referidas a los aspectos técnicos de ventilación, serán dirigidas al titular minero.

- **Condiciones de Sostenimiento en la Mina y Estado de Vías:**

El operador turístico presenta información referente a los estudios de mecánica de rocas, ventilación y medición de gases del sector área comercial de la nueva catedral de sal de Zipaquirá; queda prohibido intervenir los machones de protección los cuales forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, por lo que, si en lo subsiguiente de visitas de fiscalización se evidencia alguna intervención o sustracción de sal, se tomarán las medidas de rigor a las que haya lugar.

En la inspección de fiscalización, se evidenció la instalación de sostenimiento, correspondiente a arcos de acero sobre el túnel 260 y cámaras 14 y 15 tanto en sentido norte como sentido sur. Adicional se realizó, instalación de sistema para recolección, almacenamiento y direccionamiento de aguas infiltradas.

Es importante precisar que estas actividades hacen parte de lo acordado en el comité técnico realizado el 17 de junio de 2024, en el marco del Convenio Interadministrativo para la Administración de la Nueva Catedral de Sal de Zipaquirá suscrito en el año 2003.

- **Condiciones de Red Eléctrica e Iluminación:**

La red eléctrica ingresa con una tensión de 440 y se transforma a tensión 220 y 110 según los requerimientos solicitados por los arrendatarios para el uso de maquinaria o equipos utilizados en sus establecimientos o locales. Se presenta evidencia respecto al dictamen de inspección y verificación de cumplimiento del RETIE e instalaciones de uso final de fecha 2016.

Para las actividades eléctricas se cuenta con empresa tercerizada, quienes presentan informes mensuales de las intervenciones realizadas a las instalaciones eléctricas en superficie y bajo tierra correspondientes a la catedral de sal.

6.3 DE LAS CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS ADEUDADAS POR COLSALMINAS LTDA A LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ.

En primera instancia, diremos que el Grupo de Cobro Coactivo de la Agencia Nacional de Minería profirió la Resolución 219 del 6 de diciembre de 2021, *“Por la cual se aprueba facilidad de pago para las obligaciones económicas derivadas del Contrato de Concesión HIQO-0, dentro del Proceso de Cobro Coactivo en etapa persuasiva adelantado por las obligaciones declaradas en AUTO VSC-166 del 09 de diciembre de 2021, a la sociedad COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS EN REORGANIZACIÓN, identificada con Nit 900.233.274 y se toman otras determinaciones”*

Sin embargo, ante el reiterado incumplimiento por parte de COLSALMINAS LTDA de este acuerdo de pago, posteriormente el Grupo de Cobro Coactivo mediante la Resolución No 002 del 2 de enero de 2023, *“declaró el incumplimiento, dejando sin efectos el plazo concedido en la Resolución 219 del 6 de diciembre de 2021 y*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 81 de 114

ordenando la reanudación del proceso de cobro coactivo del título HIQO-03, conforme al numeral 6.9. del Reglamento Interno de Cartera en concordancia con el artículo 814 – 3 del Estatuto Tributario”.

Contra dicho acto administrativo, el titular minero presentó recurso de reposición, el cual fue resuelto por la Coordinadora del Grupo de Cobro Coactivo, mediante la Resolución 016 del 13 de marzo de 2023, por la cual se rechazó el recurso de reposición, quedando ejecutoriado y en firme el 12 de abril del 2023.

En tal sentido, frente a los acuerdos celebrados entre la ANM – Grupo de Cobro Coactivo y COLSALMINAS LTDA, es claro que a la fecha se ha declarado su incumplimiento en sede administrativa y en tal sentido, actualmente dichos acuerdos no producen ningún efecto jurídico.

Lo anterior, en consonancia con el escrito Radicado ANM No. 20231220516901 del 18 de enero de 2023, a través del cual, el Grupo de Cobro Coactivo denunció ante el Superintendente Delegado para Procedimientos de Insolvencia de la Superintendencia de Sociedades el “*incumplimiento del acuerdo de reorganización y en el pago de los gastos de administración por parte de la Sociedad Colombiana de Sales y Minas LTDA en reorganización con NIT: 900233274 en el proceso de reorganización empresarial Expediente No. 67.055 en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (Arts. 46 y 71 de la ley 1116 de 20006.)*”

Vencidos los términos del Auto VSC-109 del 7 de julio de 2023 y el plazo para dar respuesta y atender de fondo el requerimiento, la Agencia Nacional de Minería a través del Auto VSC - 143 del 29 de agosto de 2023, requirió a COLSALMINAS LTDA bajo causal de caducidad, en los siguientes términos:

“SEGUNDO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES, OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL, CIENTO SESENTA PESOS, CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$963.879.160,36 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de regalías**

TERCERO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTE MILLONES, DOSCIENTOS SIETE MIL, DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON CINCO CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$9.820.207.293,05 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de pago fijo anual.**

CUARTO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, allegue las constancias respectivas del pago de **OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES, NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL, CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON QUINCE CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$8.871.989.438,15 M/cte)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ**, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR -010 del 15 de junio de 2023, por concepto de inversión en obras de desarrollo regional.**

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 82 de 114

QUINTO: REQUERIR BAJO CAUSAL DE CADUCIDAD a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA, para que en el término perentorio de **QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir de la notificación del presente Auto, remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las actas respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.”**

El Grupo de Proyectos de Interés Nacional emitió el Informe de Visita No. VSC – 002 del 05 de enero de 2024, acogido mediante Auto VSC-008 del 16 de enero de 2024 y notificado mediante Estado 004 del 18 de enero de 2024, a través del cual, se requirió al titular en lo referente al pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas por parte de COLSALMINAS LTDA a la ANM y a la Alcaldía de Zipaquirá, Cundinamarca, con base en el Concepto Técnico No. SGR - 021 del 07 de diciembre de 2023, emitido Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, se requirió lo siguiente:

“Se debe REQUERIR a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al pago de **MIL CIENTO NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL, CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS, CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$1.190.264.486,96 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR - 021 del 07 de diciembre de 2023, por concepto de regalías.**

Se debe REQUERIR a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al pago de **DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES, CIENTO VEINTICUATRO MIL, CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS, CON CUARENTA CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$10.277.124.455,40 M/CTE)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR - 021 del 07 de diciembre de 2023, por concepto de pago fijo anual.**

Se debe REQUERIR a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al pago de **NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES, OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL, SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS, CON SEIS CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$9.274.862.635,06 M/cte)**, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ**, conforme lo dispuesto en el Concepto Técnico No. SGR – 021 del 07 de diciembre de 2023, por concepto de inversión en obras de desarrollo regional. “**

A la fecha de la presente inspección, persiste el incumplimiento por parte del titular frente al pago de las contraprestaciones económicas adeudadas por COLSALMINAS LTDA a la Agencia Nacional de Minería y a la alcaldía municipal de Zipaquirá, razón por la cual se **REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular en cuanto a:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 83 de 114

Se debe **REQUERIR NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020: I y II trimestre de 2021: II, III y IV trimestre del 2022; I, II, III y IV trimestre del 2023 y I, II y III trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, **por concepto de regalías.**

Se debe **REQUERIR NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**

Se debe **REQUERIR NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

7. NO CONFORMIDADES

IDENTIFICADAS EN LA VISITA, con su correspondiente descripción, explicación u observación que justifica la No conformidad evidenciada.

Tipo de no conformidad	No conformidad	Observación
Manejo Técnico	MT 07 - Manejo técnico inadecuado de las explotaciones mineras. Taludes, machones, etc., con respecto a lo aprobado en el PTO - PTI.	Medida de suspensión de producción de pozo 4, por incumplimiento respecto a lo propuesto en el PTO (estudios ecométricos, e inyección de líquido inerte), se desconoce el estado estructural de la caverna.
Seguridad e Higiene Minera	SHM 05 - No cuenta con la implementación y desarrollo de un plan de emergencias.	En la revisión documental respecto al plan de emergencias se encontró que el titular no dispone de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia.
Seguridad e Higiene Minera	SHM 07 - No se evidencian el uso, ni la capacitación de Elementos de Protección Personal - EPP.	En la revisión documental respecto a la capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 84 de 114

Tipo de no conformidad	No conformidad	Observación
		almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, se encontró que la última capacitación se realizó el 18 de noviembre de 2023.
Seguridad e Higiene Minera	SHM 08 - No afiliación de los trabajadores al sistema de seguridad social. (Salud, pensiones, ARL).	En la revisión documental a las planillas de liquidación de aportes al sistema de seguridad social, realizada dentro de la inspección de fiscalización, se evidenció 5 días de mora en los pagos.
Seguridad e Higiene Minera	SHM 20 - Incumplimiento en aspectos relacionados con higiene y condiciones de trabajo en labores mineras.	El titular no cuenta con equipos certificados para realizar trabajos en alturas.

8. GESTIÓN MEDIDAS POR EMERGENCIAS MINERAS O VISITAS DE FISCALIZACIÓN ANTERIORES CON MEDIDAS DE CIERRA PARCIAL O TOTAL.

8.1 Medidas impuestas por Emergencias Mineras o Visitas de Fiscalización anteriores que fueron cerradas y evidencia fotográfica de la gestión y su breve descripción.

Se verifica durante la inspección de fiscalización la información allegada a la Autoridad Minera con los radicados No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024, informe de respuesta al auto VSC – 097 exp HIQO-03. Radicado 20241003418652 del 20 de septiembre del 2024, alcance al radicado No. 20241003411452 del 17 de septiembre de 2024, donde adjunta informe de respuesta a auto VSC – 097 julio 2024. (Ver numeral 4.2 del presente informe).

8.2 Medidas impuestas por Emergencias Mineras o Visitas de Fiscalización vencidas y que aún están pendientes de cerrar relacionando la fecha de la imposición de la medida vencida, código del auto que las acogió y fecha de la notificación por estado.

- ✓ Mediante Acta de atención de emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024 por profesionales de la E.S.S.M – Ubaté, con ocasión de la ruptura de válvula en tubería de tránsito de salmuera en túnel vehicular en la abscisa 200, causando emanación de H₂S que se dispersó por circuito de ventilación a todo el túnel vehicular hasta la zona turística, se impusieron las siguientes instrucciones técnicas:

(...)

Instrucciones técnicas

- *Realizar plan de mantenimiento a redes de tubería hidráulica en zonas de explotación (general). Plazo otorgado 30 días.*
- *Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva. Plazo otorgado 5 días.*
- *Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica. Plazo otorgado 15 días.*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 85 de 114

- *En matriz de riesgos hacer evaluación de niveles del riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado. Plazo otorgado 10 días.*
- *Realizar prevención y/o planificación en manejo del riesgo producido por el gas H₂S específicamente, plasmado en documento. Plazo otorgado 5 días.*
- *Corregir y verificar estado de tubería afectada. Inmediato.*
- *Cumplir con el auto VSC-008 del 16 de enero de 2024. Plazo otorgado 30 días.*

(...)

En contestación a lo anterior, el titular allega *RESPUESTA ACTA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA NO. LC-EU-02-2024*, informado el cumplimiento de las medidas las cuales se verifican en la inspección de fiscalización del mes de noviembre de 2024, encontrando lo siguiente:

1. Realizar plan de mantenimiento de redes hidráulicas en zona de explotación.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, anuncia que actualmente cuenta con un procedimiento adecuado para la realización de mantenimiento de tuberías y redes hidráulicas, en la zona de explotación minera, el cual contiene actividades generales antes durante y después de iniciar labores de mantenimiento, considerando los riesgos a los que están expuestos, los tipos de herramientas, equipos y elementos de protección a utilizar. Anexo 1.

Consideraciones de la ANM:

En la inspección de fiscalización se solicitó dicho procedimiento, informando que no se ha implementado y además no se cuenta con registros de actividades relacionadas con el mantenimiento de tuberías y redes hidráulicas. Así las cosas, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

2. Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva. Plazo otorgado 5 días.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, realiza inspecciones oculares, cuando se presenta acumulación de sal en las uniones de las tuberías y flanches, consecutivamente se realiza la limpieza con un paño retirando lo descrito anteriormente, para el mantenimiento correctivo se realiza de acuerdo a lo requerido y siguiendo lo contenido en el PTS de trabajo seguro para mantenimiento de tuberías sin embargo, se implementara un registro de mantenimiento donde incluya ficha técnica, hora y fecha de la actividad realizada.

Consideraciones de la ANM:

De acuerdo a lo informado por el titular, no se cuentan con registros de las intervenciones a las tuberías a las que hace alusión en la respuesta, por lo que **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

3. Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, se anexa ficha técnica de la tubería hidráulica usada en las labores mineras, como se indicó en el párrafo anterior la ficha técnica, reposara en el archivo de la empresa para su ejecución.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 86 de 114

Consideraciones de la ANM:

SE REQUIERE NUEVAMENTE la medida, toda vez que, en la inspección de fiscalización, no se aportó hoja de vida con ficha técnica de las tuberías.

4. Matriz de riesgos nivel de riesgo hacer evaluación de niveles de riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, una vez los colaboradores efectúan una inspección visual del área se identifican los riesgos que se puedan presentar en el desarrollo de las labores y de ser necesario se actualiza la matriz de riesgos.

Consideraciones de la ANM:

Revisada la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, no se identificó la evaluación del nivel de riesgo con ocasión del evento presentado el 26 de febrero de 2024, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE** la medida.

5. Realizar prevención y/o planificación en manejo del riesgo producido por el gas H2S específicamente, plasmado en documento.

6. Corregir y verificar estado de tubería afectada.

RESPUESTA: COLSALMINAS LIMITADA EN REORGANIZACIÓN, en el momento que se realizó la ruptura de la válvula de la tubería que conduce la salmuera en el túnel vehicular, se efectuó la evacuación del personal donde se presentó la afectación, posterior a ello se activaron los planes de emergencia localizando el punto de encuentro, se cierran válvulas se ingresa al lugar donde se efectúa medición de gases con el equipo multidetector ALTAIR 5Xde Serie 00024311, se coloca un flanche para corregir y sellar lo averiado.



Fuente: Autor 2024

Consideraciones de la ANM:

El titular aporta dos (2) imágenes donde se observa la intervención de tipo correctivo, donde se ocasionó la ruptura de la válvula. Así mismo, en la inspección de fiscalización se verificó el estado de la misma y se realizó monitoreo de gases en este pudo para identificar alguna posible salida de gases tóxicos. De acuerdo a lo anterior se considera que el titular **CUMPLIO** con lo requerido.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 87 de 114

- ✓ Mediante Acta de atención de emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024 por profesionales de la E.S.S.M – Ubaté, se impusieron las siguientes instrucciones técnicas:

(...)

Instrucciones técnicas

- Realizar, socializar, e implementar el Plan de contingencia frente a la eventualidad ocasionada por la falla en el suministro de energía eléctrica hacia la Mina. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- Realizar, socializar, e implementar un Plan General de contingencias que involucre la identificación y priorización de escenarios de riesgos que se puedan presentar en la Mina. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Plazo otorgado 30 días.
- Se insta al titular minero a adoptar las medidas necesarias para el suministro de energía eléctrica permanente a los ventiladores y demás equipos que hacen parte del Plan de Ventilación contemplando de igual manera cuando aplique al Sistema de bombeo y demás servicios a mina. (COLSALMINAS LTDA). Inmediato.
- Mantener permanentemente encendido y en operación el Ventilador Principal que se encuentra instalado en el Inclinado de Ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del Plan de Ventilación Minera (Colsalminas – Catedral de Sal) (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- En caso de falla o ausencia de la Ventilación Principal y auxiliar se deberá implementar el Plan de Emergencias y evacuar inmediatamente al personal que se encuentre en las labores mineras bajo tierra y frentes de trabajo. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- Actualizar, mantener a disposición y en documento físico información general del Plan de Ventilación, Plan de Sostenimiento, documentación referente al SGSST, Planos actualizados y demás referente al soporte del desarrollo de las operaciones mineras. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Plazo otorgado 20 días.
- Realizar y mantener actualizados y a disposición los registros de aforos de ventilación minera y medición de gases. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- Disponer de personal permanentemente para realizar medición y registro de gases en frentes de trabajo y labores mineras durante los turnos de trabajo. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- Complementar la Instalación de abscisado, señalización, demarcación de peligros y riesgos en; labores mineras, frentes de trabajo y zonas explotadas. (COLSALMINAS LTDA). Plazo otorgado 20 días.
- Recargar los extintores vencidos y mantener registro de este conforme a la normatividad legal vigente y aplicable en prevención de incendios. (COLSALMINAS LTDA). Plazo otorgado 8 días.
- Dar cumplimiento a las Disposiciones y requerimientos definidos y acogidos mediante al AUTO VSC – 097 del 03 de Julio del 2024, de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, Grupo de Proyectos de Interés Nacional. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.
- Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Decreto 1886 del 2015 modificado por el Decreto 0944 del 2022 y demás Normatividad Vigente aplicable a las actividades que se realizan en el Título Minero. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Permanente.
- Dado el alto número de concurrencia de personal turista y operativo que permanece en labores mineras bajo tierra del Título HIQO-03, se deben definir y establecer medidas de registro y control que garanticen la máxima cantidad de personal en estas labores mineras según el volumen de aire requerido

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 88 de 114

actualmente y acorde a lo establecido en el Artículo 54 del Decreto 1886 del 2015 y al Plan de Ventilación Minera. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Inmediato.

- *Presentar a la autoridad minera un informe con el soporte y registros de la ejecución e implementación de las MEDIDAS A APLICAR Adoptadas en la presente Acta. (COLSALMINAS LTDA Y CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ S.E.M). Plazo otorgado 30 días.*

Medidas de seguridad.

- *Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH4:0%, O2:20.1%, CO:0ppm, CO2:0.63%, NO2: 0ppm, H2S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.*
- *Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada.*

(...)

Realizada la inspección de fiscalización a las labores mineras que forman parte de la mina de sal, se pudo evidenciar que actualmente la mina cuenta con suministro de energía, donde además en el recorrido se tomaron lecturas de gases las cuales quedaron consignadas en el Numeral 7. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN del Componente de Seguridad Minera del ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL, las cuales se encuentran dentro de los valores limites permisibles incluso en la sobreguía 43 (Bolsa de gas) donde se registraron las siguientes lecturas de gases: CH4: 0 %V; O2: 20,8 %V; CO: 0 P.P.M.; CO2: 0,02 %V; NO2: 0 P.P.M; H2S: 0,6 P.P.M. Por lo anterior, se determina **LEVANTAR** la medida de suspensión impuesta Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, correspondiente a:

- *“Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH4:0%, O2:20.1%, CO:0ppm, CO2:0.63%, NO2: 0ppm, H2S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.*
- *Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada.*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 89 de 114

En todo caso el titular deberá dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en el Acta de Atención de Emergencia Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

9. MEDIDAS A APLICAR

9.1 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Recomendaciones

COLSALMINAS LTDA

Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.
• Se recomienda adquirir un equipo de impresión a fin de mantener información en físico del área técnica y de seguridad de la mina a fin de dar cumplimiento a lo indicado en el Acta de atención de Emergencia EU-GG-12E-2024 en cuanto a: “...mantener a disposición y en documento físico información general del Plan de Ventilación, Plan de Sostenimiento, documentación referente al SGSST, Planos actualizados y demás referente al soporte del desarrollo de las operaciones mineras.” • Se recomienda adquirir lámparas mineras de seguridad como respaldo o reposición frente a alguna falla que puedan tener las que ya se encuentran asignadas.

CATEDRAL DE SAL

Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.
• Se recomienda la adquisición de sonda de muestreo para el equipo de medición ALTAIR 5X a fin de realizar lectura de gases en las partes altas de las labores.

- Instrucciones Técnicas

COLSALMINAS LTDA

Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
1. SE REQUIERE adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina.	30 días.
2. SE REQUIERE al titular mantener disposición de elementos de sostenimiento, de material y resistencia según requerimientos de las labores existentes apropiados, en cantidad suficiente y lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente sin obstaculizar el espacio de vías de	Inmediato.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 90 de 114

circulación, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 79 del Decreto 1886 de 2015.	
3. SE REQUIERE realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.	30 días.
4. SE REQUIERE realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.	15 días.
5. SE REQUIERE realizar mantenimiento a la tubería del pozo 4, sin embargo, esta actividad se debe ejecutar una vez se haya instalado el ventilador axial.	30 días.
6. SE REQUIERE realizar desabombe en la sobreguía exterior en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.	30 días.
7. SE REQUIERE socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.	15 días.
8. SE REQUIERE entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST.	15 días.
9. SE REQUIERE que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.	30 días.
10. SE REQUIERE realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.	15 días.
11. SE REQUIERE disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022.	30 días.
12. SE REQUIERE elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo: 1. Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil; 2. Cronograma de mantenimiento; 3. Registro de mantenimiento; y, 4. Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.	30 días.
Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.	
13. De acuerdo a Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, SE REQUIERE mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.	Inmediato.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 91 de 114

14. SE REQUIERE ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.	Inmediato.
15. SE REQUIERE implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.	15 días.
16. SE REQUIERE rellenar la cavidad generada por el asentamiento gradual del hundimiento, además de realizar seguimiento a través de la malla de subsidencias de los dieciséis puntos establecidos por el titular y realizar los controles a los que haya lugar. Así mismo se deben rellenar las grietas perimetrales.	30 días.
17. En la estación del viacrucis XII, al costado izquierdo de la cruz se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).	15 días.
18. SE REQUIERE que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban ya han sido desabombados.	15 días.
19. SE REQUIERE realizar limpieza a las canales a fin de evitar empozamientos y dar pendiente para un flujo adecuado.	15 días.
20. SE REQUIERE finalizar el plan de transporte.	15 días.
21. SE REQUIERE ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.	15 días.
22. SE REQUIERE al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. N EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.	Inmediato.

CATEDRAL DE SAL

Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
Continuar con las gestiones para capacitar y certificar a personal en competencias laborales en seguridad y salud en el trabajo.	Continuar.
Continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.	Continuar.
Revisar, ajustar y acoger las recomendaciones derivadas de los estudios de vibraciones, material particulado y luxometrías.	15 días.
Realizar capacitación en el uso de elementos de protección personal que incluya cada uno de los aspectos denotados en los numerales del artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.	15 días.
Gestionar el manejo y adecuada disposición final de los residuos que se encuentran en la cámara 10 sur (cámara del museo de Tutankamón).	30 días.
Realizar mantenimiento al sistema de comunicación.	30 días.
Instalar malla de protección a la luminaria ubicada en la Estación III del Viacrucis.	15 días.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 92 de 114

9.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD

COLSALMINAS LTDA.

Suspensión parcial o total de trabajos, mientras se toman los correctivos del caso	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
SE MANTIENE la medida de suspensión impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 09 de mayo del 2023, informe de fiscalización integral consecutivo VSC N° 059 del 21 de junio del 2023 y notificado mediante AUTO VSC N° 109 del 07 de julio del 2023, correspondiente a: <i>“Medida de suspensión de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, específicamente respecto de la obligación por parte del titular minero, de realizar y presentar estudios ecométricos, los cuales han sido requeridos de manera reiterada por la Autoridad Minera.</i> <i>Adicionalmente existe ausencia de información respecto a la inyección de fluido inerte, lo cual no permite a la Autoridad Minera tener la certeza del estado y protección del techo de la caverna. De la de la falta de información se puede inferir un riesgo inminente asociado a un posible colapso de la caverna y la eventual acumulación y emisión de Ácido sulfhídrico por encima de los Valores Límites Permisibles.</i> <i>Sin perjuicio de lo anterior se deberán realizar las siguientes actividades en la cámara 36 pozo 4 nivel Fabricalta: Ventilación, medición de gases, desagüe, desabombe y mantenimiento de tubería.”</i>	Inmediato.
SE MANTIENE la medida de suspensión correspondiente a: <i>“Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.”</i>	Inmediato.
SE MANTIENE la medida de suspensión correspondiente a: <i>“SE SUSPENDE el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.”</i>	Inmediato.

- Clausura Temporal de la Minas

No Aplica

9.3 MEDIDAS DE CARÁCTER INDEFINIDO

No aplica

10. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan conclusiones por cada mina o frente de trabajo:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 93 de 114

MINA ZIPAQUIRA:

Componente técnico

- Revisado integralmente el expediente HIQO-03 en el marco de la visita de fiscalización de abril de 2024, así como el Sistema de Gestión Documental de la ANM, se establece que a la fecha la Sociedad Colombiana de Sales y Minas Ltda. -COLSALMINAS LTDA, **NO HA ATENDIDO** los múltiples requerimientos efectuados por esta Autoridad Minera, atinentes a allegar los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que durante las visitas técnicas de fiscalización minera no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar y/o mantener el espesor del techo de la caverna, lo cual resulta fundamental no solo para garantizar la estabilidad estructural del pozo 4 sino del Túnel 2SW, razón por la cual **SE MANTIENE LA MEDIDA DE SUSPENSIÓN** de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, por lo que **SE REQUIERE y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que realice de manera inmediata los estudios ecométricos del pozo de disolución No. 4, con el objetivo de verificar la geometría del pozo y el estado del techo, teniendo en cuenta que no se ha evidenciado la utilización de ningún fluido inerte (ACPM), para controlar el espesor del techo.
- **SE MANTIENE** la medida de suspensión correspondiente a: *“Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados.”*
- **SE MANTIENE** la medida de suspensión correspondiente a: *“SE SUSPENDE el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto.”*
- **SE LEVANTA** la medida de suspensión impuesta Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, correspondiente a:
 - “ • *Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH4:0%, O2:20.1%, CO:0ppm, CO2:0.63%, NO2: 0ppm, H2S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.*
 - *Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada.”*

En todo caso el titular deberá dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en el Acta de Atención de Emergencia Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 94 de 114

- **SE REQUIERE** adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina.
- **SE REQUIERE** al titular mantener disposición de elementos de sostenimiento, de material y resistencia según requerimientos de las labores existentes apropiados, en cantidad suficiente y lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente sin obstaculizar el espacio de vías de circulación, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 79 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.
- **SE REQUIERE** realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.
- **SE REQUIERE** realizar desabombe en la sobreguía exterior en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.
- **SE REQUIERE** socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.
- **SE REQUIERE** entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST.
- **SE REQUIERE** que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.
- **SE REQUIERE** realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022.
- **SE REQUIERE** elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo:

1. Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil;

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 95 de 114

2. Cronograma de mantenimiento;
3. Registro de mantenimiento; y,
4. Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.

Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.

- De acuerdo a Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, **SE REQUIERE** mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.
- **SE REQUIERE** ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.
- **SE REQUIERE** implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.
- **SE REQUIERE** rellenar la cavidad generada por el asentamiento gradual del hundimiento, además de realizar seguimiento a través de la malla de subsidencias de los dieciséis puntos establecidos por el titular y realizar los controles a los que haya lugar. Así mismo se deben rellenar las grietas perimetrales.
- En la estación del viacrucis XII, al costado izquierdo de la cruz se evidencia grietas que **SE REQUIERE** sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).
- **SE REQUIERE** que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban ya han sido desabombados.
- **SE REQUIERE** realizar limpieza a las canales a fin de evitar empozamientos y dar pendiente para un flujo adecuado.
- **SE REQUIERE** finalizar el plan de transporte.
- **SE REQUIERE** ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.
- **SE REQUIERE** al titular minero dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.
- **SE REQUIERE** al titular finalizar las actividades de recuperación de área y sostenimiento de la labor minera correspondiente a la sobreguía exterior.
- **REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que presente ante la Autoridad Minera los formularios de declaración y liquidación regalías del segundo y tercer trimestre de 2023, ajustados a la producción verificada en las actas de reunión de inspección técnica, los cuales deben ir acompañados con los respectivos soportes de pago de las regalías de los trimestres mencionados.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 96 de 114

- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA., titular del contrato HIQO-03, para que realice los pagos correspondientes a las regalías del IV trimestre de 2017; I, II, III y IV trimestre de 2018; I, II, III y IV trimestre de 2019; I, II, III y IV trimestre de 2020; I, II, III y IV trimestre de 2021; I, II, III y IV trimestre de 2022; I, II, III y IV trimestre de 2023 y I, II y III Trimestre de 2024, con los intereses liquidados a la fecha efectiva de pago, en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, **por concepto de regalías.**
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que proceda al **PAGO FIJO ANUAL** en favor de la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, que se debieron cancelar los cinco (5) días hábiles del mes de febrero de cada año **por concepto de pago fijo anual.**
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** a la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, titular del contrato **HIQO-03**, para que remita a la ANM los soportes de la gestión y actividades realizadas en cumplimiento del pago de la Obligación contractual Inversión en Obras de Desarrollo Regional de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 establecidas en al Clausula Tercera del Contrato de Concesión y proceda a remitir las respectivas actas de la inversión, naturaleza y características de la Obras de Desarrollo Regional que serán acordadas con el municipio, durante toda la concesión, de acuerdo a la cláusula en mención.

Componente seguridad e higiene Minera

- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular para que actualice el programa de prevención y protección contra caídas en alturas según la normatividad vigente aplicable, es decir, que se ajuste al contenido propuesto y/o establecido en el Artículo 5 de la Resolución 4272 de 2021.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero, para que garantice el control de filtración de aguas y desagüe adecuado y oportuno de las aguas filtradas y almacenadas en la cámara 340 Auditorio.
- En la inspección realizada a labor que comprende el túnel principal del Nivel Potosí, no se evidenciaron actividades o labores de mantenimiento a la estructura de soporte en cemento por lo que **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular a adelantar estas actividades.
- En el marco de esta inspección de fiscalización se evidencia que no se ha avanzado con él desabombe de la Cámara 36 – Pozo 4, respecto a la fiscalización realizada en noviembre de 2023, razón por la cual **SE REQUIERE NUEVAMENTE FINALIZAR** al titular con el desabombe de la cámara 36 a fin de eliminar el riesgo por desprendimiento.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular Ajustar el plan de ventilación teniendo en cuenta los cálculos de operación y eficiencia del ventilador del inclinado principal.
- En la revisión documental al sistema de seguridad social y riesgos profesionales realizada en el marco de la visita de fiscalización del mes de noviembre de 2024, se verificó el pago de aportes en planilla de pago No. 9477856479 pagada el 25/11/2024, la cual presentaba 5 días de mora en el pago. **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero a realizar el pago de seguridad social de manera oportuna soportes de pago que deberá ser allegado la autoridad minera dentro de los 5 días siguientes al corte;

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 97 de 114

adicionalmente las afiliaciones a la ARL deberán realizarse de acuerdo al riesgo que estipula la normatividad vigente para las actividades mineras.

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de desabombe en los siguientes puntos:
 - Techo al frente de la cámara 30 del túnel 2 SW.
 - Costado derecho del techo de la Cámara 32.
- En la inspección de fiscalización se verifica que la IPS MEDICSALUD SABANA S.A.S., certifico a dos personas correspondientes a los señores Frank Joseph Vivas Méndez (retirado) y Eduardo de Jesús Puello Palomino el día 20 de mayo de 2024 como trabajadores autorizados. Así mismo la misma IPS, certificó el 28 de mayo de 2024 al señor Luis Eduardo Martínez Paez como Coordinador Trabajo en altura Res. 4272 de 2021. Adicionalmente, se verifico la adquisición de Arnés de cuerpo completo y Estrobos de posicionamiento. Por otra parte, el jefe de mina, informó que no se cuenta con andamio certificado para realizar las actividades de desabombe que implican realizar trabajos en alturas.

De acuerdo a lo anterior, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular adquirir equipos y elementos para trabajo en alturas para la ejecución de las actividades de desabombe.

- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** realizar actividades de contención y/o aseguramiento de los machones ubicados desde la Cámara 29 hasta la 33 del Túnel 2SW en ambos costados a fin de conservar el área libre.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** llevar registro de las inspecciones realizadas al sostenimiento cuya información debe formar parte del plan de sostenimiento establecido para la mina.

Componente Geológico

- **SE REQUIERE Y SE REITERA** que se debe perfilar el canal de aguas, que se ubica en superficie sobre la proyección del túnel 260, desde el límite entre el lote 45 y el predio Santiago Pérez hasta conectar con el manejo de aguas, a fin de evitar las infiltraciones de agua en el interior de la mina (sector de las cámaras 20 a 13 principalmente). En lo que corresponde a las gestiones adelantadas por el titular a fin de obtener el permiso de ocupación de cauce **SE ACEPTA** lo informado, sin embargo, **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con estas gestiones a fin de realizar las acciones de perfilamiento y conexión para el manejo de las aguas en superficies en los sitios aducidos.
- **SE REQUIERE CONTINUAR** con las actividades de limpieza y de mantenimiento de las canales y zanjas de manera periódica a fin de garantizar una efectiva conducción de las aguas de escorrentía.
- **SE REQUIERE** al titular presentar un informe detallado de las actividades ejecutadas en el túnel 260 con cámaras 14, 15, 16 y 17, informando los resultados de las mismas.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** reinstalar de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban siendo desabombados.
- En el plano presentado de las labores que comprenden el Nivel Potosí dentro del cual se ubican los puntos de bombeo de salmueras naturales correspondientes a Mar del Norte y Laguna de Panamá. Este

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 98 de 114

plano cuenta con cuadrícula cada 250 m acotado con coordenadas planas. El plano presentado no cuenta con rotulo donde se detalle el nombre del plano, título minero, escala gráfica y numérica, etc., además no contiene convenciones generales y específicas. De acuerdo a lo anterior **SE REQUIERE** ajustar el plano topográfico del Nivel potosí el cual deberá cumplir con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, expedida por la Agencia Nacional de Minería en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 370 del 16 de junio de 2021.

- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular, para que, realice un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del sector del hundimiento, ubicando las fuentes de agua y las obras de arte para el manejo y control de las aguas de escorrentías con que se cuenta.
- En cuanto **ACTUALIZACION DEL ESTUDIO HIDROGEOLOGICO, HIDROLOGICO E HIDRAULICO**, y para todo el polígono del contrato; lo allegado es un “**estudio topográfico (altimétrico y planimétrico)**” y solo sobre 7 hectáreas (área de influencia directa del hundimiento que se produjo en septiembre de 2023).

No obstante, lo anterior, en el mencionado anexo 6, se ha delimitada la cuenca hidrográfica del área sobre la cual se hizo el levantamiento topográfico (7 hectáreas), por tanto, **SE ACEPTA** la información aportada.

Como el titular ha presentado el estudio realizado por la empresa de Economía Mixta Catedral de Sal de Zipaquirá, y menciona “COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACIÓN, actualmente se cuenta con un estudio topogeológico e hidrológico del año 2023”, **por tanto, las recomendaciones y conclusiones allí contenidas deben ser acatadas** y en este sentido **SE REQUIERE** que al TITULAR para:

- a) Actualizar todas las altimetrías dentro de los 800m que conforman el domo salino y que corresponden a los 45 ejes en donde se ha venido trabajando el depósito salino (página 28).
- b) Hacer un estudio tomográfico sobre la cuenca hídrica como también en una longitud no menor de 200m y un estudio tomográfico sobre las cámaras que conforman los ejes 16 y 17 tomando como referencia los ejes del nivel FABRICALTA, solamente con los estudios tomográficos como un tipo de prospección indirecta y teniendo en cuenta la resistividad del terreno podemos determinar los sectores de máxima y mínima afectación dentro del área de estudio, también recomienda el consultor hacer una línea tomográfica sobre el eje 13NS y sobre el eje 8NS en longitud desde 400m cada una (página 53).
- c) Realizar estudios sobre toda el área que conforma la superficie del domo salino de la cual la última información de estudio altimétrico corresponde al año 1990; con un estudio topográfico actualizado se podrá determinar las posibles cuencas de hundimiento y una nueva redistribución de las cuencas hídricas que por efectos de la explotación en minería presentan pendientes y contrapendientes que tampoco han sido actualizadas. De manera especial y sobre el eje de la cuenca en donde se presentaron los problemas de desplazamiento en masa y hundimiento debe de canalizarse con tubería no menor de 36 pulgadas todo el eje de esta cuenca hídrica en una longitud no menor de 120m que pase por encima del inclinado de ventilación e impida que continúe la infiltración (página 56).
- d) También se recomienda sobre la misma cuenca un plan inmediato de reforestación con árboles de alto porte y gran profundidad en sus raíces (página 56)
- e) Teniendo en cuenta el estudio realizado en las 7 hectáreas es conveniente realizar controles altimétricos sobre la misma zona, inicialmente con periodos no mayores de 15 días durante dos meses, y finalmente hacer estudios sobre toda la zona mensualmente (página 57).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 99 de 114

- **ADVERTIR** al titular que, es el directo responsable de realizar el seguimiento y control a los machones que garantizan la estabilidad estructural de las labores, **quedando prohibido intervenir los machones de protección** y que frente a cualquier intervención a las estructuras de sostenimiento se tomaran las medidas de rigor a las que haya lugar, considerando que en la inspección de campo realizada a las labores mineras que comprenden al complejo turístico, se evidenció la intervención de los machones de la cámara 11 Sur (Museo), donde se tallaron 11 esculturas en relieve, sustrayendo la roca a estos elementos de sostenimiento.
- A la fecha de elaboración del presente Informe de inspección Técnica no se evidencia el cumplimiento de la obligación de PRESENTAR UN PTO AJUSTADO A UN ESTANDAR ACOGIDO POR CRIRSCO, razón por la cual **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** al titular **ACTUALIZAR** el Programa de Trabajos y Obras PTO con sujeción a las condiciones previstas en el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) u otro Estándar Internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Resolución 100 de 2020.
- **SE REQUIERE Y REITERA NUEVAMENTE** la **SOCIEDAD COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LIMITADA – COLSALMINAS LTDA.**, para que realice el cargue de toda la información de exploración al Banco de Información Minera BIM, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 000002 del 03/05/2023, en su artículo 7°, so pena de adelantarse el proceso sancionatorio de imposición de multa. Se informa igualmente al titular, que se dará por cumplida la obligación cuando el Banco de Información Minera –BIM, se pronuncie sobre la conformidad de la información entregada.
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** que las grietas que se evidencian alrededor del hundimiento presentado, sean monitoreadas regularmente y rellenar si se amerita
- En el marco del Convenio Interadministrativo para la Administración de la Nueva Catedral de Sal de Zipaquirá, se llevaron a cabo los días 17 de junio de 2024 y 07 de noviembre de 2024, reuniones de comité técnico donde se acordó por parte de los integrantes de dicho comité, el desabombe de las tres naves principales (Nave de nacimiento, Nave de la vida y Nave de la resurrección) por parte del CATEDRAL DE SAL S.A. S.E.M., que de acuerdo a información suministrada por parte del área de infraestructura de Catedral de Sal de Zipaquirá, está programada para su inicio el 10 de enero de 2025.

Considerando lo anterior **SE REQUIERE** al titular que una vez finalizadas las actividades de desabombe de estas labores, presente ante la autoridad minera informe detallado de las actividades realizadas y los resultados alcanzados.
- En las columnas que tienen anillos instalados, **SE REQUIERE NUEVAMENTE** hacer monitoreo de la junta, esto es, tomar lecturas regulares de manera mensual, para evidenciar si hay desplazamiento (pie de rey).
- **SE REQUIERE NUEVAMENTE** al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. LC-EU-02-2024 suscrita el 26 de febrero de 2024, correspondientes a:
 - a. *Realizar plan de mantenimiento de redes hidráulicas en zona de explotación.*
 - b. *Realizar control e inspección de tuberías hidráulicas y equipos de forma predictiva y preventiva.*
 - c. *Llevar hoja de vida de equipos y tubería teniendo en cuenta la ficha técnica.*

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 100 de 114

d. *Matriz de riesgos nivel de riesgo hacer evaluación de niveles de riesgo teniendo en cuenta el accidente presentado.*

- **SE REQUIERE** al titular a que presente el *INFORME TÉCNICO MINERO DE LA NUEVA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ - 8500 m2 Y EL CONTRATO DE CONCESIÓN HIQO-03. PRIMER SEMESTRE DE 2024.*

Componente Ambiental.

- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS LTDA., continuar adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto.
Entre tanto que la ANM queda a la espera de que la CAR profiera el acto administrativo ejecutoriado y en firme que otorgue la viabilidad del proyecto minero Zipaquirá, con el fin de que se pueda verificar el cumplimiento las medidas de manejo ambiental en los medios físico y biótico contempladas en el PMA (en trámite), en las etapas de explotación, cierre y abandono del proyecto, conforme a los términos y condiciones impuestos por la Autoridad Ambiental.
- **SE REQUIERE** a COLSAMINAS LTDA., **CONTINUAR** adelantando las actividades tendientes a mitigar, controlar y prevenir los impactos que se puedan generar como consecuencia de las actividades realizadas en el área del título minero, de manera que se garantice la prevención, mitigación y remediación eficiente y efectiva de los impactos ambientales asociados al proyecto minero.
- **SE REQUIERE** al titular **CONTINUAR** con las labores de mantenimiento preventivo y limpieza de canales de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la conservación y mantenimiento de la estructura del domo salino, de manera que se pueda corregir y prevenir los riesgos asociados a la infiltración de aguas de escorrentía superficial a dicha estructura, controlar la disolución in-situ de la sal y la absorción de agua por parte de los machones de seguridad, evitando el deterioro de las labores mineras y en efecto permitir la estabilidad estructural de la Catedral de Sal.

Póliza minero ambiental.

- **SE REQUIERE** al titular constituir y presentar a través de la plataforma ANNA MINERIA, póliza de cumplimiento minero ambiental con vigencia desde el **16 DE SEPTIEMBRE DE 2024 HASTA EL 16 DE SEPTIEMBRE DEL 2025**, según la inscripción del título en el RMN el día 16 de septiembre de 2008, que ampare la **DÉCIMO SÉPTIMA** anualidad de la etapa de explotación.

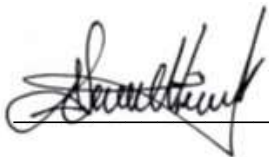
CATEDRAL DE SAL

- Continuar con las gestiones para capacitar y certificar a personal en competencias laborales en seguridad y salud en el trabajo.
- Continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 101 de 114

- Revisar, ajustar y acoger las recomendaciones derivadas de los estudios de vibraciones, material particulado y luxometrias.
- Realizar capacitación en el uso de elementos de protección personal que incluya cada uno de los aspectos denotados en los numerales del artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.
- Gestionar el manejo y adecuada disposición final de los residuos que se encuentran en la cámara 10 sur (cámara del museo de Tutankamón).
- Realizar mantenimiento al sistema de comunicación.
- Instalar malla de protección a la luminaria ubicada en la Estación III del Viacrucis.
- Queda prohibido sustraer o intervenir los machones de protección que forman parte de la estabilidad estructural de la Catedral de Sal de Zipaquirá, en el sitio denominado en la ruta del minero por personal turístico.
- Con respecto a los informes allegados se recomienda que el Operador Turístico de la Catedral de Sal **acate las recomendaciones de la consultoría que tiene contratada.**

Este informe será parte integral del expediente del título ZIPAQUIRA - HIQO-03 para que se efectúen las respectivas notificaciones.



Firma
Luis Gabriel Hernández Higuera
Ingeniero en Minas - Grupo PIN

Copia: Expediente Contrato No. ZIPAQUIRA - HIQO-03

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 102 de 114

ANEXOS

1. Acta de visita de Fiscalización Integral.
2. Plano.
3. Registro Fotográfico.
4. Documentos soporte de los hallazgos reportados u otra información relevante compilada durante la visita.

Anexo 2. Planos



 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 104 de 114

Puntos de control

No	TIPO DE PUNTO	NOMBRE	OBSERVACIONES	COORDENADA NORTE	COORDENAD A ESTE	ALTURA (M.S.N.M)
1.	Bocamina	Túnel de Ingreso de Personal Nivel Potosí.	Túnel de ingreso de trabajadores avanzando por el Nivel Potosí.	5.0210206	-74.0104148	2721
2.		Túnel de Acceso Nivel Potosí	Túnel de ingreso Nivel Potosí	5.0210215	-74.0104059	2717
3.		Túnel de Acceso Nivel Fabricalta.	Túnel de ingreso principal al Nivel Fabricalta. Además, por este túnel ingresa el aire limpio a la mina.	5.0217265	-74.008837	2658
4.	Túnel de Ventilación	Inclinado de Ventilación.	Ventilador principal extractor. Se observa la instalación de horómetro el cual registra 152 horas y 59 minutos de operación. Se sello del orificio cuando se ingresaron los arcos para cambio de sostenimiento en el inclinado de ventilación.	5.0169268	-74.0145087	2780
5.	Instalación de Superficie	Planta Conversalco.	Instalaciones dentro del polígono minero	5.0232665	-74.00961	2703
6.		Almacén.	Se almacenan repuestos, herramientas y algunos equipos como bombas.	5.0215309	-74.0101979	2699
7.		Tanque 5.	A este tanque está llegando la salmuera del Tanque 3, Reservorio 27 y Potosí.	5.0212068	-74.0094595	2682
8.		Tanque 3.	Llega salmuera de Tanque 2 (saturación).	5.0215178	-74.0080537	2650
9.		Tanque 4.	Se almacenan los condensados de la planta de Conversalco. Se tiene instalada una bomba que anteriormente bombeaba al pozo 4. Cuando se requiere se utiliza para saturar por manguera o se recircula para la planta.	5.0212039	-74.0083375	2689
10.		Tanque 2.	Llega lo gravedad la salmuera de los saturadores	5.022681	-74.0075791	2648
11.		Saturadores.	La sal roca que sale de Fabricalta y Potosí, se trae a los saturadores y se mezcla con agua dulce y de ahí se bombea al tanque 2 y luego al tanque 3 y seguidamente al tanque 5	5.0225542	-74.0079017	2652.8
12.		Planta de molienda.	Se realiza la molienda de la sal roca.	5.0217355	-74.009815	2688
13.		Bodega.	Se almacenan sacos de carbonato de conversalco.	5.0213029	-74.0103201	2701

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 105 de 114

No	TIPO DE PUNTO	NOMBRE	OBSERVACIONES	COORDENADA NORTE	COORDENAD A ESTE	ALTURA (M.S.N.M)
14.		Medidor electromagnético Conversalco.	Punto de control de producción.	5.0221618	-74.0101016	2698
15.		Relleno de Hundimiento	No se le ha realizado seguimiento por control topográfico, así mismo no se ha realizado relleno a grietas. En el centro presenta hundimiento cóncavo donde se evidencia desplazamiento del mismo hacia la parte central generando un cono en el centro del mismo. Se debe realizar relleno de manera inmediata.	5.0183473	-74.0143579	2799
16.	Punto de Control	Zona de Glampíng	Se cuenta con 12 glampings de los cuales están en funcionamiento 11. No se observan vertimientos. Así mismo no se evidencian movimientos en masa del terreno. Galpones construidos en esta zona. Se observa la construcción de aproximadamente 55 columnas dentro del área de título.	5.0164923	-74.0118531	2733
17.		Predio Santiago Pérez.	Se evidencia aguas de escorrentía que fluyen hacia la parte de bajo.	5.0195777	-74.0155946	2806
18.		Grieta.	Producto del flujo de aguas, se genera socavación del terreno. Punto posible filtración de aguas de escorrentía. Se observa flujo de agua que ha socavado y denudado el zanjón.	5.0192196	-74.0154026	2807
19.		Zanjas.	Se observa flujo de agua proveniente de la parte superior del predio Santiago Pérez.	5.0190086	-74.015178	2793
20.		Canal o cuneta de desagüe.	Se observa aguas de escorrentía estancadas por falta de limpieza. Se requiere realizar limpieza a la cuneta.	5.0187159	-74.0148086	2789
21.		Medidor de flujo mecánico.	Pasa el agua proveniente de pantano redondo.	5.0228869	-74.0102567	2702
22.		Tanque de ACPM.	Abandonado.	5.0213185	-74.0103107	2701

Anexo 3. Registro fotográfico

NOMBRE DEL PROYECTO:	Contrato de concesión No. ZIPAQUIRA – HIQO-03
LOCALIZACION DEL PROYECTO:	Municipio de Zipaquirá - Departamento de Cundinamarca
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRAFICO:	25 al 29 de noviembre del 2024.

			
OORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0210206	-74.0104148	2721
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 1. y 2. Túnel de ingreso Personal. Túnel de ingreso de trabajadores avanzando por el Nivel Potosí.		
			
COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0210215	-74.0104059	2717
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA No 3. Túnel de acceso Nivel Potosí. - Túnel de ingreso Nivel Potosí.		
COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0217265	-74.008837	2658
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA No 4. Túnel de ingreso Fabricalta. - Túnel de ingreso principal al Nivel Fabricalta. Además, por este túnel ingresa el aire limpio a la mina.		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 107 de 114

 			
 			
COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0169268	-74.0145087	2780
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 5, 6, 7, y 8. Túnel de ventilación. Ventilador principal extractor. Se observa la instalación de horómetro el cual registra 152 horas y 59 minutos de operación. Así mismo se observa el sello del orificio cuando se ingresaron los arcos para cambio de sostenimiento en el inclinado de ventilación.		
 			
COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0232665	-74.00961	2703
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 9 y 10. Planta Conversalco - Instalaciones dentro del polígono minero		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0215309	-74.0101979	2699
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 11 y 12. Almacén. Se almacenan repuestos, herramientas y algunos equipos como bombas.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0212068	-74.0094595	2682
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 13 y 14. Tanque 5. A este tanque está llegando la salmuera del Tanque 3, Reservorio 27 y Potosí.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0215178	-74.0080537	2650
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 15 y 16. Tanque 3. Llega salmuera de Tanque 2 (saturación).		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0212039	-74.0083375	2689
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 17 y 18. Tanque 4 de condensados. Se almacenan los condensados de la planta de Conversalco. Se tiene instalada una bomba que anteriormente bombeaba al pozo 4. Cuando se requiere se utiliza para saturar por manguera o se recircula para la planta.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.022681	-74.0075791	2648
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 19 y 20. Tanque 2. Llega lo gravedad la salmuera de los saturadores		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0225542	-74.0079017	2652.8
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 21 y 22. Saturadores. - La sal roca que sale de Fabricalta y Potosí, se trae a los saturadores y se mezcla con agua dulce y de ahí se bombea al tanque 2 y luego al tanque 3 y seguidamente al tanque 5.		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 110 de 114



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0217355	-74.009815	2688
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 23 y 24. Planta de molienda. Se realiza la molienda de la sal roca.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0213029	-74.0103201	2701
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 25 y 26. Bodega. - Se almacenan sacos de carbonato de Conversalco.		



OORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0221618	-74.0101016	2698
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 27 y 28. Medidor electromagnético. Punto de control de producción		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 111 de 114



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0183473	-74.0143579	2799
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 29 y 30. Relleno Hundimiento. No se le ha realizado seguimiento por control topográfico, así mismo no se ha realizado relleno a grietas. En el centro presenta hundimiento donde se evidencia desplazamiento del mismo hacia la parte central generando un cono cóncavo. Se debe realizar relleno de manera inmediata.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0164923	-74.0118531	2733
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 31 y 32. Zona de Glamping. Se cuenta con 12 glamping de los cuales están en funcionamiento 11.		



DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 33 y 34. Zona de glamping. - No se observan vertimientos inadecuados de estas construcciones. Así mismo no se evidencian movimientos en masa del terreno.		
--------------------	---	--	--



DESCRIPCIÓN FOTOGRAFÍAS No 35 y 36. Zona de glamping. Galpones construidos en esta zona.



DESCRIPCIÓN FOTOGRAFÍAS No 37 y 38. Zona de glamping. Spa



DESCRIPCIÓN FOTOGRAFÍAS No 39 y 40. Zona de glamping. Se observa la construcción de aproximadamente 55 columnas dentro del área de título.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 113 de 114



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0195777	-74.0155946	2806
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 41 y 42. Predio Santiago Pérez. Se evidencia aguas de escorrentía que fluyen hacia la parte de bajo.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0192196	-74.0154026	2807
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 43 y 44. Grieta. Producto del flujo de aguas, se genera socavación del terreno.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0190086	-74.015178	2793
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 45 y 46. Zanjás. - Se observa flujo de agua proveniente de la parte superior del predio Santiago Pérez.		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	INFORME DE VISITA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-015
		VERSIÓN: 2
		Página 114 de 114



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0187159	-74.0148086	2789
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS No 47 y 48. Canal o cuneta de desagüe. Se observa aguas de escorrentía estancadas por falta de limpieza. Se requiere realizar limpieza a la cuneta.		



COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA	COORDENADAS	NORTE	OESTE	ALTURA
	5.0228869	-74.0102567	2702		5.0213185	-74.0103107	2701
DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA No 49. Medidor de flujo mecánico. Pasa el agua proveniente de pantano redondo			DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA No 50. Tanque de ACPM. -Abandonado.		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 1

FECHA :	29/11/2024	GRUPO DE TRABAJO:	PIN
------------	------------	----------------------	-----

I. GENERALIDADES

1.

NOMBRE DEL TITULAR	Colombiana de Sales y Minas Limitada - Colsalminas Ltda.		
DIRECCIÓN	Autopista Sur No. 60 - 01		
TELÉFONO	7413370 -8521636		
EMAIL	d.colsalminaslt-da@gmail.com		
NOMBRE DEL EXPLOTADOR	Colombiana de Sales y Minas Limitada - Colsalminas Ltda.		
TIPO DEL EXPLOTADOR	Titular		
NOMBRE DE LA MINA	Zipaquirá		
UBICACIÓN	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
	No aplica.	ZIPAQUIRÁ	CUNDINAMARCA
MODALIDAD DEL TÍTULO	Contrato de Concesión		
PLACA	ZIPAQUIRA		
ETAPA CONTRACTUAL	Explotación		
ANUALIDAD	17		

2. VARIABLES APROBADAS

ACTO ADMINISTRATIVO QUE APRUEBA EL PTI/PTO	
TIPO	PT O
NÚMERO	Auto SFOM-0031
FECHA	26 April 2010
MINERAL A EXPLOTAR	SAL GEMA O HALITA
MÉTODO DE EXPLOTACIÓN	Otro
Descripción geométrica u otras variables: Producción de salmuera saturada en pozos de Disolución In Situ y producción de sal roca producto de los desabombes en el área de las cámaras de la mina y catedral de sal para venta en bruto y/o molida. Posteriormente la salmuera saturada se procesa en planta para la producción de sal refinada y derivados de la sal.	

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 2

COORDENADAS DE LO(S) FRENTE(S) DE EXPLOTACION (SEGÚN PTI/PTO VIGENTE)

COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
------------------	-----------------	-------------------

COORDENADAS DE LAS INSTALACIONES EN SUPERFICIE (SEGÚN PTI/PTO VIGENTE)

COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
5.0215309	-74.0101979	2699.6564
5.0213029	-74.0103201	2701.4001
5.0213185	-74.0103107	2701.4001

2. DESCRIPCION GENERAL DEL TITULO MINERO

Estado del Título	☒ Activo	☐ Inactivo			
Esado de las Vías de acceso al Título El área minera de ZIPAQUIRA se encuentra ubicada a 48 kilómetros al norte de la ciudad de Bogota, en el municipio de ZIPAQUIRA (Cundinamarca), a una altura de 2.673 m.s.n.m. Se llega por carretera pavimentada, pasando por el municipio de Cajica.					
Adelantan actividades conforme a la etapa?	☒ Si	☐ No			
Observaciones					
Tiene dificultades para adelantar las labores de la etapa?	☒ Si	☐ No			
Observaciones SE HA EXPUESTO EN VARIOS DOCUMENTOS LA CONCESIÓN HA SIDO SOMETIDA A ACTOS DE EXPROPIACIÓN POR PARTE DE SISA Y DEL MUNICIPIO, AFECTANDO LA ESTRUCTURA DE LA CONCESIÓN EN LOS CAMPOS JURÍDICO, ECONÓMICO, FINANCIERO Y TÉCNICO.					
Los trabajos mineros se localizan dentro del área del Título?	☒ Si	☐ No			
Existe presencia de minería ilegal en el área del Título?	☐ Si	☒ No			
EN CASO AFIRMATIVO: COORDENADAS DE LAS BOCAMINAS Y/O FRENTE(S) DE EXPLOTACIÓN <table border="1"> <tr> <th>COORDENADA NORTE</th> <th>COORDENADA ESTE</th> <th>ALTURA (M.S.N.M.)</th> </tr> </table>			COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)			
Se ha interpuesto Amparo Administrativo?	☐ Si	☒ No			
Se encontraron mineros tradicionales en el área del Título con solicitud de legalización minera en trámite?					
Cuenta con servidumbre minera?	☐ Si	☒ No			

Tipo de servidumbre:

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 3
La comunidad conoce el proyecto minero?		☒ Si ☐ No
El titular minero realiza mecanismos y/o actividades para identificar oferta de personal dentro del área de influencia del proyecto minero para empleabilidad en el mismo?		☒ Si ☐ No
Cuales: Uno de los mecanismos es apoyarse en la oficina de empleos de CAFAM en alianza con la alcaldía de ZIPAQUIRA, para oferta de personal que se requiera en el proyecto minero. Se realizan igualmente solicitud de personal en Computrabajo.		
El titular minero cuenta con programas y/o actividades que benefician a las comunidades en el área de influencia del proyecto?		☐ Si ☐ No
Cuales: Generación de empleo para personas de la región. Préstamo de predios para actividades recreativas, deportivas y culturales.		
Cuenta con alguna actividad subcontratada?		☒ Si ☐ No
Alquiler de compresores para realizar las actividades de desabombe con la empresa AM Compresores S.A.S. Personal técnico en electricidad para mantenimiento de las redes eléctricas y equipos eléctricos de la mina por personal de Conversalco.		
Existen en la mina planos y registros actualizados de los avances en las labores de exploración?		☒ Si ☐ No
Fecha Actualización:		10/01/2024

II. COMPONENTE TÉCNICO: TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN

MÉTODO DE EXPLOTACIÓN ENCONTRADO

☐ Diques Transversales	☐ Cámaras y Pilares
☐ Dársenas	☐ Tambores Paralelos
☐ Gravera	☐ Escalones Invertidos
☐ Dragado	☐ Tajo (Largo o corto)
☐ Bancos Descendentes	☒ Otro
☐ Banco Único	
Observaciones: Disolución un situ. Actualmente no se tiene en operación ningún pozo. La producción obtenida se basa en el desabombe proveniente del nivel Fabricalta, saturación y recolección de salmueras naturales del nivel Potosí y Fabricalta.	

COORDENADAS DE LO(S) FRENTE(S) DE EXPLOTACIÓN

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA		CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001			
			VERSIÓN: 4			
			Página 4			
<table><tr><td>COORDENADA NORTE</td><td>COORDENADA ESTE</td><td>ALTURA (M.S.N.M.)</td></tr></table>				COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)				
COORDENADAS DE LOS ACOPIOS						
<table><tr><td>COORDENADA NORTE</td><td>COORDENADA ESTE</td><td>ALTURA (M.S.N.M.)</td></tr></table>				COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)				

PRODUCCIÓN

NOMBRE DEL MINERAL	PRINCIPAL?	UNIDAD DE PRODUCCIÓN	CANT. EN BRUTO	CANT. BENEFICIADO
SAL GEMA O HALITA	SI	Toneladas métricas base seca (tm)	2438.02	0

Información referente a la calidad de los minerales producidos

Salmuera con concentración de 0,308 ton/m3.

El titular cuenta con procedimientos y registros de medición y control de volúmenes de producción?

☒ Si

☐ No

Cuál de estos procedimientos se emplea?

☐ Medición de producción por balance de inventarios. Fórmula de movimiento de inventarios

☐ Registros de báscula

☐ Registros estadísticos de viajes

☐ Registros de ingreso y/o salida del patio de acopio o almacén de mineral

☒ Medición volumétrica y densidad

☐ Bases de datos con registros unitarios de producción

☐ Registros de facturación y ventas

☐ Libros de registros diarios de producción

☐ Actas de producción con operadores mineros

☐ Otro

☐ Ninguno

Descripción del procedimiento para la medición de la producción en el frente de explotación y/o bocamina, empleado por el titular

Se cuenta con medidor de flujo magnético que registra la salmuera extraída. Además se tiene básculas portátiles para pesar la sal roca y molida.

Descripción del punto de control adoptado

Medidor de flujo electromagnético ubicado en la planta conversalco que registra la salmuera proveniente del tanque 5.

Indicar los periodos revisados y confrontar con la producción reportada al expediente por el titular minero:

PERIODO	PAGO_REGALIAS	CONTROL_VISITA
---------	---------------	----------------

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 5
PERIODO	PAGO_REGALIAS	CONTROL_VISITA
II TRIMESTRE DE 2024	Mediante radicado No. 20241003295882 del 25 de julio de 2024, el titular allego formulario para la declaración y liquidación de regalías del II trimestre de 2024 de una producción de 9.713, 54 toneladas, sin embargo no se presenta soporte de pago de regalías del periodo causado.	9.713,54
III TRIMESTRE DE 2024.	Mediante radicado No. 20241003445792 del 03 de octubre de 2024, el titular allego formulario para la declaración y liquidación de regalías del III trimestre de 2024 de una producción de 3.611,89 toneladas, sin embargo no se presenta soporte de pago de regalías del periodo causado.	3.611,89

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y OPERACIONES UNITARIAS

TIPO DE ARRANQUE

Tipo de Arranque	
☐ Manual	☐ Perforación y Voladura
☐ Mecanizado	☒ Otro
Observaciones	
Disolucion un situada y arranque mecánico producto de las actividades de mantenimiento y desabombe.	

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE (Mineral y estéril)

Descripción del Sistema de Transporte Interno
Red de tuberías de transporte de salmuera y transporte de sal roca en vagón acoplado a un tractor.
Descripción del Sistema de Transporte Externo
INCLINADOS
N.A.
TUNELES
Salmuera conducida a los tanques ubicados en superficie por el Túnel 2SW y Túnel de Nivel Potosí.
GUIA
N.A.
TAMBORES
N.A.
ZONAS DE EXPLOTACION

MANEJO DE AGUAS EN EL FRENTE DE EXPLOTACIÓN

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 6

Tipo de Drenaje ☐ Natural ☒ Mecánico ☐ Sin drenaje		
Cuenta con cunetas?	☒ Si	☐ No
Cuenta con pozos de recolección subterránea?	☒ Si	☐ No
Descripción Túnel 269 entre cámaras 14 y 15, Cámara 340, Reservorio 27.		
Cuenta con un plan de mantenimiento periódico del sistema de drenaje?	☒ Si	☐ No
Cuál es su periodicidad?		
Nota: Tener en cuenta que cuando la pendiente de las cunetas sea mayor al 3%, estas deben estar revestidas en piedra pegada o mortero de cemento y arena.		

USO DE EXPLOSIVOS

En la mina se utilizan explosivos?	☐ Si	☐ No
Descripción del diseño de voladura		
Descripción de los equipos de perforación / elementos e insumos de voladura utilizados		
Existe Polvorín?	☐ Si	☐ No
El titular minero ha recibido o cuenta con aval de la autoridad militar competente en cuanto a las especificaciones técnicas	☐ Si	☐ No
El explosivo es de fabricación militar autorizada?	☐ Si	☐ No
Cuentan con la autorización vigente de uso de explosivos por parte de Departamento de Control y Comercio de Armas DCCA?	☐ Si	☐ No
Cuentan con personal certificado para el manejo de explosivos?	☐ Si	☐ No
Cuentan con procedimiento de trabajo seguro para el almacenamiento, transporte y uso de explosivos y agentes de	☐ Si	☐ No
El procedimiento cumple con lo establecido en la reglamentación técnica aplicable?	☐ Si	☐ No

Observaciones

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 7

BENEFICIO MINERAL

UBICACIÓN PLANTA DE BENEFICIO DE MINERAL	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (m.s.n.m.)
Descripción del sistema de beneficio y transformación del Bodega de molienda.			
Caracterización y volumen mensual de los productos obtenidos El beneficio de la salmuera es realizado en la planta de Conversalco, ubicada dentro del polígono minero. La sal producida producto de los desabombes y actividades de limpieza es comercializada como sal roca o sal molida y tambien se utiliza para diluir en los tanques de saturación con agua dulce.			
Condiciones del acopio (cunetas perimetrales, ubicación, La salmuera se dispone en los tanques ubicados en superficie.			
El material explotado es beneficiado fuera del título minero? ☐ Si ☒ No			
Observaciones Planta de conversalco.			

INSTALACIONES

INSTALACIÓN	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Talleres?		X				
Instalaciones eléctricas	X			X		
Tolvas	X		X			Tolva que alimenta molino de sal.
Básculas		X				
Oficinas	X			X		En mantenimiento segundo piso.
Zona de parqueo	X		X			
Campamentos						
Comedores	X			X		Primer piso.
Unidades Sanitarias	X		X			Dos unidades sanitarias en oficina y dos en el area de cafetería.
Duchas	X		X			Una funcional.
Enfermería		X				
Otras	X		X			Almacén donde se guardan algunos repuestos, piezas de equipos y herramientas.

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 8

MAQUINARIA Y EQUIPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERÍSTICAS/OBSERVACIONES (capacidad, modelo, etc.)	CANTIDAD	ESTADO
Cuenta con un manual de operación segura? ☒ Si ☐ No Observaciones: 1. Manual de operacion del Boncat. 2. Manual de operacion de los medidores electromagnéticos en idioma ingles. 3. Ficha técnica de autorrescatadores.			
Cuenta con alarma acústica en equipos de cargue y descargue? ☐ Si ☒ No Observaciones:			
Cuenta con los registros de las inspecciones realizadas máquinas o equipos? ☒ Si ☐ No Observaciones: Únicamente de bombas.			
Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, predictivo y/o correctivo con su respectivo registro para los equipos y herramientas de la mina? ☐ Si ☒ No Observaciones:			

BOTADERO

UBICACIÓN DEL(OS) BOTADERO(S)	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (m.s.n.m.)
Cumple con el diseño de botadero aprobado en el plan minero? ☐ Si ☐ No ☒ No Aplica Observaciones:			

EJECUCIÓN DEL PLAN MINERO

El plan minero se ejecuta con base en un cronograma general del Proyecto? ☐ Si ☒ No
Cuál es el porcentaje de avance en las labores de construcción y montaje de acuerdo al cronograma aprobado en el PTI/PTO?: Actualmente no se adelanta explotación por dislocion conforme a lo aprobado en el estudio técnico PTO.

III. COMPONENTE AMBIENTAL

El título cuenta con viabilidad ambiental?			
Tipo, número y fecha del acto administrativo que lo aprueba (Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Permiso de sustracción de área de reserva forestal, modificación de la licencia).	☐ Si	☒ No	☐ No Aplica
Observaciones: La CAR emitió concepto técnico No. DCSA 0468 del 26 de junio de 2023, el cual fue acogido mediante Auto 09246002180 del 15 de octubre de 2024, donde realizan unos requerimientos para ser cumplidos en un termino de tres meses. Así mismo el titular, mediante Radicado No. 20241107595 del 22 de octubre de 2024, solicita información sobre el estado de tramite del PMA. De esta solicitud la CAR dio respuesta bajo radicado No. 09242015355 del 30/10/2024, informando que se encuentra en estudio.			
Presenta el título Minero superposición en áreas excluidas?			
	☐ Si	☒ No	☐ No Aplica
Observaciones:			
Tiene procesos sancionatorios con la Autoridad Ambiental?			
	☒ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones: Se apertura expediente con numero 87682 del 15 de febrero del 2022 por afectación recurso flora. La medida fue levantada mediante Resolución DRSC No. 0922700485 del 06/12/2022. El titular minero se encuentra a la espera del cierre del expediente. Mediante expediente No. 96552 de febrero de 2023 por afectación del recurso aire, el cual fue aperturado por emisiones de fuentes fijas de una de las calderas de la planta de Conversalco.			

1. COMPONENTE ABIOTICO

A. RECURSO AGUA - VERTIMENTOS

Se observa captación de agua superficial o subterránea para uso minero o doméstico?			
	☒ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones: Se observa captación de aguas superficiales para uso domestico de la Laguna de Pantano Redondo y quebrada Artesa bajo el expediente No. 40455. Se encuentra en tramite de prorroga. Mediante Auto 09246001718 del 05 de septiembre de 2024, aprueba informe PUEA.			
Cuenta con permiso de captación de agua superficial o subterránea?			
	☒ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones: Mediante Resolución No. 1112 del 24 de junio de 2005 con una caudal autorizada de 20lt/s y la quebrada Artesa con un caudal de 2,9 lt/s.			
Se observa la ocurrencia de vertimientos sin tratamiento que afecten la calidad del agua?			
	☐ Si	☒ No	☐ No Aplica
Observaciones: En el desarrollo de la fiscalización no se observo vertimienyos sin tratamiento previo.			
	☐ Si	☐ No	☒ No Aplica

Cuenta con permiso de vertimientos?

Observaciones:

Se observa afectación de la dinámica de aguas superficiales?
(desviación u ocupación de cauces) ☐ Si ☒ No ☐ No Aplica

Observaciones:

En el desarrollo de la visita de fiscalización no se observo afectación.

Cuenta con permiso de ocupación de cauces? ☐ Si ☐ No ☒ No Aplica

Observaciones:

La CAR requirió mediante informe técnico No. 3583 del 09 de octubre de 2023, el permiso de ocupación de cauce por posible ocupación de cuerpo de agua en proyecciones a la cámara 260 por presencia de grieta, producto de la escorrentía superficial. Mediante radicado No. 09242016740 del 29 de noviembre de 2024, realizan visita por parte del área de laboratorio de la corporación para realizar un monitoreo de tomografía del terreno.

Se observa afectación de cuerpos de agua por arrastre de sedimentos? ☐ Si ☒ No ☐ No Aplica

Observaciones:

En el desarrollo de la visita de fiscalización no se observo afectación.

Se observa medidas de mitigación? ☒ Si ☐ No ☐ No Aplica

Observaciones:

Se realiza mantenimiento periódico de las canales, sin embargo para la fecha de la visita algunas de las canales no tenia flujo del agua y se evidenciaban empozamientos.

B. RECURSO AIRE

Se observa emisiones atmosféricas por la generación de material particulado y gases? ☐ Si ☒ No ☐ No Aplica

Observaciones:

En desarrollo de la visita de fiscalización no se observo emisiones de material particulado en el area minera.

Cuenta con permiso de emisiones atmosféricas? ☐ Si ☒ No ☐ No Aplica

Observaciones:

La empresa Conversalco cuenta con tramite de aprobación de permiso de emisiones atmosféricas de fuentes fijas bajo el expediente 96340. Actualmente se tiene un informe técnico permisivo el cual describe que es viable otorgar dicho permiso. Esta a la espera de que sea acogido por el area de jurídica de la CAR.

Programa autorizado por la CAR para el ruido ambiental? ☐ Si ☒ No ☐ No Aplica

Observaciones:

Se encuentra contenido en el PNA en tramite, a la espera de aprobación para su implementación.

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 11

C. RECURSO SUELO

Se observa afectación del suelo por procesos de remoción en masa y erosión por fuera de los frentes de explotación?	☒ Si ☐ No ☐ No Aplica
Observaciones: Dentro del área del titulo se presento un hundimiento en el mes de septiembre de 2023. En la inspección de fiscalización se evidencio que en la parte central ha habido acentamiento formando un cono. Además en el area perimetral del hundimiento se observa grietas que no han sido rellenadas.	
Se observa manejo inadecuado de residuos sólidos (Orgánicos y/o Inorgánicos) y Vertimientos domésticos y/o Industriales?	☐ Si ☒ No ☐ No Aplica
Observaciones: Se implementa puntos ecológicos dentro del área minera. Los residuos ordinarios son gestionados a través de la empresa de servicios públicos del municipio. Se implementa programa de residuos sólidos comtebplava en el PMA de tramite.	
Se observa manejo inadecuado de estériles y escombros?	☐ Si ☐ No ☒ No Aplica
Observaciones:	
Cuenta con registro generador de Residuos orgánicos y Residuos peligrosos?	☐ Si ☐ No ☒ No Aplica
Observaciones:	

2. COMPONENTE BIOTICO

A. RECURSO FLORA

Se observa Aprovechamiento forestal?	☒ Si ☐ No ☐ No Aplica
Observaciones: Cuenta con permiso para 2200 eucaliptos y 3.009 pinos patula.	
Cuenta con permiso a levantamiento veda?	☐ Si ☐ No ☒ No Aplica
Observaciones:	
Cuenta con permiso de aprovechamiento forestal?	☒ Si ☐ No ☐ No Aplica
Observaciones: Cuenta con registro de aprovechamiento forestal No. 005 del 03 de diciembre de 2020 y se implementan requerimientos establecidos en el levantamiento de la medida establecida mediante Resolución DRSC No. 09227000485 del 06 de diciembre de 2022.	

3. CONTINGENCIA AMBIENTAL

Se observan situaciones de riesgo que puedan generar emergencias por derrames, incendios, explosiones,	☒ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones: Dentro del área del titulo se presento un hundimiento en el mes de septiembre de 2023. En la inspección de fiscalización se evidencio que en la parte central ha habido acentamiento formando un cono. Además en el area perimetral del hundimiento se observa grietas que no han sido rellenadas.			

4. PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

Se verifica la implementación de actividad incluidas en el Plan de Cierre y Abandono?	☐ Si	☒ No	☐ No Aplica
Observaciones: En la actualidad no se realizan actividades de cierre y abandono.			

IV. COMPONENTE DE SEGURIDAD MINERA

1. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS PROFESIONALES

Afiliación a ARL:	☒ Si	☐ No	Afiliados:	19
ARL:	SURA.			
Nivel de Riesgo:	V			
Observaciones: Nivel de Riesgo IV y V. Informacion verificada en planilla de pago de aportes No. 9477856479 pagada el el 25/11/2024, presentando 05 dias de mora en el pago.				
Afiliación al Sistema de Seguridad Social - Salud:	☒ Si	☐ No	Afiliados:	19
EPS:	Compensar, EPS Sura, Nueva EPS, Salud Total y			
Observaciones: Informacion verificada en planilla de pago de aportes No. 9477856479 pagada el el 25/11/2024. Periodo pago en salud 11/2024.				
Afiliación al Sistema de Seguridad Social - Pensión:	☒ Si	☐ No	Afiliados:	17
Administradora de Pensiones:	Colfondos, Colpensiones, Porvenir y Protección.			
Observaciones: Informacion verificada en planilla de pago de aportes No. 9477856479 pagada el el 25/11/2024. Periodo pago en pensión 10/2024.				
Cuantos accidentes laborales graves han ocurrido en el presente	0			

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 13

2. TRABAJOS EN ALTURA

Ejecuta de trabajos en alturas?	☐ Si	☒ No
Las personas que realizan trabajos en altura se encuentran capacitadas y con certificado vigente?	☒ Si	☐ No
Entidad Certificadora: Dos personas con certificacion de capacitacion y entrenamiento para trabajo		
Existen equipos certificados para trabajo seguro en alturas?	☒ Si	☐ No
Cúales? Arnés de cuerpo completo y Estrobos de posicionamiento. Se verifica certificado de conformidad		
Cuenta con registro de inspecciones a los equipos?	☒ Si	☐ No
Cuenta con procedimientos y permisos para trabajos seguros en alturas?	☒ Si	☐ No

3. DISPOSICIONES GENERALES DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD MINERA

Del personal que labora en la mina, cuántos cuentan con capacitación o certificación de competencias laborales en seguridad y salud en labores subterráneas?	4
Cuenta con disponibilidad de personal capacitado, equipos y elementos de primeros auxilios de acuerdo a los agentes de riesgo?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Catorce (14) personas con constancia de participación en taller de primeros auxilios emitido por la Defensa Civil de Zipaquira el 10/04/2024. Botiquines, extintores, camillas, inmovilizadores.	
Cuenta con procesos de capacitación y/o actualización en temas de minería, de seguridad e higiene minera y de prevención, dirigidos a sus trabajadores?	☒ Si ☐ No
Con que frecuencia se realizan estas capacitaciones: Mensualmente se realizan dos capacitaciones, lo cual se evidencio en registros de asistencia, entrenamiento, capacitación y actividades. Se cuenta con registro fotográfico y evalaucion de capacitación	
Dispone de registros de socialización al personal directo y contratista, de los protocolos de seguridad, procedimientos de trabajo seguro y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Se socializaron los siguientes procedimientos: 1. PTS de saturacion socializado el 11/05/2024. 2. PTS desabombe y extracción de sal roca socializado el 15/07/2024. 3. PTS de bombas y desagüe socializado el 03/08/2024. 4. PTS de puertas alemanas, canastas y plan de sostenimiento socializado el 24/08/2024.	
Cuenta con los procedimientos de trabajos seguros?	☒ Si ☐ No
En caso afirmativo, cuántos procedimientos:	24

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 14

Cuentan con capacitación debidamente certificada los operarios de los equipos de minería?	☒ Si	☐ No
Observaciones: Quince (15) personas con certificado de competencia emitido por la empresa PROYECTOS Y SOLUCIONES INDUSTRIALES S.A.S., en uso, manejo, verificación (según recomendaciones del fabricante) de detectores de gas ALTAIR 5X marca MSA expedido el 16/08/2024.		
Existe algún sistema, con su respectivo registro de medición de ruido y vibraciones para identificar las máquinas o equipos que generen niveles de presión sonora, superiores a los límites permisibles de acuerdo con la tabla de tiempo máximo exposición del trabajador?	☒ Si	☐ No
Observaciones: Estudio de sonometria realizado en el 2022. Además de evaluaciones de vibración de cuerpo entero mano y brazo, realizado por Optisoma LTDA.		
Cuenta con un sistema de control de polvos o polución al interior de la mina?	☐ Si	☒ No
Observaciones:		
Existen focos de incendios no controlados (en caso que aplique)?	☐ Si	☒ No
Observaciones: Ninguno.		
Existe control tanto para el ingreso como de salida del personal de la mina, en cada turno?	☒ Si	☐ No
Observaciones: Libro de registro de entrada y salida de personal.		
Cuentan con un plan de transporte?	☐ Si	☒ No
Observaciones: En elaboración.		

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST

Tiene implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST?	☒ Si	☐ No
Observaciones: Parcialmente.		
Cuenta con soportes de la socialización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a los	☐ Si	☒ No
Observaciones: Socialización realizada el 13/01/2024, se realizo capacitación del manual del SG-SST, política, responsabilidades, políticas, indicadores, etc., sin embargo no aparece la firma del ejecutor.		

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 15

Cuenta con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Publicadas en la cartelera en las oficinas de Colsalminas LTDA., al interior de la mina Cámara 22, Cámara 43 y Refugio.

Dispone de Reglamento Interno de Trabajo Publicado? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Publicadas en la cartelera en las oficinas de Colsalminas LTDA., al interior de la mina Cámara 22, Cámara 43 y Refugio.

Dispone de Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial publicado? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Publicadas en la cartelera en las oficinas de Colsalminas LTDA., al interior de la mina Cámara 22, Cámara 43 y Refugio.

Cuenta con el Plan de trabajo anual en SST? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Sin embargo varias de las actividades propuestas en el plan de trabajo no se han ejecutado conforme a lo programado en el tiempo.

Cuenta con Programa de Capacitación anual en SST? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Se cuenta con programa de capacitación, adicional se tiene plan de capacitación anual donde se proyectaron un total de 28 capacitaciones de las cuales se ha ejecutado 25 con cumplimiento del 100%.

Cuenta con soportes (actas) de inducción y re inducción en SST? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Se evidencian registros de inducción y reinducción, verificando inducción el 22/11/2024 y reinducción el 13/04/2024.

Cuenta con matriz de peligros (Identificación anual de peligros, evaluación y valoración de los riesgos)? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Se debe ajustar en cuanto a normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración de riesgo.

Existen planos de riesgos actualizados? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Actualizados el 01 de octubre de 2024.

Cuenta con evidencias o soportes de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios? ☒ Si ☐ No

Observaciones:
Principalmente en controles administrativos, sin embargo, no se implementan controles de ingeniería de acuerdo a lo evidenciado en la inspección, principalmente en temas de control estructural.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 16

Dispone de Comité Paritario de Seguridad Salud en el Trabajo COPASST O o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo,

☒ Si

☐ No

Observaciones:

COPASST conformado el 09 de marzo de 2024. Ultima acta de reunión corresponde a la No. 8 del 23 de noviembre de 2024.

Cuenta con soportes de las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales que han

☒ Si

☐ No

Observaciones:

En la vigencia 2024 se han realizado dos investigaciones de dos accidentes leves aplicando la metodología de investigación de árbol de causas.

Se tomaron medidas correctivas y/o preventivas con posterioridad a los accidentes ocurridos?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se observa la ejecución de los controles que se derivaron producto de la investigación.

Cuenta con estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se verifica en hoja .xls registro de dos accidentes ocurridos en febrero y marzo de 2024.

Se realizan exámenes ocupacionales de ingreso, egreso y periódicos a los trabajadores, y se cuentan con los registros?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

En la vigencia 2024 se verico la existencia de Siete (7) certificados medico ocupacional de ingreso y diez (10) certificados medico ocupacional periódicos.

5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

ELEMENTO	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Botas de seguridad	X		X			Botas de caucho y botas en cuero con puntera de acero.
Casco	X		X			
Guantes	X		X			Guantes de vaqueta.
Vestimenta con Reflectivo	X		X			Con reflectivo en piernas y brazos. No se ha realizado entrega de dotación desde 22/04/2024.
Chaleco Salvavidas						
Protección Auditiva	X		X			De insercion 3M 1100 de espuma.
Protección Respiratoria	X		X			Mascarilla N95 y Mascarilla media cara con filtros 3M 2091 para material particulado.
Gafas de Seguridad	X		X			Lentes de seguridad spy claro y lente claro T3001.
Lámparas de seguridad	X		X			
Equipo de Buceo						

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA					CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
						VERSIÓN: 4
						Página 17
Otros	X		X			Nueve (9) Autorrescatadores Ci30 KS marca DEZEGA. Sin embargo la totalidad del personal debe tener equipos autorrescatadores.
Dispone de Actas de Entrega de la dotación personal? Frecuencia de la entrega: La entrega de elementos de protección personal como botas, guantes, mascarillas y protección auditiva se entregan por desgaste y se realiza Fecha de la última exposición de los mismos a los trabajadores. 04/11/2024						
Cuenta con soportes de las capacitaciones sobre el uso de elementos y equipos de protección personal?					☐ Si	☒ No
Fecha de la última capacitación:					18/11/2023	
Se evidencia uso correcto de los EPP en las personas que intervienen en la actividad minera?					☒ Si	☐ No

6. PLAN DE EMERGENCIA

Cuenta con Plan de Emergencia?	☒ Si	☐ No
Cuenta con evidencias de su implementación?	☒ Si	☐ No
Liste los equipos y elementos del plan de emergencia y primeros auxilios evidenciados: Implementacion parcial. Equipos de comunicación (realizar mantenimiento) tres botiquines, cuatro camillas y extintores		
Fecha de la última actualización del Plan de	04/06/2024	
Número de brigadistas:	0	
Número de socorredores mineros:	0	
Número de auxiliares en salvamento minero:	0	
Fecha del último reentrenamiento de los socorredores y auxiliares de salvamento minero:	04/06/2024	
Cuenta con extintores?	☒ Si	☐ No
Cuántos?	21	
Los extintores son funcionales (carga y vigencia)?	☒ Si	☐ No
Existe Brigada contra incendio?	☐ Si	☒ No
Se realizan simulacros de evacuación de las labores mineras?	☒ Si	☐ No
Cada cuánto realizan estos simulacros?	1	
Dispone de refugios de seguridad en el interior de la mina debidamente dotados?	☒ Si	☐ No

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 18

7. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN

Mediciones de concentraciones de gases, caudales, temperaturas y polvos en la atmósfera									
LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFFECT. °C	POLVOS?
Nivel Potosí - Ingreso.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Mar del Norte - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Mar de Panamá - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Mar del Sur - Nivel Potosí.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Escalera bajada Nivel Potosí a Nivel Fabricalta.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cámara 21. Pozo 1.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 26. Pozo 2.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 29 con Túnel 2SW.	0	20.9	0	0.02	0	0	0	0	NO
Cámara 31. Pozo 3.	0	20.9	0	0.03	0	0	0	0	NO
Cámara 36. Pozo 4.	0	20.8	0	0.02	0	0.8	0	0	NO
Reja de aislamiento bolsa de gas.	0	20.8	0	0.02	0	0.6	0	0	NO
Inclinado de ventilación.	0	20.8	0	0.02	0	0.2	0	0	NO

Nota: Respecto a los valores límites permisibles, se debe cumplir como mínimo con los estándares internacionales establecidos por la ACGIH – Conferencia Americana de Higienistas Industriales y deben ser actualizados cada vez que la ACGIH emita una nueva actualización.

La mina cuenta con un Plan de Ventilación que cumpla con todos los aspectos requeridos en el Decreto 1886 de 2015? ☒ Si ☐ No

Observaciones

Actualización No. 12. Responsable del Plan de Ventilación Ing. Kevin Jose Ortega Montaño. En la inspección de fiscalización se evidencio que el ventilador axial auxiliar de la cámara 36 pozo 4 no se encontraba instalado informando falla en este equipo.

Fecha de elaboración del Plan de Ventilación: 03/09/2024

Existe una persona responsable del plan de ventilación? ☒ Si ☐ No

Cuentan con personal encargado de la supervisión de la ventilación de todas las labores mineras en cada turno de trabajo, debidamente capacitado en el tema? ☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Se realizan mediciones de oxígeno y gases contaminantes antes de iniciar las labores y durante la exposición de los ☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Se cuenta con registros actualizados de las concentraciones de gases en libros y tableros de control? ☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Indique los sitios donde están ubicados los tableros de control (Frentes en explotación, entrada a la mina, Túnel de ingreso, Nivel Potosí, Mar del Norte, Túnel 2SW entre cámaras 21-22 y 25-26, Cámara 36, Bolsa de Gas, Sobreguía Exterior Inicio de Arcos, Inclinado de ventilación y Sobreguía 400.

☒ Si ☐ No

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 19

Cuenta con equipos para la medición de los siguientes gases (O2, CH4, CO, CO2, NO2 y H2S)?

Observaciones

Equipo ALTAIR 5X marca MSA para la detección de seis gases con numero de serie 0024311.

Cuenta con certificado de calibración de los equipos empleados para realizar la medición y el control de las concentraciones de

☒ Si

☐ No

Fecha Actualización

21/11/2024

Existe procedimiento seguro para la medición, control y registro de las concentraciones de gases?

☒ Si

☐ No

Dentro de la organización de la mina hay personal encargado y capacitado para realizar el monitoreo de las concentraciones

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Cantidad

3

Se hacen aforos de ventilación?

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Con que frecuencia?

Tres al mes. Últimos aforos 05/11/2024.

Indique los sitios donde se realizan los aforos

Túnel vehicular, Final túnel vehicular, Arcos de acero sector la Y, Túnel 2 con cámara 13, Túnel 2 entre cámara 21 y 22, Túnel 2 entre cámara 26 y 27, Túnel 2 entre cámara 30 y 31, Túnel 2 entre cámara 34 y 35, Túnel 35 entre túnel 1SW y 0, Túnel 2 entre cámara 42 y 43, Túnel 43 entre túnel 1SW y 0, Túnel 2 final, Sobreguía 2 entre cámara 42 y 43, Sobreguía 2 entre cámara 34 y 35, Sobreguía 2 entre 26 y 27, Sobreguía 2 con cámara 16, Sobreguía 2 con cámara 10, Sobreguía 2 entre escaleras.

Ventilación principal

☐ Natural

☒ Mecanizada o forzada

Ventilación auxiliar o secundaria

☒ Natural

☐ Mecanizada o forzada

Los trabajos antiguos o abandonados están aislados herméticamente del Circuito de Ventilación y debidamente señalizados?

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Observaciones

Existen labores hermetizadas parcialmente y corresponden al túnel 2SW y Sobreguía exterior.

Las labores de entrada y salida de aire son independientes y distantes una de otra de no menos de 50 metros?

☒ Si

☐ No

Observaciones

Túneles del Nivel Potosí, Fabricalta, Túnel de ingreso a Catedral e Inclinado de Ventilación distan a mas de 50m de distancia.

Cuenta con registros del plan de mantenimiento a las vías de ventilación, ventiladores, puertas de regulación de caudales, medidores, sistemas de control y otros?

☒ Si

☐ No

Observaciones

En el plan de ventilación se menciona labores de desabombe tanto en techo como en paredes, arreglo de vías de acceso y algunos otros trabajo y se aporta registro fotográfico. Esta información se debe documentar a través de registros detallados técnicamente de las labores intervenidas.

☒

☐

☐

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA		CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001	
			VERSIÓN: 4	
			Página 20	
De acuerdo con las concentraciones de metano registradas en la mina, esta se		Categoría I (< 0%)	Categoría II (0% - 0.3%)	Categoría III (> 0.3%)
Qué tipo de neutralización del polvo de carbón se usa?				
☐ Polvo inerte de caliza ☒ No aplica ☐ Agua ☐ Otra				
La mina presenta sustancias químicas y material particulado en el ambiente de trabajo?				
☒ Si ☐ No				
La perforación de barrenos en roca se realiza por métodos de perforación húmeda?				
☐ Si ☐ No				
Existen isométricos y planos de ventilación que cumplan con lo requerido en Decreto 1886 de 2015?				
☒ Si ☐ No				
Fecha Actualización 27/08/2024				

8. CONDICIONES DE SOSTENIMIENTO DE LA MINA Y ESTADO DE VÍAS

LABOR	LONGITUD	INCLINACION	PUERTA ALEMANA	ARCOS DE ACERO	TACO CABECERA	OTRO	ESTADO	AREA LIBRE	ALTURA
Túnel peatonal Potosí.	91.2	0	SI	null	null	null	Bueno	4.9	2
Túnel de Ingreso Vehicular Potosí.	32.2	0	SI	null	null	null	Bueno	12.3	3.2
Túnel Vehicular 2SW.	31.67	0	SI	null	null	null	Bueno	19.9	3.8
Sobreguía Exterior.	48.1	0	null	SI	null	null	Bueno	5.2	2.1
Inclinado de ventilación.	71.5	41	null	SI	null	null	Bueno	5.2	2.1
Túnel de ingreso Catedral.	97.17	4	null	SI	null	null	null	7.5	2.8

Nota: El área mínima de una excavación minera debe ser de tres metros cuadrados (3 m2) con una altura mínima de 1.8 m.

La mina cuenta con un programa de inspección y mantenimiento del sostenimiento y los respectivos registros?	☐ Si	☒ No
Nombre y cargo del responsable del programa de inspección y mantenimiento		
Ing. Kevin Jose Ortega Montano.		
Cuenta con un Plan de Sostenimiento para la explotación minera?	☒ Si	☐ No
Implementa el Plan de Sostenimiento para la explotación minera?	☒ Si	☐ No
Observaciones		
Se evidenciaron actividades de cambio de sostenimiento en las escaleras de Nivel Potosí a Nivel Fabricalta. Así mismo se evidencio la ejecución de actividades de desabombe en el túnel 2SW entre cámaras 27 a 29. Se debe adelantar las actividades propuestas en el Númeral 6 del plan de sostenimiento, las cuales deben quedar documentadas en registros.		

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 21

9. CONDICIONES DE TRANSPORTE INTERNO (tolvas, vagonetas, skip, estado de cables, uniones,

El sistema de transporte cuenta con seguros para evitar que ocurran movimientos no previstos?	☒ Si	☐ No
Las vagonetas que se desplazan por superficies inclinadas cuentan con un sistema de freno autónomo que evite que estas se desplacen cuando se presente una falla mecánica o la ruptura del	☐ Cumple	☐ Parcialmente ☐ No cumple
Los malacates cuentan con frenos independientes: Uno que actúe sobre el motor y otro que actúe sobre el tambor?	☐ Si	☐ No
Observaciones		
En las vías de transporte en las cuales circula al mismo tiempo personal, el espacio existente entre el elemento de transporte y la pared más cercana tiene la distancia establecida en el Decreto 1886/2015 (Min 60 cm)?	☒ Si	☐ No
Observaciones		
Cuenta con nichos de protección con capacidad mínima para albergue de 2 personas y debidamente señalizados con colores reflectivos?	☐ Si	☐ No
Cada cuantos metros?		
El personal se transporta en vagonetas sobre rieles de madera por los inclinados?	☐ Si	☐ No
Las vagonetas están señalizadas con pintura o cinta reflectiva tanto en la parte frontal como en la parte posterior?	☐ Si	☐ No
En los puntos de cargue las vagonetas cuentan con sistema de bloqueo?	☐ Si	☐ No
Qué medio de comunicación se utiliza entre el punto de operación del malacate y los puntos de cargue y descargue en el interior de las labores subterráneas ☐ Timbre ☐ Alumbrado ☐ Campana ☐ Ninguno ☐ Teléfono ☐ Otro ☐ Tubería		
Cuenta con manila de seguridad en inclinados y tambores cuando la inclinación es mayor de 20°?	☒ Si	☐ No
Estado	☒ Bueno	☐ Regular ☐ Malo
Cuándo la inclinación supera los 45° se cuenta con pasos de madera o escalones?	☐ Cumple	☐ Parcialmente ☐ No cumple
Estado	☐ Bueno	☐ Regular ☐ Malo

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 22
Cuenta con red de seguridad para la detención de caídas de personas en la abertura superior de los silos y tolvas? ☒ Si ☐ No		

10. RED ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN

Se utiliza energía eléctrica al interior de la mina?	☒ Si ☐ No
Tensión en las instalaciones eléctricas bajo tierra (voltios):	440
Sistema de encendido de los equipos eléctricos	
Las instalaciones eléctricas cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, tanto en superficie como en las labores mineras subterráneas?	☐ Cumple ☒ Parcialmente ☐ No cumple
Observaciones	
Equipos de ventilación intri secamente seguros.	
Los equipos eléctricos y electrónicos, y las instalaciones eléctricas son a prueba de explosión o intrínsecamente	☒ Si ☐ No
Observaciones	
Únicamente ventiladores.	
Cuenta con Personal Capacitado para los trabajos en actividades eléctricas?	☒ Si ☐ No
Cuenta con registros del mantenimiento realizado a las instalaciones y equipos eléctricos?	☐ Si ☐ No

11. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

ELEMENTO	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Vías principales de transporte		X				
Tambores, Sobreguía, tajos de explotación						
Rutas de escape	X		X			Señalización informativa de ruta de evacuación.
Refugios	X		X			
Pozo de bombeo		X				
Áreas restringidas y labores abandonadas	X		X			Señalización prohibitiva y de peligro. Algunas cámaras tiene cinta amarilla de peligro.
Equipos e instalaciones eléctricas	X		X			Señalización de peligro y riesgo eléctrico.
Abcisas por inclinado principal						

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA						CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
							VERSIÓN: 4
							Página 23
Vías de acceso	X		X				Túnel vehicular Fabricalta.
Frentes de explotación							
Botaderos							
Campamentos							
Talleres		X					
Almacenamiento de combustible							
Planta de beneficio							
Oficinas		X					
Polvorines							
Centros de acopio							
Grado de pendientes							
Sitios de derrumbe							
Velocidad máxima permitida	X		X				Túnel vehicular.
Riesgos	X		X				Riesgos eléctricos.
Protección ambiental							
Otras							

V. MEDIDAS A APLICAR

Indicar la medida que se tomó y a que componente del acta se refiere (Generalidades, Componente Técnico, Componente Ambiental, Componente de Seguridad)

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

1.1 RECOMENDACIONES:

Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.

RECOMENDACIÓN

1.2 INSTRUCCIONES TÉCNICAS:

Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.

INSTRUCCIÓN	PLAZO EN DÍAS
-------------	---------------

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Suspensión parcial o total trabajos, mientras se toman los correctivos del caso

SUSPENSIÓN	PLAZO EN DÍAS
------------	---------------

2.2 Clausura temporal de la mina que podrá ser parcial o total

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 24
CLAUSURA		DIAS_PLAZO

2.3 Medidas de carácter indefinido

Solamente en estos casos:

- a) los riesgos no se pueden erradicar con las técnicas actuales y
- b) los riesgos dependen exclusivamente de la naturaleza.

MEDIDA

NOTA: Las medidas preventivas establecidas, son susceptibles de recurso de reposición ante quien las impuso, de acuerdo con el art. 14 del Decreto 35/94 y Código Contencioso Administrativo; las medidas por riesgo inminente establecidas son susceptibles de los recursos de reposición y apelación. De los recursos de reposición y apelación, deberá hacerse uso dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto correspondiente.

La Información consignada en la presente acta será cotejada con el expediente que reposa en la autoridad minera para efectos de la elaboración del respectivo informe técnico y establecer nuevas medidas y/o requerimientos que se ocasionen a raíz de los análisis que se realicen durante la elaboración del informe.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

FECHA: 29 DE NOVIEMBRE DE 2024.

GRUPO DE TRABAJO: PIN.

De conformidad con lo expuesto en el Decreto No. 4134 del 3 de noviembre de 2011, la Resolución 40008 del 14 de enero de 2021 proferida por el Ministerio de Minas y Energía, la Resolución 206 del 22 de marzo de 2013, No. 223 del 29 de abril de 2021, proferidas por la Agencia Nacional de Minería, y en cumplimiento a la función de la fiscalización prevista en el artículo 7, literal B) numeral 3 de la Ley 2056 de 30 de junio de 2020, se determina:

I. MEDIDAS A APLICAR

Indicar la medida que se tomó y a que componente del acta se refiere (Generalidades, Componente Técnico, Componente Ambiental, Componente de Seguridad).

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

1.1 RECOMENDACIONES: Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.	
1. Se recomienda adquirir un equipo de impresión a fin de mantener información en físico del área técnica y de seguridad de la mina a fin de dar cumplimiento a lo indicado en el Acta de atención de Emergencia EU-GG-12E-2024 en cuanto a: "...mantener a disposición y en documento físico información general del Plan de Ventilación, Plan de Sostenimiento, documentación referente al SGSST, Planos actualizados y demás referente al soporte del desarrollo de las operaciones mineras."	
2. Se recomienda adquirir lámparas mineras de seguridad como respaldo o reposición frente a alguna falla que puedan tener las que ya se encuentran asignadas.	
1.2 INSTRUCCIONES TÉCNICAS: Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
1. SE REQUIERE adelantar labores de mantenimiento y/o recambio del sostenimiento correspondiente a las puertas que se encuentran deterioradas y fracturadas ubicadas en el Túnel Potosí marcadas con, los números 256, 257, 258, 364, 368 y 372 y demás elementos que forman parte del sostenimiento de esta labor. Estas actividades de intervención deben ser documentadas a través de inspecciones y registros de acuerdo al plan de sostenimiento establecido para la mina.	30 días.
2. SE REQUIERE al titular mantener disposición de elementos de sostenimiento, de material y resistencia según requerimientos de las labores existentes apropiados, en cantidad suficiente y lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente sin obstaculizar el espacio de vías de circulación, lo anterior de acuerdo a lo normado en el Artículo 79 del Decreto 1886 de 2015.	Inmediato.
3. SE REQUIERE realizar mantenimiento al sistema de comunicación dispuesto en la sobreguía central, Túnel 2SW con Cámara 22 y Túnel 2SW con Cámara 43, los cuales permiten la intercomunicación entre puntos bajo tierra, entre bajo tierra y superficie y además hacen parte de los equipos del plan de emergencias.	30 días.
4. SE REQUIERE realizar mantenimiento de manera inmediata e instalación del ventilador axial contemplado en el plan de ventilación como sistema de ventilación auxiliar de la cámara 36 – Pozo 4.	15 días.
5. SE REQUIERE realizar mantenimiento a la tubería del pozo 4, sin embargo, esta actividad se debe ejecutar una vez se haya instalado el ventilador axial.	30 días.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

6. SE REQUIERE realizar desabombe en la sobreguía exterior en el tramo o sector comprendido entre el final de las puertas alemanas y el inclinado de ventilación, considerando que se midió una altura de 1,7 m en la inspección a esta labor.	30 días.
7. SE REQUIERE socializar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a todos los trabajadores.	15 días.
8. SE REQUIERE entregar dotación a los trabajadores cuya entrega deberá quedar consignada en los registros establecidos dentro de la documentación del SG-SST.	15 días.
9. SE REQUIERE que todo el personal minero cuente con equipos autorrescatadores los cuales deben cumplir con las características técnicas descritas en el la Resolución 958 del 03 de noviembre de 2016.	30 días.
10. SE REQUIERE realizar al personal capacitación sobre uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento, de los elementos y equipos de protección personal, lo cual debe quedar registro o evidencia, de acuerdo a lo normado en el artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.	15 días.
11. SE REQUIERE disponer de una brigada de emergencia, conformada por personas organizadas, capacitadas, entrenadas y certificadas como brigadistas integrales, en cada especialidad, propendiendo que se disponga de brigadistas en todos los turnos y que cumplan con el propósito de prevenir y controlar cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre conforme con la matriz de identificación de peligros, de acuerdo a lo normado en el artículo 31 del decreto 1886 de 2015 y modificado por el artículo 6 del decreto 944 de 2022.	30 días.
12. SE REQUIERE elaborar programa de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo: 1. Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste, sobre mantenimiento y vida útil; 2. Cronograma de mantenimiento; 3. Registro de mantenimiento; y, 4. Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas. Todo lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 191 del Decreto 1886 de septiembre de 2015.	30 días.
13. De acuerdo a Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, SE REQUIERE mantener permanentemente encendido y en operación el ventilador principal que se encuentra instalado en el inclinado de ventilación y demás ventiladores auxiliares que se encuentran en operación y hacen parte del plan de ventilación minera.	Inmediato.
14. SE REQUIERE ejecutar en su totalidad las actividades propuestas en el Plan Anual de Trabajo.	Inmediato.
15. SE REQUIERE implementar un programa de inspección, mantenimiento y control del plan de sostenimiento, el cual debe estar incluido en el SG-SST y estar disponible en las instalaciones de la mina, de acuerdo a lo normado en el Artículo 76 del decreto 1886 de 2015.	15 días.
16. SE REQUIERE rellenar la cavidad generada por el asentamiento gradual del hundimiento, además de realizar seguimiento a través de la malla de subsidencias de los dieciséis puntos establecidos por el titular y realizar los controles a los que haya lugar. Así mismo se deben rellenar las grietas perimetrales.	30 días.
17. En la estación del viacrucis XII, al costado izquierdo de la cruz se evidencia grietas que SE REQUIERE sean intervenidas (rellenar o desabombar, según sea el caso).	15 días.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

18. SE REQUIERE que sean reinstalados de manera inmediata los puntos de control topográfico que se han perdido debido al mantenimiento realizado a las labores subterráneas, esto es, en los sectores que durante la inspección de campo se evidenció estaban ya han sido desabombados.	15 días.
19. SE REQUIERE realizar limpieza a las canales a fin de evitar empozamientos y dar pendiente para un flujo adecuado.	15 días.
20. SE REQUIERE finalizar el plan de transporte.	15 días.
21. SE REQUIERE ajustar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en cuanto a la normatividad vigente y controles específicos de acuerdo a la valoración del riesgo.	15 días.
22. SE REQUIERE al titular minero dar cumplimiento a las medidas impuestas en Acta de Atención de Emergencia No. N EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.	Inmediato.

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Suspensión parcial o total de trabajos, mientras se toman los correctivos del caso	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
SE MANTIENE la medida de suspensión impuesta en acta de fiscalización integral de fecha 09 de mayo del 2023, informe de fiscalización integral consecutivo VSC N° 059 del 21 de junio del 2023 y notificado mediante AUTO VSC N° 109 del 07 de julio del 2023, correspondiente a: <i>"Medida de suspensión de producción del pozo de disolución No.4 por riesgo inminente, ante la ausencia de información respecto de dimensiones y geometría de la caverna, que se ha generado por la explotación minera. Lo anterior, con ocasión a lo establecido en el PTO, específicamente respecto de la obligación por parte del titular minero, de realizar y presentar estudios ecometricos, los cuales han sido requeridos de manera reiterada por la Autoridad Minera.</i> <i>Adicionalmente existe ausencia de información respecto a la inyección de fluido inerte, lo cual no permite a la Autoridad Minera tener la certeza del estado y protección del techo de la caverna. De la de la falta de información se puede inferir un riesgo inminente asociado a un posible colapso de la caverna y la eventual acumulación y emisión de Ácido sulfhídrico por encima de los Valores Límites Permisibles.</i> <i>Sin perjuicio de lo anterior se deberán realizar las siguientes actividades en la cámara 36 pozo 4 nivel Fabricalta: Ventilación, medición de gases, desagüe, desabombe y mantenimiento de tubería."</i>	Inmediato.
SE MANTIENE la medida de suspensión correspondiente a: <i>"Se suspende toda actividad de desabombe que implique realizar trabajos en altura superior a una altura de 2 metros hasta tanto se cuente con personal formado como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas y se cuente con equipos para realizar trabajos en alturas debidamente certificados."</i>	Inmediato.
SE MANTIENE la medida de suspensión correspondiente a: <i>"SE SUSPENDE el bombeo de salmuera en el punto denominado Mar del Norte del Nivel Potosí, por posible colapso o derrumbe estructural de los machones circundantes a este punto."</i>	Inmediato.
2.2 Clausura temporal de la mina que podrá ser parcial o total	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
No aplica.	

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

2.3 Medidas de carácter indefinido Solamente en estos casos: a) los riesgos no se pueden erradicar con las técnicas actuales y b) los riesgos dependen exclusivamente de la naturaleza.	

3. MEDIDAS DE CARÁCTER TÉCNICO Y/O AMBIENTAL

INSTRUCCIONES TÉCNICAS:	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
Ninguna.	

3.1. MEDIDAS DE SUSPENSIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO Y/O AMBIENTAL

3.1.1 Suspensión parcial o total trabajos	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
3.1.2 Medidas de carácter indefinido	Fecha de vencimiento o plazo otorgado

NOTA: Las medidas preventivas establecidas, son susceptibles de recurso de reposición ante quien las impuso, de acuerdo con el art. 14 del Decreto 35/94 y Código Contencioso Administrativo; las medidas por riesgo inminente establecidas son susceptibles de los recursos de reposición y apelación. De los recursos de reposición y apelación, deberá hacerse uso dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto correspondiente.

La Información consignada en la presente acta, será cotejada con el expediente que reposa en la Autoridad Minera a efectos de la elaboración del respectivo informe técnico, y, establecer si es del caso, nuevas medidas y/o requerimientos, que le serán notificados mediante acto administrativo.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

4. MEDIDA DE SEGURIDAD POR EMERGENCIA MINERA.

Realizada la inspección de fiscalización a las labores mineras que forman parte de la mina de sal, se pudo evidenciar que actualmente la mina cuenta con suministro de energía, donde además en el recorrido se tomaron lecturas de gases las cuales quedaron consignadas en el Numeral 7. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN del Componente de Seguridad Minera del ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL, las cuales se encuentran dentro de los valores límites permisibles incluso en la sobreguía 43 (Bolsa de gas) donde se registraron las siguientes lecturas de gases: CH₄: 0 %V; O₂: 20,8 %V; CO: 0 P.P.M.; CO₂: 0,02 %V; NO₂: 0 P.P.M; H₂S: 0,6 P.P.M. Por lo anterior se determina **LEVANTAR** la medida de suspensión impuesta Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024, correspondiente a:

- *Suspensión inmediata del tránsito de personal por la labor minera denominada SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) puesto que en la misma se evidencio lectura de gases por fuera de los valores límites permisibles VLP definidos por el Decreto 1886 del 2015, SOBREGUIA 43 (Bolsa de Gas) CH₄:0%, O₂:20.1%, CO:0ppm, CO₂:0.63%, NO₂: 0ppm, H₂S:8.6ppm, Se autorizan labores de mantenimiento tendientes a la ventilación, sostenimiento, desagüe y servicios a mina siempre y cuando el explotador minero garantice condiciones adecuadas de seguridad para realizar intervención en esta labor minera. Esta medida será levantada hasta tanto La Autoridad Minera verifique la adecuada definición e implementación de medidas de prevención y control tendientes a garantizar condiciones de seguridad adoptadas por parte del Operador Minero.*
- *Se prohíbe el ingreso de personal a labores mineras y frentes de trabajo que opera COLSALMINAS LTDA, las cuales se encuentren sin suministro de ventilación auxiliar, hasta tanto se reactive, suministre y garantice condiciones de atmosfera minera adecuada."*

En todo caso el titular deberá dar cumplimiento a las medidas de tipo preventivo impuestas en el Acta de Atención de Emergencia Acta de Atención de Emergencia No. EU-GG-12E-2024 suscrita el 11 de julio de 2024.

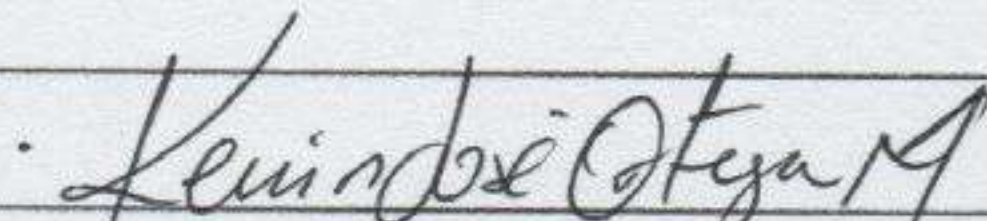
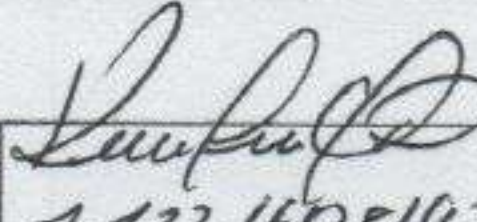
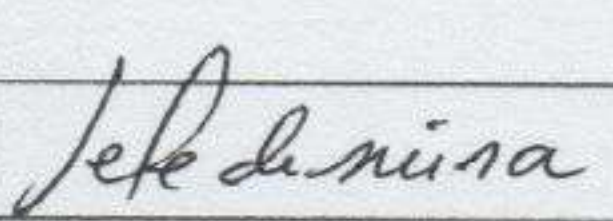
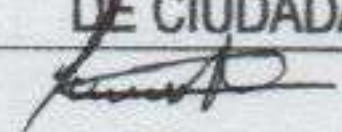
I. FIRMAS

1. TITULAR O REPRESENTANTE DE LA EXPLOTACIÓN

Declaro que he sido informado por el funcionario o representante de LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, abajo firmante, de las condiciones de la mina y que en la fecha me he notificado de las medidas a implementar.

El titular del derecho minero deberá informar oportunamente a la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA antes de reactivar los trabajos para que el personal técnico verifique el estricto cumplimiento de las medidas impuestas; de lo contrario, serán aplicadas las sanciones previstas en la Ley.

Si el titular del derecho minero o su delegado para tales efectos no está presente en la inspección, se dejará constancia. En todo caso, los términos empezarán a correr a partir de la fecha de la inspección.

	 1-122.408103	
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
Iván David Montes C.	 1-122.412-773	Coordinador SST

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
---------------------	--------------------------------	-------

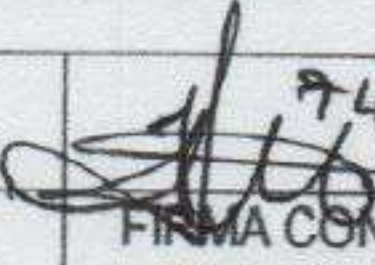
2. TESTIGOS SI LO HUBIERE

Jenny M. Montes Cuevas	 53063632	Ing. Ambiental
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

3. REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

4. FUNCIONARIO O REPRESENTANTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

LOIS GABRIEL HERNANDEZ RIVERA	 74.186.042	Contador - P.N.
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 1

FECHA :	29/11/2024	GRUPO DE TRABAJO:	PIN
------------	------------	----------------------	-----

I. GENERALIDADES

1.

NOMBRE DEL TITULAR	Colombiana de Sales y Minas Limitada - Colsalminas Ltda.		
DIRECCIÓN	Autopista Sur No. 60 - 01		
TELÉFONO	7413370 -8521636		
EMAIL	d.colsalminaltda@gmail.com		
NOMBRE DEL EXPLOTADOR	Colombiana de Sales y Minas Limitada - Colsalminas Ltda.		
TIPO DEL EXPLOTADOR	Titular		
NOMBRE DE LA MINA	Zipaquirá		
UBICACIÓN	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
	No aplica.	ZIPAQUIRÁ	CUNDINAMARCA
MODALIDAD DEL TÍTULO	Contrato de Concesión		
PLACA	ZIPAQUIRA		
ETAPA CONTRACTUAL	Explotación		
ANUALIDAD	16		

2. VARIABLES APROBADAS

ACTO ADMINISTRATIVO QUE APRUEBA EL PTI/PTO	
TIPO	PT O
NÚMERO	Auto SFOM-0031
FECHA	26 April 2010
MINERAL A EXPLOTAR	SAL GEMA O HALITA
MÉTODO DE EXPLOTACIÓN	Otro
Descripción geométrica u otras variables: Producción de salmuera saturada en pozos de Disolución In Situ y producción de sal roca producto de los desabombes en el área de las cámaras de la mina y catedral de sal para venta en bruto y/o molida. Posteriormente la salmuera saturada se procesa en planta para la producción de sal refinada y derivados de la sal.	

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 2

COORDENADAS DE LO(S) FRENTE(S) DE EXPLOTACION (SEGÚN PTI/PTO VIGENTE)

COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
---------------------	--------------------	----------------------

COORDENADAS DE LAS INSTALACIONES EN SUPERFICIE (SEGÚN PTI/PTO VIGENTE)

COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
---------------------	--------------------	----------------------

2. DESCRIPCION GENERAL DEL TITULO MINERO

Estado del Título	☒ Activo	☐ Inactivo			
Esado de las Vías de acceso al Título El área minera de ZIPAQUIRA se encuentra ubicada a 48 kilómetros al norte de la ciudad de Bogota, en el municipio de ZIPAQUIRA (Cundinamarca), a una altura de 2.673 m.s.n.m. Se llega por carretera pavimentada, pasando por el municipio de Cajica.					
Adelantan actividades conforme a la etapa?	☒ Si	☐ No			
Observaciones					
Tiene dificultades para adelantar las labores de la etapa?	☒ Si	☐ No			
Observaciones SE HA EXPUESTO EN VARIOS DOCUMENTOS LA CONCESIÓN HA SIDO SOMETIDA A ACTOS DE EXPROPIACIÓN POR PARTE DE SISA Y DEL MUNICIPIO, AFECTANDO LA ESTRUCTURA DE LA CONCESIÓN EN LOS CAMPOS JURÍDICO, ECONÓMICO, FINANCIERO Y TÉCNICO.					
Los trabajos mineros se localizan dentro del área del Título?	☒ Si	☐ No			
Existe presencia de minería ilegal en el área del Título?	☐ Si	☒ No			
EN CASO AFIRMATIVO: COORDENADAS DE LAS BOCAMINAS Y/O FRENTE(S) DE EXPLOTACIÓN <table border="1"> <tr> <td>COORDENADA NORTE</td> <td>COORDENADA ESTE</td> <td>ALTURA (M.S.N.M.)</td> </tr> </table>			COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)			
Se ha interpuesto Amparo Administrativo?	☐ Si	☒ No			
Se encontraron mineros tradicionales en el área del Título con solicitud de legalización minera en trámite?					
Cuenta con servidumbre minera?					
Tipo de servidumbre:					
La comunidad conoce el proyecto minero?	☒ Si	☐ No			

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 3
El titular minero realiza mecanismos y/o actividades para identificar oferta de personal dentro del área de influencia del proyecto minero para empleabilidad en el mismo? ☒ Si ☐ No		
Cuales: Uno de los mecanismos es apoyarse en la oficina de empleos de CAFAM en alianza con la alcaldía de ZIPAQUIRA, para oferta de personal que se requiera en el proyecto minero. Se realizan igualmente solicitud de personal en Computrabajo.		
El titular minero cuenta con programas y/o actividades que beneficien a las comunidades en el área de influencia del proyecto? ☐ Si ☐ No		
Cuales: Generación de empleo para personas de la región. Préstamo de predios para actividades recreativas, deportivas y culturales.		
Cuenta con alguna actividad subcontratada? ☒ Si ☐ No		
Alquiler de compresores para realizar las actividades de desabombe con la empresa AM Compresores S.A.S. Personal técnico en electricidad para mantenimiento de las redes eléctricas y equipos eléctricos de la mina por personal de Conversalco.		
Existen en la mina planos y registros actualizados de los avances en las labores de exploración? ☒ Si ☐ No		
Fecha Actualización: 12/01/2023		

II. COMPONENTE TÉCNICO: TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN

MÉTODO DE EXPLOTACIÓN ENCONTRADO

☐ Diques Transversales	☐ Cámaras y Pilares	
☐ Dársenas	☐ Tambores Paralelos	
☐ Gravera	☐ Escalones Invertidos	
☐ Dragado	☐ Tajo (Largo o corto)	
☐ Bancos Descendentes	☐ Otro	
☐ Banco Único		
Observaciones:		
COORDENADAS DE LO(S) FRENTE(S) DE EXPLOTACIÓN		
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)
COORDENADAS DE LOS ACOPIOS		
COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (M.S.N.M.)

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 4

PRODUCCIÓN

NOMBRE DEL MINERAL	PRINCIPAL?	UNIDAD DE PRODUCCIÓN	CANT. EN BRUTO	CANT. BENEFICIADO
Información referente a la calidad de los minerales producidos				
El titular cuenta con procedimientos y registros de medición y control de volúmenes de producción? ☐ Si ☐ No				
Cuál de estos procedimientos se emplea? ☐ Medición de producción por balance de inventarios. Fórmula de movimiento de inventarios ☐ Registros de báscula ☐ Registros estadísticos de viajes ☐ Registros de ingreso y/o salida del patio de acopio o almacén de mineral ☐ Medición volumétrica y densidad ☐ Bases de datos con registros unitarios de producción ☐ Registros de facturación y ventas ☐ Libros de registros diarios de producción ☐ Actas de producción con operadores mineros ☐ Otro ☐ Ninguno				
Descripción del procedimiento para la medición de la producción en el frente de explotación y/o bocamina, empleado por el titular				
Descripción del punto de control adoptado				

Indicar los periodos revisados y confrontar con la producción reportada al expediente por el titular minero:

PERIODO	PAGO_REGALIAS	CONTROL_VISITA
---------	---------------	----------------

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y OPERACIONES UNITARIAS

TIPO DE ARRANQUE

Tipo de Arranque ☐ Manual ☐ Mecanizado ☐ Perforación y Voladura ☐ Otro	
--	--

Observaciones

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 5

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE (Mineral y estéril)

Descripción del Sistema de Transporte Interno
Descripción del Sistema de Transporte Externo
INCLINADOS
TUNELES
GUIA
TAMBORES
ZONAS DE EXPLOTACION

MANEJO DE AGUAS EN EL FRENTE DE EXPLOTACIÓN

Tipo de Drenaje ☐ Natural ☐ Sin drenaje ☐ Mecánico		
Cuenta con cunetas?	☐ Si	☐ No
Cuenta con pozos de recolección subterránea?	☐ Si	☐ No
Descripción		
Cuenta con un plan de mantenimiento periódico del sistema de drenaje?	☐ Si	☐ No
Cuál es su periodicidad?		
Nota: Tener en cuenta que cuando la pendiente de las cunetas sea mayor al 3%, estas deben estar revestidas en piedra pegada o mortero de cemento y arena.		

USO DE EXPLOSIVOS

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 6
En la mina se utilizan explosivos? ☐ Si ☐ No		
Descripción del diseño de voladura		
Descripción de los equipos de perforación / elementos e insumos de voladura utilizados		
Existe Polvorín? ☐ Si ☐ No		
El titular minero ha recibido o cuenta con aval de la autoridad militar competente en cuanto a las especificaciones técnicas ☐ Si ☐ No		
El explosivo es de fabricación militar autorizada? ☐ Si ☐ No		
Cuentan con la autorización vigente de uso de explosivos por parte de Departamento de Control y Comercio de Armas DCCA? ☐ Si ☐ No		
Cuentan con personal certificado para el manejo de explosivos? ☐ Si ☐ No		
Cuentan con procedimiento de trabajo seguro para el almacenamiento, transporte y uso de explosivos y agentes de ☐ Si ☐ No		
El procedimiento cumple con lo establecido en la reglamentación técnica aplicable? ☐ Si ☐ No		
Observaciones		

BENEFICIO MINERAL

UBICACIÓN PLANTA DE BENEFICIO DE MINERAL	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (m.s.n.m.)
Descripción del sistema de beneficio y transformación del			
Caracterización y volumen mensual de los productos obtenidos			
Condiciones del acopio (cunetas perimetrales, ubicación,			
El material explotado es beneficiado fuera del título minero? ☐ Si ☐ No			
Observaciones			

INSTALACIONES

INSTALACIÓN	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Talleres?						
Instalaciones eléctricas						
Tolvas						
Básculas						
Oficinas						
Zona de parqueo						
Campamentos						
Comedores						
Unidades Sanitarias						
Duchas						
Enfermería						
Otras						

MAQUINARIA Y EQUIPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERÍSTICAS/OBSERVACIONES (capacidad, modelo, etc.)	CANTIDA D	ESTADO
Cuenta con un manual de operación segura? ☐ Si ☐ No			
Observaciones:			
Cuenta con alarma acústica en equipos de cargue y descargue? ☐ Si ☐ No			
Observaciones:			
Cuenta con los registros de las inspecciones realizadas máquinas o equipos? ☐ Si ☐ No			
Observaciones:			

Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, predictivo y/o correctivo con su respectivo registro para los equipos y herramientas de la mina? ☐ Si ☐ No

Observaciones:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 8

BOTADERO

UBICACIÓN DEL(OS) BOTADERO(S)	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	ALTURA (m.s.n.m.)
Cumple con el diseño de botadero aprobado en el plan minero?	☐ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones:			

EJECUCIÓN DEL PLAN MINERO

El plan minero se ejecuta con base en un cronograma general del Proyecto?	☐ Si	☐ No
Cuál es el porcentaje de avance en las labores de construcción y montaje de acuerdo al cronograma aprobado en el PTI/PTO?:		

III. COMPONENTE AMBIENTAL

El título cuenta con viabilidad ambiental?	☐ Si	☐ No	☐ No Aplica
Tipo, número y fecha del acto administrativo que lo aprueba (Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Permiso de sustracción de área de reserva forestal, modificación de la licencia).			
Observaciones:			
Presenta el título Minero superposición en áreas excluidas?	☐ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones:			
Tiene procesos sancionatorios con la Autoridad Ambiental?	☐ Si	☐ No	☐ No Aplica
Observaciones:			

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 9

1. COMPONENTE ABIOTICO

A. RECURSO AGUA - VERTIMENTOS

Se observa captación de agua superficial o subterránea para uso minero o doméstico? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Cuenta con permiso de captación de agua superficial o subterránea? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa la ocurrencia de vertimientos sin tratamiento que afecten la calidad del agua? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Cuenta con permiso de vertimientos? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa afectación de la dinámica de aguas superficiales? (desviación u ocupación de cauces) Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Cuenta con permiso de ocupación de cauces? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa afectación de cuerpos de agua por arrastre de sedimentos? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa medidas de mitigación? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica

B. RECURSO AIRE

Se observa emisiones atmosféricas por la generación de material particulado y gases?	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
---	--

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 10
Observaciones:		
Cuenta con permiso de emisiones atmosféricas? ☐ Si ☐ No ☐ No Aplica Observaciones:		
Programa autorizado por la CAR para el ruido ambiental? ☐ Si ☐ No ☐ No Aplica Observaciones:		

C. RECURSO SUELO

Se observa afectación del suelo por procesos de remoción en masa y erosión por fuera de los frentes de explotación? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa manejo inadecuado de residuos sólidos (Orgánicos y/o Inorgánicos) y Vertimientos domésticos y/o Industriales? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Se observa manejo inadecuado de estériles y escombros? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
Cuenta con registro generador de Residuos orgánicos y Residuos peligrosos? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica

2. COMPONENTE BIOTICO

A. RECURSO FLORA

Se observa Aprovechamiento forestal? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
---	--

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 11
Cuenta con permiso a levantamiento veda? ☐ Si ☐ No ☐ No Aplica Observaciones:		
Cuenta con permiso de aprovechamiento forestal? ☐ Si ☐ No ☐ No Aplica Observaciones:		

3. CONTINGENCIA AMBIENTAL

Se observan situaciones de riesgo que puedan generar emergencias por derrames, incendios, explosiones, Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
--	---

4. PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

Se verifica la implementación de actividad incluidas en el Plan de Cierre y Abandono? Observaciones:	☐ Si ☐ No ☐ No Aplica
---	---

IV. COMPONENTE DE SEGURIDAD MINERA

1. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS PROFESIONALES

Afiliación a ARL:	☒ Si ☐ No	Afiliados:	78
ARL:	SURA.		
Nivel de Riesgo:	V		
Observaciones: Nivel de riesgo I, III y V, correspondientes a: Nivel I. Personal administrativo. Nivel III. Guías turísticos e informadores. Nivel V. Personal de mantenimiento y servicios generales.			
Afiliación al Sistema de Seguridad Social - Salud:	☒ Si ☐ No	Afiliados:	79
EPS:	Salud Total EPS, Sanitas, Compensar EPS y Sura.		
Observaciones: Verificado en planilla de pago de aportes 81746895 pagada el 20 de noviembre de 2024. Periodo en salud 11/ 2024.			

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 12
Afiliación al Sistema de Seguridad Social - Pensión: ☒ Si ☐ No Afiliados: 75		
Administradora de Pensiones: Proteccion, Porvenir, Old Mutual, Colfondos.		
Observaciones: Verificado en planilla de pago de aportes 81746895 pagada el 20 de noviembre de 2024. Periodo en pension 10/ 2024.		
Cuantos accidentes laborales graves han ocurrido en el presente 0		

2. TRABAJOS EN ALTURA

Ejecuta de trabajos en alturas?	☐ Si	☒ No
Las personas que realizan trabajos en altura se encuentran capacitadas y con certificado vigente?	☐ Si	☐ No
Entidad Certificadora: N.A.		
Existen equipos certificados para trabajo seguro en alturas?	☐ Si	☐ No
Cúales? N.A.		
Cuenta con registro de inspecciones a los equipos?	☐ Si	☐ No
Cuenta con procedimientos y permisos para trabajos seguros en alturas?	☐ Si	☐ No

3. DISPOSICIONES GENERALES DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD MINERA

Del personal que labora en la mina, cuántos cuentan con capacitación o certificación de competencias laborales en seguridad y salud en labores subterráneas?	7
Cuenta con disponibilidad de personal capacitado, equipos y elementos de primeros auxilios de acuerdo a los agentes de riesgo?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Siete (7) coordinadores logísticos en seguridad y salvamento minero certificados el 27 de octubre de 2023. Diecisiete (17) personas reentrenados como brigadistas contra incendios Nivel I, certificados el 22 de noviembre de 2023. Capacitación de brigadas de emergencia el día 20/03/2024 realizada por la ARL y participaron 12 personas. Manejo de extintores realizada el 17/07/2024, realizada por Promover Su Salud donde asistieron 26 trabajadores. Capacitación manejo salvando vidas en manejo de DEA.	
Cuenta con procesos de capacitación y/o actualización en temas de minería, de seguridad e higiene minera y de prevención, dirigidos a sus trabajadores?	☒ Si ☐ No
Con que frecuencia se realizan estas capacitaciones: Personal entrenado y certificado en funciones de salvamento minero. Adicional se esta adelantando la gestión para capacitar y certificar como socorredores mineros con la ESSM- Ubate.	
☒ Si ☐ No	

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 13

Dispone de registros de socialización al personal directo y contratista, de los protocolos de seguridad, procedimientos de trabajo seguro y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo?

Observaciones:

1. Inducción de SST a través de vídeo acompañado de evaluación el cual va dirigido a personal arrendatarios, contratistas y demás actividades tercerizadas.

2. En inducciones y reinducciones donde se incluyen temas relacionados con procedimientos.

3. Socialización del Plan de Emergencias a la brigada de emergencia del 29/03/2024 al cual asistieron 12 personas.

4. Socialización de plan de emergencias dirigido a todo el personal realizada el 05/09/2024 a la cual asistieron 63 personas.

Cuenta con los procedimientos de trabajos seguros?	☒ Si	☐ No
En caso afirmativo, cuántos procedimientos:	3	

Cuentan con capacitación debidamente certificada los operarios de los equipos de minería?

Observaciones:

1. Nueve (9) personas certificadas en uso y manejo del equipo Altaïr 5X Marca MSA expedida por QYM SAS de fecha 05 de mayo de 2023.

2. Diecinueve (19) personas certificadas por la empresa León Asociados Servicios de Seguridad Industrial S. A.S., en Uso y Manejo de Autorrescatadores CL- 30KS.

3. Quince (15) personas certificadas en uso y manejo del equipo Altaïr 5X Marca MSA expedida por QYM SAS de fecha 08 de octubre de 2024.

Existe algún sistema, con su respectivo registro de medición de ruido y vibraciones para identificar las máquinas o equipos que generen niveles de presión sonora, superiores a los límites permisibles de acuerdo con la tabla de tiempo máximo exposición del trabajador?	☒ Si	☐ No
---	--	-----------------------------

Observaciones:

Informe mediciones de higiene de: Vibraciones, Material particulado y Luxometrias realizados en agosto de 2024.

Cuenta con un sistema de control de polvos o polución al interior de la mina?	☐ Si	☒ No
---	-----------------------------	--

Observaciones:

Existen focos de incendios no controlados (en caso que aplique)?	☐ Si	☒ No
--	-----------------------------	--

Observaciones:

Existe control tanto para el ingreso como de salida del personal de la mina, en cada turno?	☒ Si	☐ No
---	--	-----------------------------

Observaciones:

Sistema software APLICA el cual registra el ingreso y salida de personal. El encargado de software ingresa datos de nombre y cédula. Adicional se cuenta con tarjetas de proximidad para el personal directo de Catedral. Se complementa con sistema cerrado de vigilancia a través de 20 cámaras de las cuales 19 se encuentran funcionales.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 14
Cuentan con un plan de transporte? ☐ Si ☐ No Observaciones: No aplica.		

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST

Tiene implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Se evidencia gestión de los riesgos asociados a las actividades que se adelantan en en clusters turístico.	
Cuenta con soportes de la socialización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a los	☒ Si ☐ No
Observaciones: Evidenciado en los registros de inducción/reinducción donde en el numeral 7. INDUCCION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, donde a través de 15 ítems se socializa el SG-SST.	
Cuenta con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Política de seguridad y salud en el trabajo y objetivos del SG-SST, actualizados el 23 de julio de 2024 y suscritos por la Gernete de Catedral de Sal de Zipaquirá, publicadas en oficina administrativa	
Dispone de Reglamento Interno de Trabajo Publicado?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Publicadas en oficinas y area administrativa.	
Dispone de Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial publicado?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Actualizado el 02 de abril de 2024 y socializado el 17 de abril de 2024.	
Cuenta con el Plan de trabajo anual en SST?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Elaborado el 29 de enero de 2024 y con corte a septiembre de 2024 se ha ejecutado 68%.	
Cuenta con Programa de Capacitación anual en SST?	☒ Si ☐ No
Observaciones: Se verifica el cumplimiento al programa donde en el primer semestre hubo una ejecución del 94% y en lo corrido del segundo semestre se ha ejecutado 89%.	
Cuenta con soportes (actas) de inducción y re inducción en SST?	☒ Si ☐ No

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 15

Observaciones:

Se evidencian registros de Inducción y de inducción. Ultima inducción realizada el 10 de octubre de 2024 y corresponde a al trabajador Fernando Moreno Gomez.

Cuenta con matriz de peligros (Identificación anual de peligros, evaluación y valoración de los riesgos)?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Actualizada el 24 de junio de 2024.

Existen planos de riesgos actualizados?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Plano de identificación de riesgos actualizados el 02 de octubre de 2024.

Cuenta con evidencias o soportes de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se evidencia gestión de riesgos con controles específicos de acuerdo al nivel de riesgo evaluado en la matriz IPER.

Dispone de Comité Paritario de Seguridad Salud en el Trabajo COPASST O o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo,

☒ Si

☐ No

Observaciones:

COPASST constituido el 25 de julio de 2024. Se verifica reunión del COPASST realizada el 15 de octubre de 2024 correspondiente al acta No. 6.

Cuenta con soportes de las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales que han

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Metodología de investigación adoptada por árbol de causas. Se evidencia la ejecución de los controles derivados de las investigaciones.

Se tomaron medidas correctivas y/o preventivas con posterioridad a los accidentes ocurridos?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se evidencia ejecución de los controles derivados de las investigaciones.

Cuenta con estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se cuenta con registro de accidentalidad en excel de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Se realizan exámenes ocupacionales de ingreso, egreso y periódicos a los trabajadores, y se cuentan con los registros?

☒ Si

☐ No

Observaciones:

Se emiten ordenes para practica de exámenes de egreso y en algunos casos no se presenta. Se evidencia concepto medico ocupacional de egreso, ingreso y periódico.

5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

ELEMENTO	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Botas de seguridad	X		X			Botas de cuero punta de acero a guías y personal de mantenimiento. Bota en caucho caña alta con puntera de acero para servicios generales.
Casco	X		X			Casco ANZI Z89.1 2014 Type II - Clase E.
Guantes	X		X			Guantes de nitrilo, vaqueta y caucho.
Vestimenta con Reflectivo	X		X			Cintas reflectivas únicamente en pantalón.
Chaleco Salvavidas						
Protección Auditiva	X		X			Tapa oídos de inserción.
Protección Respiratoria		X				
Gafas de Seguridad		X				
Lámparas de seguridad	X		X			K5LM Exsl.
Equipo de Buceo						
Otros	X		X			Diez (10) equipos autorreacatdores marca DZEGA Ci-30 Ks de 30 minutos, asignados al area de mantenimiento, seguridad e infraestructura.

Dispone de Actas de Entrega de la dotación personal?

Frecuencia de la entrega:

La entrega de EPP se realiza de manera permanente cuando por desgaste por uso amerita recambio.

Fecha de la última

18/11/2024

Cuenta con soportes de las capacitaciones sobre el uso de elementos y equipos de protección personal?

☒ Si

☐ No

Fecha de la última capacitación:

10/10/2024

Se evidencia uso correcto de los EPP en las personas que intervienen en la actividad minera?

☒ Si

☐ No

6. PLAN DE EMERGENCIA

Cuenta con Plan de Emergencia?

☒ Si

☐ No

Cuenta con evidencias de su implementación?

☒ Si

☐ No

Liste los equipos y elementos del plan de emergencia y primeros auxilios evidenciados:

Se cuenta con dos puntos de atención de primeros auxilios ubicados al frente de la cámara 320 sobre el túnel vehicular y junto a la taquilla principal, dotados con oxígeno, inmovilizadores, sillas de ruedas, camillas, vendas, etc. Se cuenta con cuatro DEA, sistema de comunicaciones a través de teléfonos y radios de voz punto a punto, contrato de ambulancia con la empresa ELITE.EI, para traslado de pacientes, camillas,

botiquines y extintores. Las concesiones cuentan cada una con botiquín y extinto

Fecha de la última actualización del Plan de	01/08/2024
Número de brigadistas:	14
Número de socorredores mineros:	0
Número de auxiliares en salvamento minero:	7
Fecha del último reentrenamiento de los socorredores y auxiliares de salvamento minero:	01/08/2024
Cuenta con extintores?	☒ Si ☐ No
Cuántos? 43	
Los extintores son funcionales (carga y vigencia)?	☒ Si ☐ No
Existe Brigada contra incendio?	☒ Si ☐ No
Se realizan simulacros de evacuación de las labores mineras?	☒ Si ☐ No
Cada cuánto realizan estos simulacros? 1	
Dispone de refugios de seguridad en el interior de la mina debidamente dotados?	☒ Si ☐ No

7. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN

Mediciones de concentraciones de gases, caudales, temperaturas y polvos en la atmósfera									
LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFFECT. °C	POLVOS?
Estacion I Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Sala VIP - Cuarto Eléctrico.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación II Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación III Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación IV Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación V Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación VI Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación VII Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación VIII Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación IX Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación X Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación XI Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO

LABOR	CH4 (%) 1	O2 (%) VLP=19,5	CO (PPM) VLP=25	CO2 (%) VLP=0,5	NO2 (PPM) VLP=0.2	H2S (PPM) VLP=1	CAUDAL AIRE m3/min	TEMP. EFFECT. °C	POLVOS?
Estación XII Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación XIII Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Estación XIV Viacruzis.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cúpula.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Balcón Nave central.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Rampa.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cámara 400.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	null
Cámara 380.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cámara 360.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Cámara 340.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Túnel 260 con Cámara 15.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO
Túnel 260 con Cámara 14.	0	20.9	0	0	0	0	0	0	NO

Nota: Respecto a los valores límites permisibles, se debe cumplir como mínimo con los estándares internacionales establecidos por la ACGIH – Conferencia Americana de Higienistas Industriales y deben ser actualizados cada vez que la ACGIH emita una nueva actualización.

La mina cuenta con un Plan de Ventilación que cumpla con todos los aspectos requeridos en el Decreto 1886 de 2015?

☐ Si

☐ No

Observaciones

Se realiza estudio de ventilación realizado por la consultoría contratada por Catedral de Sal, cuyo ultimo estudio corresponde al informe No. 8 del 2024.

Fecha de elaboración del Plan de Ventilación:15/10/2024

Existe una persona responsable del plan de ventilación?

☒ Si

☐ No

Cuentan con personal encargado de la supervisión de la ventilación de todas las labores mineras en cada turno de trabajo, debidamente capacitado en el tema?

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Se realizan mediciones de oxígeno y gases contaminantes antes de iniciar las labores y durante la exposición de los

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Se cuenta con registros actualizados de las concentraciones de gases en libros y tableros de control?

☒ Si

☐ No

☐ Parcialm

Indique los sitios donde están ubicados los tableros de control (Frentes en explotación, entrada a la mina, Treinta y cuatro (34) tableros de control y registro de atmósfera minera distribuidos a lo largo de los 8.500 metros cuadrados.

Cuenta con equipos para la medición de los siguientes gases (O2, CH4, CO, CO2, NO2 y H2S)?

☒ Si

☐ No

Observaciones

Dos equipos Multidetectores ALTAIR 5X IR, para el monitoreo de 6 gases de series 0000287 y 0000284.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 19

Cuenta con certificado de calibración de los equipos empleados para realizar la medición y el control de las concentraciones de

☒ Si ☐ No

Fecha Actualización

11/09/2024

Existe procedimiento seguro para la medición, control y registro de las concentraciones de gases?

☒ Si ☐ No

Dentro de la organización de la mina hay personal encargado y capacitado para realizar el monitoreo de las concentraciones

☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Cantidad

15

Se hacen aforos de ventilación?

☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Con que frecuencia?

Cada 15 días.

Indique los sitios donde se realizan los aforos

Túnel vehicular 8NS, Tunel 260, Túnel vehicular sector la Y, Sobreguia 400, sobreguia 420, gargantas Tunel 260 entre 9NS a 13NS, sobreguia central y túnel de ingreso de turistas.

Ventilación principal

☐ Natural
☒ Mecanizada o forzada

Ventilación auxiliar o secundaria

☐ Natural
☒ Mecanizada o forzada

Los trabajos antiguos o abandonados están aislados herméticamente del Circuito de Ventilación y debidamente señalizados?

☒ Si ☐ No ☐ Parcialm

Observaciones

Se evidencian cámaras aisladas herméticamente a fin de direccionar el flujo de aire.

Las labores de entrada y salida de aire son independientes y distantes una de otra de no menos de 50 metros?

☒ Si ☐ No

Observaciones

Distancia entre la entrada de aire por el túnel vehicular, inclinado de ventilación y túnel de ingreso de turistas, distan a u a distancia mayor a 50 m.

Cuenta con registros del plan de mantenimiento a las vías de ventilación, ventiladores, puertas de regulación de caudales, medidores, sistemas de control y otros?

☐ Si ☒ No

Observaciones

Establecer un plan de mantenimiento a ventiladores el cual debe estar soportado en un programa de mantenimiento.

De acuerdo con las concentraciones de metano registradas en la mina, esta se

☒ Categoría I (< 0%) ☐ Categoría II (0% - 0.3%) ☐ Categoría III (> 0.3%)

Qué tipo de neutralización del polvo de carbón se usa?

☐ Polvo inerte de caliza ☐ No aplica
☐ Agua ☐ Otra

La mina presenta sustancias químicas y material particulado en el ambiente de trabajo?

☐ Si ☒ No

☐ ☐

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 20
La perforación de barrenos en roca se realiza por métodos de perforación húmeda? Si No		
Existen isométricos y planos de ventilación que cumplan con lo requerido en Decreto 1886 de 2015? ☒ Si ☐ No		
Fecha Actualización02/10/2024		

8. CONDICIONES DE SOSTENIMIENTO DE LA MINA Y ESTADO DE VÍAS

LABOR	LONGITUD	INCLINACION	PUERTA ALEMANA	ARCOS DE ACERO	TACO CABECERA	OTRO	ESTADO	AREA LIBRE	ALTURA
Nota: El área mínima de una excavación minera debe ser de tres metros cuadrados (3 m2) con una altura mínima de 1.8 m.									
La mina cuenta con un programa de inspección y mantenimiento del sostenimiento y los respectivos registros? ☐ Si ☐ No									
Nombre y cargo del responsable del programa de inspección y mantenimiento									
Cuenta con un Plan de Sostenimiento para la explotación minera? ☐ Si ☐ No									
Implementa el Plan de Sostenimiento para la explotación minera? ☐ Si ☐ No									
Observaciones									

9. CONDICIONES DE TRANSPORTE INTERNO (tolvas, vagonetas, skip, estado de cables, uniones,

El sistema de transporte cuenta con seguros para evitar que ocurran movimientos no previstos? ☐ Si ☐ No			
Las vagonetas que se desplazan por superficies inclinadas cuentan con un sistema de freno autónomo que evite que estas se desplacen cuando se presente una falla mecánica o la ruptura del	☐ Cumple	☐ Parcialmente	☐ No cumple
Los malacates cuentan con frenos independientes: Uno que actúe sobre el motor y otro que actúe sobre el tambor? ☐ Si ☐ No			
Observaciones			
En las vías de transporte en las cuales circula al mismo tiempo personal, el espacio existente entre el elemento de transporte y la pared más cercana tiene la distancia establecida en el Decreto 1886/2015 (Min 60 cm)? ☐ Si ☐ No			
Observaciones			

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 21
Cuenta con nichos de protección con capacidad mínima para albergue de 2 personas y debidamente señalizados con colores reflectivos? ☐ Si ☐ No Cada cuantos metros?		
El personal se transporta en vagonetas sobre rieles de madera por los inclinados? ☐ Si ☐ No		
Las vagonetas están señalizadas con pintura o cinta reflectiva tanto en la parte frontal como en la parte posterior? ☐ Si ☐ No		
En los puntos de cargue las vagonetas cuentan con sistema de bloqueo? ☐ Si ☐ No		
Qué medio de comunicación se utiliza entre el punto de operación del malacate y los puntos de cargue y descargue en el interior de las labores subterráneas ☐ Timbre ☐ Campana ☐ Teléfono ☐ Tubería ☐ Alumbrado ☐ Ninguno ☐ Otro		
Cuenta con manila de seguridad en inclinados y tambores cuando la inclinación es mayor de 20°? ☐ Si ☐ No		
Estado	☐ Bueno	☐ Regular ☐ Malo
Cuándo la inclinación supera los 45° se cuenta con pasos de madera o escalones?	☐ Cumple	☐ Parcialmente ☐ No cumple
Estado	☐ Bueno	☐ Regular ☐ Malo
Cuenta con red de seguridad para la detención de caídas de personas en la abertura superior de los silos y tolvas? ☐ Si ☐ No		

10. RED ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN

Se utiliza energía eléctrica al interior de la mina? ☒ Si ☐ No Tensión en las instalaciones eléctricas bajo tierra (voltios): 440
Sistema de encendido de los equipos eléctricos
Las instalaciones eléctricas cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, tanto en superficie como en las labores mineras subterráneas? ☐ Cumple ☒ Parcialmente ☐ No cumple Observaciones
☐ Si ☐ No

	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
		VERSIÓN: 4
		Página 22
Los equipos eléctricos y electrónicos, y las instalaciones eléctricas son a prueba de explosión o intrínsecamente		
Observaciones Únicamente el ventilador axial ubicado en sobreguía 400.		
Cuenta con Personal Capacitado para los trabajos en actividades eléctricas?		☒ Si ☐ No
Cuenta con registros del mantenimiento realizado a las instalaciones y equipos eléctricos?		☒ Si ☐ No

11. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

ELEMENTO	SI	NO	ESTADO			CARACTERÍSTICAS / OBSERVACIONES
			B	R	M	
Vías principales de transporte	X		X			Túnel de ingreso.
Tambores, Sobreguía, tajos de explotación	X		X			Cámaras.
Rutas de escape	X		X			Señalización de ruta de evacuación.
Refugios	X		X			Ubicado en la cámara 13.
Pozo de bombeo	X		X			Cámara 340 del auditorio.
Áreas restringidas y labores abandonadas	X		X			Señalización informativa.
Equipos e instalaciones eléctricas	X		X			De peligro.
Abcisas por inclinado principal		X				
Vías de acceso	X		X			Túneles.
Frentes de explotación						
Botaderos						
Campamentos						
Talleres						
Almacenamiento de combustible						
Planta de beneficio						
Oficinas	X		X			Señalización informativa.
Polvorines						
Centros de acopio						
Grado de pendientes						
Sitios de derrumbe						
Velocidad máxima permitida	X		X			Túnel vehicular.
Riesgos	X		X			A lo largo de los 8.500 m2.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ACTA DE FISCALIZACIÓN INTEGRAL TÍTULOS EN EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA					CÓDIGO: MIS4-P-002-F-001
						VERSIÓN: 4
						Página 23
Protección ambiental						
Otras						

V. MEDIDAS A APLICAR

Indicar la medida que se tomó y a que componente del acta se refiere (Generalidades, Componente Técnico, Componente Ambiental, Componente de Seguridad)

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

1.1 RECOMENDACIONES:

Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.

RECOMENDACIÓN

1.2 INSTRUCCIONES TÉCNICAS:

Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.

INSTRUCCIÓN	PLAZO EN DÍAS
-------------	---------------

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Suspensión parcial o total trabajos, mientras se toman los correctivos del caso

SUSPENSIÓN	PLAZO EN DÍAS
------------	---------------

2.2 Clausura temporal de la mina que podrá ser parcial o total

CLAUSURA	DIAS_PLAZO
----------	------------

2.3 Medidas de carácter indefinido

Solamente en estos casos:

- a) los riesgos no se pueden erradicar con las técnicas actuales y
- b) los riesgos dependen exclusivamente de la naturaleza.

MEDIDA

NOTA: Las medidas preventivas establecidas, son susceptibles de recurso de reposición ante quien las impuso, de acuerdo con el art. 14 del Decreto 35/94 y Código Contencioso Administrativo; las medidas por riesgo inminente establecidas son susceptibles de los recursos de reposición y apelación. De los recursos de reposición y apelación, deberá hacerse uso dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto correspondiente.

La Información consignada en la presente acta será cotejada con el expediente que reposa en la autoridad minera para efectos de la elaboración del respectivo informe técnico y establecer nuevas medidas y/o requerimientos que se ocasionen a raíz de los análisis que se realicen durante la elaboración del informe.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

FECHA: 28 DE NOVIEMBRE DE 2024.

GRUPO DE TRABAJO: PIN.

De conformidad con lo expuesto en el Decreto No. 4134 del 3 de noviembre de 2011, la Resolución 40008 del 14 de enero de 2021 proferida por el Ministerio de Minas y Energía, la Resolución 206 del 22 de marzo de 2013, No. 223 del 29 de abril de 2021, proferidas por la Agencia Nacional de Minería, y en cumplimiento a la función de la fiscalización prevista en el artículo 7, literal B) numeral 3 de la Ley 2056 de 30 de junio de 2020, se determina:

I. MEDIDAS A APLICAR (CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRA)

Indicar la medida que se tomó y a que componente del acta se refiere (Generalidades, Componente Técnico, Componente Ambiental, Componente de Seguridad).

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

1.1 RECOMENDACIONES:	
Sugerencias para mejorar las prácticas mineras, las cuales no son de obligatorio cumplimiento ni tienen fecha de vencimiento.	
Se recomienda la adquisición de sonda de muestreo para el equipo de medición ALTAIR 5X a fin de realizar lectura de gases en las partes altas de las labores.	
1.2 INSTRUCCIONES TÉCNICAS:	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
Se aplican cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgos para las personas, los bienes o el recurso, en las labores de minería.	
Continuar con las gestiones para capacitar y certificar a personal en competencias laborales en seguridad y salud en el trabajo.	Continuar.
Continuar con las gestiones a fin de capacitar y certificar en funciones de salvamento minero específicamente como socorredores mineros los cuales podrán formar parte de la brigada de emergencia conformadas por la Catedral de Sal de Zipaquirá S.A. SEM.	Continuar.
Revisar, ajustar y acoger las recomendaciones derivadas de los estudios de vibraciones, material particulado y luxometrías.	15 días.
Realizar capacitación en el uso de elementos de protección personal que incluya cada uno de los aspectos denotados en los numerales del artículo 21 del Decreto 1886 de 2015.	15 días.
Gestionar el manejo y adecuada disposición final de los residuos que se encuentran en la cámara 10 sur (cámara del museo de Tutankamón).	30 días.
Realizar mantenimiento al sistema de comunicación.	30 días.
Instalar malla de protección a la luminaria ubicada en la Estación III del Viacrucis.	15 días.

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

2.1 Suspensión parcial o total de trabajos, mientras se toman los correctivos del caso	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
No aplica.	
2.2 Clausura temporal de la mina que podrá ser parcial o total	Fecha de vencimiento o plazo otorgado
No aplica.	

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	GESTIÓN INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS TÍTULOS MINEROS	CÓDIGO: MIS4-P-002-F-014
	FORMATO	VERSIÓN: 2
	CONSTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO Y MEDIDAS A APLICAR	FECHA DE VIGENCIA:

Si el titular del derecho minero o su delegado para tales efectos no está presente en la inspección, se dejará constancia. En todo caso, los términos empezarán a correr a partir de la fecha de la inspección.

<i>Yenny Paez S</i>	<i>[Firma]</i>	<i>Gerente.</i>
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
<i>Darley Velosquez Cubillos</i>	<i>[Firma]</i> <i>20544606</i>	<i>Subgerente Administrativo y Financiero</i>
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

2. TESTIGOS SI LO HUBIERE

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

3. REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

<i>Marcos Venicio Niño Brito</i>	<i>[Firma]</i> <i>11343123</i>	<i>P. Inproestructura</i>
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO
<i>John David Galindo</i>	<i>[Firma]</i> <i>10116774</i>	<i>Responsable SST</i>
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

4. FUNCIONARIO O REPRESENTANTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

<i>LOIS GABRIEL HERNANDEZ</i>	<i>[Firma]</i> <i>74.186.000</i>	<i>Contratista PIN</i>
NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA	CARGO

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
		VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA VIGENCIA:

Fecha: 29 de noviembre de 2024.

Lugar: Oficinas de Colsalminas Ltda en Reorganización.

Asunto: Reunión de Inspección Técnica de Producción al Área del Contrato de Concesión HIQO – 03.

Periodos: Segundo Trimestre de 2024.

ASISTENTES			
Nº	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	Kevin Jose Ortega Montaño	Jefe de Mina	COLSALMINAS LTDA.
2	Luis Gabriel Hernandez Higuera	Contratista	Agencia Nacional de Minería – Grupo PIN.

ORDEN DEL DÍA
De acuerdo a comunicación enviada con radicado No. 20243500354391 del 21 de noviembre de 2024, donde el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería en el marco de sus funciones y competencias legales, informo al representante legal de COLSALMINAS LTDA., qué de conformidad con el plan de fiscalización integral, se programó para el segundo semestre de 2024, la realización de visita de inspección de campo a realizarse durante los días 25, 26, 27, 28 y 29 de noviembre del presente año, al área del título minero No. HIQO-03, con el objeto de fiscalizar las operaciones mineras que se realizan en virtud del título minero, así mismo, plasmar en la presente acta la información relativa a la producción obtenida durante el segundo trimestre del 2024, de acuerdo al procedimiento para la medición de la producción en el frente de explotación y/o bocamina implementada por el titular minero.

DESARROLLO
1. El día 29 de noviembre de 2024, se reunieron en la oficina de COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION., ubicada en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca los señores: KEVIN JOSE ORTEGA MONTAÑO, jefe de mina de COLSALMINAS Ltda., EN REORGANIZACION, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.122.408.193; el ingeniero LUIS GABRIEL HERNANDEZ HIGUERA, identificado con cedula de ciudadanía No. 74.186.040, por parte de la Agencia Nacional de Minería – ANM a fin de verificar la producción de sal del Segundo Trimestre de 2024. Una vez verificada la información suministrada por el titular COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACION y revisados los registros de producción correspondientes al Segundo Trimestre de 2024, por parte del contratista de la ANM, cuyos anexos hacen parte integral de la presente acta, se determinó lo siguiente: - La producción de sal para este periodo corresponde a la salmuera proveniente Tanque 5 y Tanque 3, proveniente de los depósitos de bombeo del Nivel Potosí, Nivel Fabricalta y saturación. - La producción de sal para este periodo se discrimino en tres (3) tipos de sal: Salmuera saturada, sal roca y sal molida (0,308 ton/m³).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA		CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
			VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA VIGENCIA:

- La producción alcanzada durante el Segundo Trimestre del año 2024, de acuerdo con los registros entregados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, fue de: nueve mil setecientos trece punto cincuenta y cuatro (9.713,54) toneladas de sal, producidas de la siguiente manera:

MES	TIPO	CANTIDAD
ABRIL DE 2024	ROCA	14,40
	MOLIDA	36,35
	SALMUERA	2.799,25
SUB TOTAL		2.850
MAYO DE 2024	ROCA	15
	MOLIDA	29,25
	SALMUERA	3.326,71
SUB TOTAL		3.370,96
JUNIO DE 2024	ROCA	13,45
	MOLIDA	17,70
	SALMUERA	3.461,43
SUB TOTAL		3.492,58
TOTAL, SEGUNDO TRIMESTRE DE 2024.		9.713,54

- Se anexa a la presente acta, los cuadros detallados de la producción correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2024 y documentos soportes de días escogidos de manera aleatoria de control de producción del Segundo Trimestre de 2024, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION.

De manera aleatoria se solicita el control de producción de las siguientes facturas:

- Factura de venta No. DEVE 1226 del 03 de mayo de 2024, que corresponde a la producción del mes de abril de 2024 con dos mil setecientos noventa y nueve punto veinte (2.799,20) toneladas de cloruro de sodio a granel.
- Factura de venta No. DEVE 1235 del 17 de mayo de 2024, que corresponde al despacho de 32 bultos de 50 Kg de sal molida que equivale a uno punto seis (1,6) toneladas de sal molida.
- Factura de venta No. DEVE 1271 del 29 de junio de 2024, que corresponde al despacho de 60 bultos de 50 Kg de sal roca que equivale a tres (3) toneladas de sal roca.

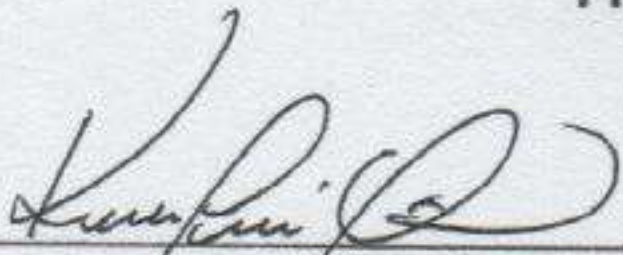
Se entregan nueve (9) folios que contienen los soportes de la información suministrada.

La presente acta se firma en las oficinas de COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, ubicadas en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca, a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2024, por quienes en ella intervinieron.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
		VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA VIGENCIA:

FIRMA ASISTENTES.

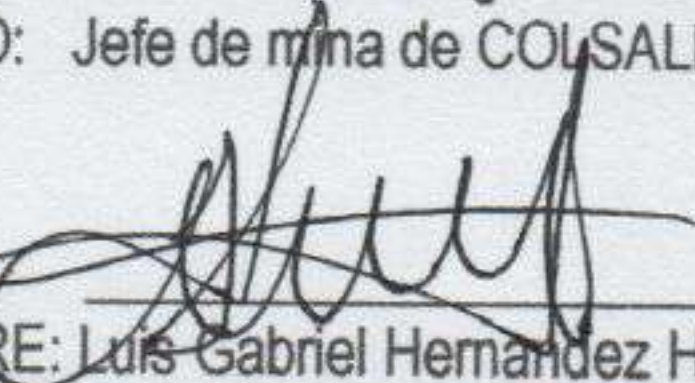
FIRMA:



NOMBRE: Kevin Jose Ortega Montaña

CARGO: Jefe de mina de COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACION

FIRMA:



NOMBRE: Luis Gabriel Hernandez Higuera

CARGO: Contratista - Grupo PIN.

CONTROL DE PRODUCCIÓN ZIPAQUIRA														
FECHA	POZO 4				CONVERSALCO SA				TANQUE 3				PRODUCCIÓN AUTORIZACIÓN	
	INICIAL	49595	SUBTOTAL	M3	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	M3	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	TOTAL	PRODUCCIÓN N	OTROS
1/04/2024	49595	49595	0	0	186895	187221	326	326	32941	32941	0	326	644,03	
2/04/2024	49595	49595	0	0	187221	187416	195	195	32941	32941	0	195		
3/04/2024	49595	49595	0	0	187416	187697	281	281	32941	32941	0	281		
4/04/2024	49595	49595	0	0	187697	188051	354	354	32941	32941	0	354		
5/04/2024	49595	49595	0	0	188051	188346	295	295	32941	32941	0	295	701,62	
6/04/2024	49595	49595	0	0	188346	188986	640	640	32941	32941	0	640		
7/04/2024	49595	49595	0	0	188986	188986	0	0	32941	32941	0	0		
8/04/2024	49595	49595	0	0	188986	189281	295	295	32941	32941	0	295		
9/04/2024	49595	49595	0	0	189281	189567	286	286	32941	32941	0	286	1453,55	
10/04/2024	49595	49595	0	0	189567	189886	319	319	32941	32941	0	319		
11/04/2024	49595	49595	0	0	189886	190263	377	377	32941	32941	0	377		
12/04/2024	49595	49595	0	0	190263	190539	276	276	32941	32941	0	276		
13/04/2024	49595	49595	0	0	190539	191264	725	725	32941	32941	0	725	641,87	
14/04/2024	49595	49595	0	0	191264	191264	0	0	32941	32941	0	0		
15/04/2024	49595	49595	0	0	191264	191588	324	324	32941	32941	0	324		
16/04/2024	49595	49595	0	0	191588	191861	273	273	32941	32941	0	273		
17/04/2024	49595	49595	0	0	191861	192194	333	333	32941	32941	0	333	866,71	
18/04/2024	49595	49595	0	0	192194	192557	363	363	32941	32941	0	363		
19/04/2024	49595	49595	0	0	192557	192869	312	312	32941	32941	0	312		
20/04/2024	49595	49595	0	0	192869	193522	653	653	32941	32941	0	653		
21/04/2024	49595	49595	0	0	193522	193522	0	0	32941	32941	0	0	SE DEBEN DESCONTAR 409.24 TON DE NEMOCON YA QUE SE ENCUESTRAN EN EL TANQUE 5	
22/04/2024	49595	49595	0	0	193522	193854	332	332	32941	32941	0	332		
23/04/2024	49595	49595	0	0	193854	194125	271	271	32941	32941	0	271		
24/04/2024	49595	49595	0	0	194125	194535	410	410	32941	32941	0	410		
25/04/2024	49595	49595	0	0	194535	194853	318	318	32941	32941	0	318	641,87	
26/04/2024	49595	49595	0	0	194853	195194	341	341	32941	32941	0	341		
27/04/2024	49595	49595	0	0	195194	195828	634	634	32941	32941	0	634		
28/04/2024	49595	49595	0	0	195828	195828	0	0	32941	32941	0	0		
29/04/2024	49595	49595	0	0	195828	196174	346	346	32941	32941	0	346	866,71	
30/04/2024	49595	49595	0	0	196174	196940	766	766	32941	32941	0	766		
1/05/2024	49595	49595	0	0	196940	197278	338	338	32941	32941	0	338		
2/05/2024	49595	49595	0	0	197278	197640	362	362	32941	32941	0	362		
3/05/2024	49595	49595	0	0	197640	198442	802	802	32941	32941	0	802	641,87	
4/05/2024	49595	49595	0	0	198442	198442	0	0	32941	32941	0	0		
5/05/2024	49595	49595	0	0	198442	198442	0	0	32941	32941	0	0		
6/05/2024	49595	49595	0	0	198442	198705	263	263	32941	32941	0	263		
7/05/2024	49595	49595	0	0	198705	199024	319	319	32941	32941	0	319	866,71	
8/05/2024	49595	49595	0	0	199024	199505	481	481	32941	32941	0	481		
9/05/2024	49595	49595	0	0	199505	199959	454	454	32941	32941	0	454		
10/05/2024	49595	49595	0	0	199959	200237	278	278	32941	32941	0	278		
11/05/2024	49595	49595	0	0	200237	201620	1383	1383	32941	32941	0	1383	866,71	
12/05/2024	49595	49595	0	0	201620	201620	0	0	32941	32941	0	0		
13/05/2024	49595	49595	0	0	201620	201620	0	0	32941	32941	0	0		

CONTROL DE PRODUCCIÓN ZIPAQUIRA													
FECHA	POZO 4			CONVERSALCO SA			TANQUE 3			TOTAL	PRODUCCIÓN AUTORIZACIÓN		
	INICIAL	49595	SUBTOTAL	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL		PRODUCCIÓN N	OTROS	
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3				
14/05/2024	49595	49595	0	201620	201838	218	32941	32941	0	218	1082,31	FACTURAS ZIPAQUIRA	
15/05/2024	49595	49595	0	201838	202334	496	32941	32941	0	496			
16/05/2024	49595	49595	0	202334	202759	425	32941	32941	0	425			
17/05/2024	49595	49595	0	202759	203213	454	32941	32941	0	454			
18/05/2024	49595	49595	0	203213	204083	870	32941	32941	0	870			
19/05/2024	49595	49595	0	204083	204083	0	32941	32941	0	0	785,81	SE DEBEN DESCONTAR 478.83 TON DE NEMOCON YA QUE SE ENCUENTRAN EN EL TANQUE 5	
20/05/2024	49595	49595	0	204083	204376	293	32941	32941	0	293			
21/05/2024	49595	49595	0	204376	204915	539	32941	32941	0	539			
22/05/2024	49595	49595	0	204915	205352	437	32941	32941	0	437			
23/05/2024	49595	49595	0	205352	205799	447	32941	32941	0	447			
24/05/2024	49595	49595	0	205799	206191	392	32941	32941	0	392	1050,28		
25/05/2024	49595	49595	0	206191	207156	965	32941	32941	0	965			
26/05/2024	49595	49595	0	207156	207156	0	32941	32941	0	0			
27/05/2024	49595	49595	0	207156	207651	495	32941	32941	0	495			
28/05/2024	49595	49595	0	207651	207955	304	32941	32941	0	304			
29/05/2024	49595	49595	0	207955	208459	504	32941	32941	0	504	960,34		
30/05/2024	49595	49595	0	208459	208777	318	32941	32941	0	318			
31/05/2024	49595	49595	0	208777	209295	518	32941	32941	0	518			
1/06/2024	49595	49595	0	209295	210880	1585	32941	32941	0	1585			
2/06/2024	49595	49595	0	210880	210880	0	32941	32941	0	0	698,54	SE DEBEN DESCONTAR 409.24	
3/06/2024	49595	49595	0	210880	210880	0	32941	32941	0	0			
4/06/2024	49595	49595	0	210880	211307	427	32941	32941	0	427			
5/06/2024	49595	49595	0	211307	211815	508	32941	32941	0	508			
6/06/2024	49595	49595	0	211815	212211	396	32941	32941	0	396			
7/06/2024	49595	49595	0	212211	212705	494	32941	32941	0	494	960,34		
8/06/2024	49595	49595	0	212705	214029	1324	32941	32941	0	1324			
9/06/2024	49595	49595	0	214029	214029	0	32941	32941	0	0			
10/06/2024	49595	49595	0	214029	214029	0	32941	32941	0	0			
11/06/2024	49595	49595	0	214029	214422	393	32941	32941	0	393			
12/06/2024	49595	49595	0	214422	214871	449	32941	32941	0	449	698,54		
13/06/2024	49595	49595	0	214871	215358	487	32941	32941	0	487			
14/06/2024	49595	49595	0	215358	215823	465	32941	32941	0	465			
15/06/2024	49595	49595	0	215823	216453	630	32941	32941	0	630			
16/06/2024	49595	49595	0	216453	216453	0	32941	32941	0	0			
17/06/2024	49595	49595	0	216453	216672	219	32941	32941	0	219	698,54		
18/06/2024	49595	49595	0	216672	217075	403	32941	32941	0	403			
19/06/2024	49595	49595	0	217075	217360	285	32941	32941	0	285			
20/06/2024	49595	49595	0	217360	217787	427	32941	32941	0	427			
21/06/2024	49595	49595	0	217787	218091	304	32941	32941	0	304			
22/06/2024	49595	49595	0	218091	218939	848	32941	32941	0	848	698,54		
23/06/2024	49595	49595	0	218939	218939	0	32941	32941	0	0			
24/06/2024	49595	49595	0	218939	219255	316	32941	32941	0	316			
25/06/2024	49595	49595	0	219255	219683	428	32941	32941	0	428			

CONTROL DE PRODUCCIÓN ZIPAQUIRA													
FECHA	POZO 4			CONVERSALCO SA			TANQUE 3			TOTAL	PRODUCCIÓN AUTORIZACIÓN		
	INICIAL	49595	SUBTOTAL	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL		PRODUCCIÓN N	FACTOR DE	3,2467532
		M3			M3			M3					
26/06/2024	49595	49595	0	219683	220060	377	32941	32941	0	752,26		FACTURA ZIPAQUIRA	
27/06/2024	49595	49595	0	220060	220426	366	32941	32941	0				SE DEBEN DESCONTAR 408.24 TON DE NEMOCON YA QUE SE ENCUENTRAN
28/06/2024	49595	49595	0	220426	220864	438	32941	32941	0				
29/06/2024	49595	49595	0	220864	221946	1082	32941	32941	0				
30/06/2024	49595	49595	0	221946	221946	0	32941	32941	0				

FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CLIENTE	CANTIDAD TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA	VALOR	SUBTOTAL	RETENCION	TOTAL	CONCESION
03/05/2024	DEVE1227	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS SA EN REO	294,60	8954,41	\$ 2.637.969,19	\$ 85.000	25.041.000,00	626.025,00	24.414.975,00	Nemoción
03/05/2024	DEVE1228	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS SA EN REO	2799,20	8954,41	\$ 25.065.184,47	\$ 85.000	237.932.000,00	5.948.300,00	231.983.700,00	Zipaquira
TOTAL TON			3093,80		\$ 27.703.153,66		\$ 262.973.000,00	\$ 6.574.325,00	\$ 256.398.675,00	

CUADRO RESUMEN				
CLIENTE	CANTIDAD TON	CLIENTE	SUBTOTAL	RETENCION
Nemoción	294,60	CONVERSALCO S.A.	\$ 25.041.000	\$ 626.025
Zipaquira	2799,20	CONVERSALCO S.A.	\$ 237.932.000	\$ 5.948.300
TOTAL	3093,80		\$ 262.973.000	\$ 6.574.325

Elaboró: Clara Pirachican
Cargo: Aux Administrativa - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 30/04/24

Aprobó: Kevij Ortega
Cargo: Jefe de Mina - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 30/04/24



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

NIT 900233274-6

PBX 7413310 CL 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764048935051 DE 12-05-2023

RANGO DEL DEVE 893 HASTA DEVE 2000

VIGENCIA 12-05-2024

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1226

Fecha Emisión 2024-05-03

Fecha Vence 2024-05-04

Plazo Pago 1 Días

Moneda Pesos

Documento Ref. ZIPAQUIRA

MEDIO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (PPD)

Cliente	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS S.A. - EN REO				
Identificación	830132170-1	Teléfono	8544768	Ciudad	NEMOCÓN - COLOMBIA
Dirección	VDA ASTORCA SEC. CAMACHO ARRIBA DEL CASCO URBANO				

Item	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Dctos.	% IVA	Sub Total
1	GEN999CO970	GN SCL CLORURO DE SODIO A GRANEL AGx1000 KG	ZZ	2799.20	85.000.00	.00	.00	237.932.000.00

TOTAL CANTIDADES: 2799.20

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y
TRES MIL SETECIENTOS PESOS

TOTAL BRUTO	237.932.000.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	5.948.300.00
TOTAL A PAGAR	231.983.700.00

OBSERVACIONES

ENTREGADO POR

RECIBO Y ACEPTADO

NOMBRES Y APELLIDOS

FIRMA

C.C.

FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

D4TrbSZHCvjwPIQR/CQPegBcV6avUsnuzpE4Z+6E/9pJhGFIOGvsVPIUhtHIPEJXq3+43mNYPq9Jbtp5kvLVGW2/XmfNvtud5pKZLUPL/matludo+K3kl47fbYzZ0aN+JL0RP4uNGZb0YObDy49l
vDlmCtpVdElajZW4VT8pQVEXsm4BjFnUPBCRmOTG8yyWqy+6bDd4COgFVaRgYgAgw56wGIPAYQnB8l+pVPsQlrD18lyUv1YWZOKLBqs8LURmqjCgls7q0gJHfwB6WYQXh0ZmHfgk
k8PBQxbj1ji5339hEJeLKv15UQpqaKE2a/LAgbP8csJhGCLa

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1226FecFac: 2024-05-03HorFac: 10:54:42-05:00NitFac: 900233274DocAdq: 830132170ValFac: 237932000.00ValIva: 0.00ValOtrolm: 0.00ValTotFac:
237932000.00CUFE:https://catalogo-vpfc.dian.gov.co/document/searchqr?
documentkey=55263e2788846556d51e2ee02fee914d6e5d1adfa3ccb3e30ce20eb5161159dbe1e3e85f557043542edh540f46323bb2

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Sofiland PYME NIT: 890933695-1

1/1

FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CLIENTE	CANTIDAD	TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA \$	VALOR	SUBTOTAL	RETENCION	TOTAL
17/05/2024	DEVE1228	HERRERA DE GARCIA MARIA STELLA	2	0,1	8954,41	895,441	\$ 40.000	80.000,00	0,00	80.000,00
17/05/2024	DEVE1230	RAMOS MARTINEZ SANDRA MILENA	1	0,05	8954,41	447,7205	\$ 40.000	40.000,00	0,00	40.000,00
17/05/2024	DEVE1231	HERRERA SABIO LEONARDO ELIECER	4	0,2	8954,41	1790,882	\$ 40.000	160.000,00	0,00	160.000,00
17/05/2024	DEVE1231	HERRERA SABIO LEONARDO ELIECER	1	0,05	8954,41	447,7205	\$ 24.800	24.800	0,00	24.800
17/05/2024	DEVE1232	DEPOSITO DE SALES SAL ZIPA SAS	40	2	8954,41	17908,82	\$ 36.000	1.440.000,00	36.000,00	1.404.000,00
17/05/2024	DEVE1233	CONTRERAS ACHON MIRTA JULIA	1	0,05	8954,41	447,7205	\$ 40.000	40.000,00	0,00	40.000,00
17/05/2024	DEVE1234	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
17/05/2024	DEVE1235	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
17/05/2024	DEVE1236	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	15	0,75	8954,41	6715,8075	\$ 38.000	570.000,00	0,00	570.000,00
17/05/2024	DEVE1237	SYA BIENESTAR SAS	10	0,5	8954,41	4477,205	\$ 40.000	400.000,00	0,00	400.000,00
17/05/2024	DEVE1238	CONVERSION DE SALES Y CONCETRADOS SA	60	3	8954,41	26863,23	\$ 24.800	1.488.000,00	37.200,00	1.450.800,00
17/05/2024	DEVE1239	CONVERSION DE SALES Y CONCETRADOS SA	60	3	8954,41	26863,23	\$ 24.800	1.488.000,00	37.200,00	1.450.800,00
04/06/2024	DEVE1240	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	10	0,5	8954,41	4477,205	\$ 38.000	380.000,00	0,00	380.000,00
04/06/2024	DEVE1241	ESPEJO PINEDA JAIRO ELIAS	12	0,6	8954,41	5372,646	\$ 40.000	480.000,00	0,00	480.000,00
04/06/2024	DEVE1242	BEDOYA DE BRIGARD INES ELVIRA	5	0,25	8954,41	2238,6025	\$ 40.000	200.000,00	0,00	200.000,00
04/06/2024	DEVE1243	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
04/06/2024	DEVE1245	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	50	2,5	8954,41	22386,025	\$ 24.800	1.240.000,00	0,00	1.240.000,00
04/06/2024	DEVE1246	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	30	1,5	8954,41	13431,615	\$ 24.800	744.000,00	0,00	744.000,00
04/06/2024	DEVE1246	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	8	0,4	8954,41	3581,764	\$ 40.000	320.000,00	0,00	320.000,00
04/06/2024	DEVE1249	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	15	0,75	8954,41	6715,8075	\$ 38.000	570.000,00	0,00	570.000,00
04/06/2024	DEVE1250	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
04/06/2024	DEVE1251	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
04/06/2024	DEVE1252	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
04/06/2024	DEVE1253	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	32	1,6	8954,41	14327,056	\$ 38.000	1.216.000,00	0,00	1.216.000,00
04/06/2024	DEVE1254	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	37	1,85	8954,41	15565,6585	\$ 38.000	1.406.000,00	0,00	1.406.000,00
TOTAL BULTOS DE SAL MOLIDA			585	29,25		\$ 261.916,49		19.582.800,00	110.400,00	19.472.400,00

384 residual
201 grls x 50

19200
10050

Elaboró: 
Cargo: Aux Administrativa - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 30/05/24

Aprobó: 
Cargo: Jefe de Mina- Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 30/05/24

29250



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

Nit 900233274-6

PBX 7413310 CL 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764070776881 DE 16-05-2024

RANGO DEL DEVE 122 HASTA DEVE 2000

8

VIGENCIA 16-05-2025

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1235

Fecha Emisión

2024-05-17

Fecha Vence

2024-05-18

Plazo Pago

1 Dias

Moneda

Pesos

Documento Ref.

MEMO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (FPD)

Cliente	COMERCIALIZADORA AKESAN S.A.S.			
Identificación	900986248-5	Teléfono	3508336856	Ciudad COTA - COLOMBIA
Dirección	COTA CALLE 13 I 22			

Ítem	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Dctos.	% IVA	Sub Total
1	ZIP120CA703	GN ZIPA SAL CONSUMO ANIMAL BASE GAN BTx50 KG	SA	32.00	38.000.00	.00	.00	1.216.000.00

TOTAL CANTIDADES: 32.00

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECISEIS MIL PESOS

TOTAL BRUTO	1.216.000.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	0.00
TOTAL A PAGAR	1.216.000.00

OBSERVACIONES

ENTREGADO POR

RECIBO Y ACEPTADO

NOMBRES Y APELLIDOS

FIRMA

C.C.

FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

P8V1iirbPcIRUVAVIT/nb9s2gEg3vLo99F80-4aXFMjUVM6VLTOAssjaGBdncD4hrLR1iRDonggO9VclF2NTbGzLpdRMMinXsdE1M9LdPflpZQd9EKP1zANrW2WUMp1gip8A7mcuQtwm
Cvi12H2CsY0YxL/Mtmm+rkzBORC/JqTylL79n50Y7Q6cErX6loDO69EoXITxegFY12BhVC2bs+i1OE3NIKFga+ZZJDF+71wnr97G0m9eMRpnT4YIKXCw+mkgoF173e5UtE4iZ136U118x4V2
4QsQOneooXJAUyDg728dKAbewoxbE1X78leDbmAYM9yaZPIIQ

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1235FeeFac: 2024-05-17HorFac: 14:34:19-05:00NitFac: 900233274DocAdq: 900986248ValFac: 1216000.00ValIva: 0.00ValOtrolm: 0.00ValTolFac:
1216000.00CUFE:https://catalogo-vpfe.dian.gov.co/document/search?
documentkey=0bef53c7b12a046f1efb6586479577250211f27aef35baf1ce792030ed0492ba0d706b9e198be63113de91f33f24a96

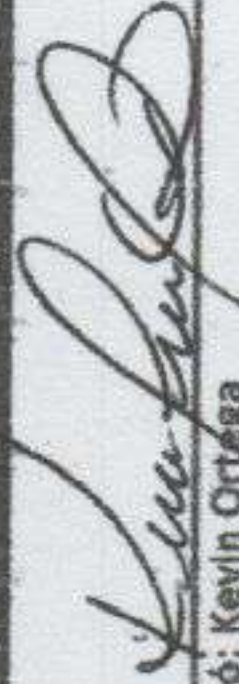
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Sofiland PYME NIT: 890933695-1

CONTROL DE VENTAS SAL ROCA JUNIO 2024										
FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CUENTE	CANTIDAD	TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA \$	VALOR	SUBTOTAL	RETENCIÓN	TOTAL
22/05/2024	DEVE1261	DEPOSITO DE SALESSAL ZIPA SAS	5000	5,00	8954,41	44772,05	\$ 373	1.863.000,00	46.575,00	1.816.425,00
22/05/2024	DEVE1265	CASTRO VANEGAS YASMIN DENIS	50	0,05	8954,41	447,72	\$ 414	20.700,00	0,00	20.700,00
22/05/2024	DEVE1266	CONTRERAS PACHON MIRTA LILIA	100	0,10	8954,41	895,44	\$ 414	41.400,00	0,00	41.400,00
29/06/2024	DEVE1268	HERRERA SABIO LEONARDO ELIECER	150	0,15	8954,41	1343,16	\$ 414	62.100,00	0,00	62.100,00
29/06/2024	DEVE1269	MARTINEZ PARRA RONNI EDGAR MAURICIO	1000	1,00	8954,41	8954,41	\$ 414	414.000,00	0,00	414.000,00
29/06/2024	DEVE1270	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SA	500	0,50	8954,41	4477,21	\$ 414	207.000,00	0,00	207.000,00
29/06/2024	DEVE1271	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	3000	3,00	8954,41	26863,23	\$ 414	1.242.000,00	0,00	1.242.000,00
29/06/2024	DEVE1272	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	650	0,65	8954,41	5820,37	\$ 414	269.100,00	0,00	269.100,00
29/06/2024	DEVE1273	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	3000	3,00	8954,41	26863,23	\$ 414	1.242.000,00	0,00	1.242.000,00
TOTAL			13450	13,45		\$ 120.135,81		5.361.300,00	46.575,00	5.314.725,00



Elaboró: Clara Pirachikan.
Cargo: Aux Administrativa - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 29/06/24



Aprobó: Kevin Ortega
Cargo: Jefe de Mina- Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 29/06/24



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

Nit. 900233274-6

PBX 7413310 CL 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C.

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764070776881 DE 16-05-2024

RANGO DEL DEVE 122 HASTA DEVE 2000

8

VIGENCIA 16-05-2025

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1271

Fecha Emisión

2024-06-29

Fecha Vence

2024-06-30

Plazo Pago

1 Días

Moneda

Pesos

Documento Ref.

MEDIO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (PPD)

Cliente	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS				
Identificación	900966909-1	Teléfono	7413300	Ciudad	BOGOTÁ - COLOMBIA
Dirección	AUT SUR 60 01				

Ítem	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Dctos.	% IVA	Sub Total
1	GEN135IR703	GN GENERICO SAL INDUSTRIAL ROCA BTx50 KG	SA	60.00	20.700.00	.00	.00	1.242.000.00

TOTAL CANTIDADES: 60.00

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: UN MILLÓN DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS

TOTAL BRUTO	1.242.000.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	0.00
TOTAL A PAGAR	1.242.000.00

OBSERVACIONES	ENTREGADO POR	RECIBO Y ACEPTADO	
		NOMBRES Y APELLIDOS	
		FIRMA	
		C.C.	FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

mGNQqQEwkdWtsbkVJy+mBEpc4wbL82YbXbFWu8u1ChUE0aIXXoaC9taVrQQjZcp6sNHRO7CnNKr5c1MnfQ0Yq3cdNPzdo+mM2phwozhXS/scuZehyEa++LkrEdwVGxM+9TfL5/YCjka2A
xndAMizdrv5d/+ulQJ/3x0ewIBWL4LZO2Bk2k5aQ0Y0OgnHkQd0NLuMlr6pc4Uzz2Kgg9eoQ/IURSLsf40Mv02bbB7/rbRWU077+Zvs15fB0wfv6w3RgzshICMmCN580WV/yEL3RGCvYBLqfCV
2DwYTs08K3xGnCsQ3WhzUKIRZvgfndDota0wYrchsV54cV8FnuZaA

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1271FccFac: 2024-06-29HorFac: 11:34:52-05:00NitFac: 900233274DocAdq: 900966909ValFac: 1242000.00ValIva: 0.00ValOtroImp: 0.00ValTotFac:

1242000.00CUFE:https://catalogo-vpfe.dian.gov.co/document/searchqr?

documentkey=0615dd71094a00cc4eff66c0cd8efea7a14337f060fa9c987170b0e484fe9b437d584f9589e034bb86cb0539ea0cc

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Sofiland PYME NIT: 890933695-1

1/1

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
		VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA VIGENCIA:

Fecha: 29 de noviembre de 2024.

Lugar: Oficinas de Colsalminas Ltda en Reorganización.

Asunto: Reunión de Inspección Técnica de Producción al Área del Contrato de Concesión HIQO – 03.

Periodos: Tercer Trimestre de 2024.

ASISTENTES			
Nº	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	Kevin Jose Ortega Montaña	Jefe de Mina	COLSALMINAS LTDA.
2	Luis Gabriel Hernandez Higuera	Contratista	Agencia Nacional de Minería – Grupo PIN.

ORDEN DEL DÍA
De acuerdo a comunicación enviada con radicado No. 20243500354391 del 21 de noviembre de 2024, donde el Grupo de Proyectos de Interés Nacional de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería en el marco de sus funciones y competencias legales, informo al representante legal de COLSALMINAS LTDA., que de conformidad con el plan de fiscalización integral, se programó para el segundo semestre de 2024, la realización de visita de inspección de campo a realizarse durante los días 25, 26, 27, 28 y 29 de noviembre del presente año, al área del título minero No. HIQO-03, con el objeto de fiscalizar las operaciones mineras que se realizan en virtud del título minero, así mismo, plasmar en la presente acta la información relativa a la producción obtenida durante el tercer trimestre del 2024, de acuerdo al procedimiento para la medición de la producción en el frente de explotación y/o bocamina implementada por el titular minero.

DESARROLLO
1. El día 29 de noviembre de 2024, se reunieron en la oficina de COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION., ubicada en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca los señores: KEVIN JOSE ORTEGA MONTAÑO, jefe de mina de COLSALMINAS Ltda., EN REORGANIZACION, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.122.408.193; el ingeniero LUIS GABRIEL HERNANDEZ HIGUERA, identificado con cedula de ciudadanía No. 74.186.040, por parte de la Agencia Nacional de Minería – ANM a fin de verificar la producción de sal del Tercer Trimestre de 2024. Una vez verificada la información suministrada por el titular COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACION y revisados los registros de producción correspondientes al Tercer Trimestre de 2024, por parte del contratista de la ANM, cuyos anexos hacen parte integral de la presente acta, se determinó lo siguiente: - La producción de sal para este periodo corresponde a la salmuera proveniente Tanque 5 y Tanque 3, proveniente de los depósitos de bombeo del Nivel Potosí, Nivel Fabricalta y saturación. - La producción de sal para este periodo se discrimino en tres (3) tipos de sal: Salmuera saturada, sal roca y sal molida (0,308 ton/m³).

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
		VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA VIGENCIA:

- La producción alcanzada durante el Tercer Trimestre del año 2024, de acuerdo con los registros entregados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, fue de: tres mil seiscientos once punto ochenta y nueve toneladas (3.611,89) toneladas de sal, producidas de la siguiente manera:

MES	TIPO	CANTIDAD
JULIO DE 2024	ROCA	13,85
	MOLIDA	24,70
	SALMUERA	983,75
SUB TOTAL		1.022,30
AGOSTO DE 2024	ROCA	13,25
	MOLIDA	2,80
	SALMUERA	135,52
SUB TOTAL		151,57
SEPTIEMBRE DE 2024	ROCA	21,55
	MOLIDA	11,3
	SALMUERA	2.405,17
SUB TOTAL		2.438,02
TOTAL, TERCER TRIMESTRE DE 2024.		3.611,89

Nota. La salmuera del mes de septiembre de 2024, se contabilizo con el medidor mecánico del Reservorio 27, debido a que el contador de flujo electromagnético ubicado en la planta de Conversalco, considerado como punto de control a la producción se encontraba fuera de operación debido al corte de suministro de energía.

- Se anexa a la presente acta, los cuadros detallados de la producción correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre de 2024 y documentos soportes de días escogidos de manera aleatoria de control de producción del Tercer Trimestre de 2024, suministrados por COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION.

De manera aleatoria se solicita el control de producción de las siguientes facturas:

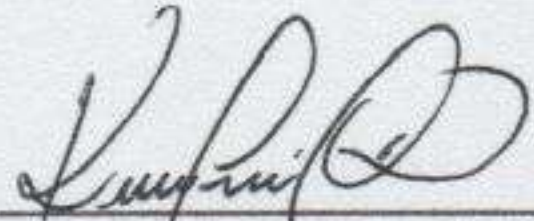
- Factura de venta No. DEVE 1305 del 29 de agosto de 2024, que corresponde a la producción del mes de julio de 2024 con novecientos ochenta y tres punto setenta y cinco (983,75) toneladas de cloruro de sodio a granel.
- Factura de venta No. DEVE 1300 del 26 de agosto de 2024, que corresponde al despacho de 30 bultos de 50 Kg de sal molida que equivale a uno punto cinco (1,5) toneladas de sal molida.
- Factura de venta No. DEVE 1327 del 30 de septiembre de 2024, que corresponde al despacho de 60 bultos de 50 Kg de sal roca que equivale a tres (3) toneladas de sal roca.

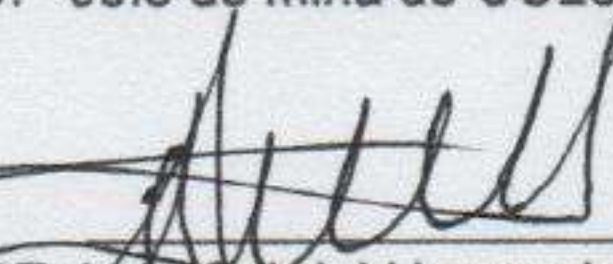
Se entregan ocho (8) folios que contienen los soportes de la información suministrada.

La presente acta se firma en las oficinas de COLSALMINAS LTDA., EN REORGANIZACION, ubicadas en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca, a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2024, por quienes en ella intervinieron.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACION, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-001-F-003
		VERSIÓN: 1
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA VIGENCIA:

FIRMA ASISTENTES.

FIRMA: 
NOMBRE: Kevin Jose Ortega Montaña
CARGO: Jefe de mina de COLSALMINAS LTDA EN REORGANIZACION

FIRMA: 
NOMBRE: Luis Gabriel Hernandez Higuera
CARGO: Contratista – Grupo PIN.

CONTROL DE PRODUCCION ZIPACQUIRA																				
FECHA	POZO 4			CONVERSALCO SA			TANQUE 3			RESERVOIRIO			SATURACION			TOTAL	PRODUCCION AUTORIZACION			
	INICIAL	40595	M3	SUBTOTAL	M3	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	M3	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL	INICIAL	FINAL	SUBTOTAL		PRODUCCION	N	OTROS	FACTURA ZIPACQUIRA
3/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	44835	44835	0	0	70,53			
4/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	44835	44835	0	0				
5/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	44835	44835	0	0				
6/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	44835	44835	0	0				
7/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	44835	45064	229	229				
8/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	45064	45064	0	0				
9/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	45064	45064	0	0				
10/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	77925	0	45064	45142	78	78				
11/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	77925	78388	443	45142	45198	56	489	1033,34			
12/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	78388	79058	690	45198	45232	34	724				
13/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	79058	79683	605	45232	45291	59	684				
14/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	79683	80941	1278	45291	45403	112	1390				
15/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	80941	80941	1	45403	45470	67	68				
16/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	80942	81262	320	45470	45530	60	380				
17/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	81262	81763	501	45530	45664	34	535				
18/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	81763	82078	315	45664	45834	70	385				
19/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82078	82286	211	45834	45702	68	279				
20/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82286	82547	258	45702	45810	108	388				
21/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82547	82547	0	45810	45810	0	0				
22/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82547	82636	89	45810	45911	101	190				
23/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82636	82783	147	45911	45911	0	147				
24/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82783	82922	139	45911	46002	91	230				
25/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	82922	83113	181	46002	46002	0	191				
26/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	83113	83623	510	46002	46002	0	510				
27/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	83623	84235	612	46002	46145	143	765				
28/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	84235	84235	0	46145	46145	0	0				
29/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	84235	84424	189	46145	46145	0	189				
30/09/2024	48595	48595	0	225580	225580	0	32941	32941	0	84424	84424	0	46145	46145	0	0				

FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CUENDE	CANTIDAD TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA \$	VALOR	SUBTOTAL	RETENCION	TOTAL	CONCESION
29/08/2024	DEVE1306	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS SA EN REQ	453,35	8954,41	\$ 4.059.481,77	\$ 85.000	38.534.750,00	963.368,75	37.571.381,25	Nemocón
29/08/2444	DEVE1305	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS SA EN REQ	983,75	8954,41	\$ 8.808.900,84	\$ 85.000	83.618.750,00	2.090.468,75	81.528.281,25	Zipaquirá
TOTAL TON			1437,10		\$ 12.868.382,61		\$ 122.153.500,00	\$ 3.053.837,50	\$ 119.099.662,50	

CONTIENE DE VENTAS SAMUELA JULIO 2024

CUENDE	CANTIDAD TON	CUENDE	SUBTOTAL	RETENCION	TOTAL	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA \$
Nemocón	453,35	CONVERSALCO S.A.	\$ 38.534.750	\$ 963.369	\$ 37.571.381	7927,7	\$ 3.594.022,80
Zipaquirá	983,75	CONVERSALCO S.A.	\$ 83.618.750	\$ 2.090.469	\$ 81.528.281	7927,7	\$ 7.798.874,88
	1437,10						

Elaboró: Clara Pacheco
Cargo: Asistente Administrativa - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 31/07/24

Aprobó: Kevin Ortega
Cargo: Jefe de Mina - Colsalminas Ltda
Fecha cierre: 31/07/24



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

NIT. 900233274-6

PBX 7413310 CL 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764070776881 DE 16-05-2024

RANGO DEL DEVE 122 HASTA DEVE 2000

8

VIGENCIA 16-05-2025

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1305

Fecha Emisión

2024-08-29

Fecha Vence

2024-08-30

Plazo Pago

1 Días

Moneda

Pesos

Documento Ref.

ZIPAQUIRA

MEDIO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (PPD)

Cliente	CONVERSION DE SALES Y CONCENTRADOS S.A. - EN REO				
Identificación	830132170-1	Teléfono	8544768	Ciudad	NEMOCÓN - COLOMBIA
Dirección	VDA ASTORCA SEC. CAMACHO ARRIBA DEL CASCO URBANO				

Ítem	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Detos.	% IVA	Sub Total
1	GEN999CO970	GN SCL CLORURO DE SODIO A GRANEL AGx1000 KG	ZZ	983.75	85.000.00	.00	.00	83.618.750.00

TOTAL CANTIDADES: 983.75

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: OCHENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL
DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON 25/100 CTS

TOTAL BRUTO	83.618.750.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	2.090.468.75
TOTAL A PAGAR	81.528.281.25

OBSERVACIONES	ENTREGADO POR	RECIBO Y ACEPTADO	
		NOMBRES Y APELLIDOS	
		FIRMA	
		C.C.	FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

gFNgzLJHTUJpGAnQ46cj61Z9+z7j/z6u3Vle+rdT1xV5Ruf6CPPaQ13RvIFoi8VvKlpJRemPGo3HnTVief/Yz9L1JkDHlg8yDMM4Mw0V3E+GXpw7Q9TzAca6lg67dziVDgnjRRWm05mSYhbSD
K6kzeXjUZY3OZDdMrWYQA/ReZj+VANI5cB+xEmGAOIP2wd3JK3PQqpKxN9W6dmh0fkSq0TMvNb8Zi0wWsrUDvycUmaHmyzcSGOsOwewRpsvkcvnvA8K6lgldKQy0QV+IjuObcEyo07
D8FDDRe1Dgyra73XofsXc4g6Q7xBNuIFcuZXaV8OIWb8sDQWL+qdBXw

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1305FecFac: 2024-08-29HorFac: 11:12:44-05:00NitFac: 900233274DocAdq: 830132170ValFac: 83618750.00ValIva: 0.00ValOtrotm: 0.00ValTotFac:

83618750.00CUFE:https://catalogo-vpfc.dian.gov.co/document/scarchor?

documentkey=3b6aa9875902159e0d34373ka789836c8790468079388c8d8a966cca8422a5alc99737becb3fc8bd0d0fcfe01dc61057

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Softland PYME NIT: 890933695-1

1/1

CONTROL VENTAS DE SAL MOLIDA MES DE AGOSTO 2024										
FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CLIENTE	CANTIDAD	TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA \$	VALOR	SUBTOTAL	RETENCIÓN	TOTAL
26/08/2024	DEVE1300	COMERCIALIZADORA AKESAN SAS	30	1,5	8954,41	13431,615	\$ 38.000	1.140.000,00	0,00	1.140.000,00
26/08/2024	DEVE1303	CASTRO VANEGAS YASMIN DENIS	1	0,05	8954,41	447,7205	\$ 24.800	24.800,00	0,00	24.800,00
26/08/2024	DEVE1307	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	21	1,05	8954,41	9402,1305	\$ 24.800	520.800,00	0,00	520.800,00
3/09/2024	DEVE1307	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	4	0,2	8954,41	1790,882	\$ 40.000	160.000	0,00	160.000
TOTAL BUITOS DE SAL MOLIDA						\$ 25.072,35		1.845.600,00	0,00	1.845.600,00


 Elaboró: Clara Brachmann.

Cargo: Aux Administrativa - Colsalminas Ltda
 Fecha cierre: 31/08/24


 Aprobó: Kevin Ortega

Cargo: Jefe de Mina- Colsalminas Ltda
 Fecha cierre: 31/08/24

34 residual
 22 gris x 50
 1700
 1100
 2800



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

Nit. 900233274-6

PBX 7413310 CL 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C.

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764070776881 DE 16-05-2024

RANGO DEL DEVE 122 HASTA DEVE 2000

8

VIGENCIA 16-05-2025

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1300

Fecha Emisión

2024-08-26

Fecha Vence

2024-08-27

Plazo Pago

1 Días

Moneda

Pesos

Documento Ref.

MEDIO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (PPD)

Cliente	COMERCIALIZADORA AKESAN S.A.S.			
Identificación	900986248-5	Teléfono	3508336856	Ciudad COTA - COLOMBIA
Dirección	COTA CALLE 13 I 22			

Ítem	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Dctos.	% IVA	Sub Total
1	ZIP134IM703	GN ZIPA SAL INDUSTRIAL MOLIDA BTx50 KG	SA	30.00	38.000.00	.00	.00	1.140.000.00

TOTAL CANTIDADES: 30.00

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: UN MILLÓN CIENTO CUARENTA MIL PESOS

TOTAL BRUTO	1.140.000.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	0.00
TOTAL A PAGAR	1.140.000.00

OBSERVACIONES	ENTREGADO POR	RECIBO Y ACEPTADO	
		NOMBRES Y APELLIDOS	
		FIRMA	
		C.C.	FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

frAdBBiWxABTGbvkoGV1Ci/GAiw4LTdS1gFTEBx0xoEi+rAMib0Ot5PVA70OaJrSinyXhNL6XFK7sQaKjNaYHxcOkMc5ka3dH73NpiuJBhWd1ejq59rKYopgDqEkAIN0n6yaVvpXH4TE+2wvnHsTzLldHLXQxmfnX178oiqDjyJezPeujA75ExuYClrtVbz/GOOY04vUcR4yysFU4Chijh75YMpQgumWb1pKux4MdTwAe9zktxxthOTwE8+inOjRNPgKTS1inB4FAS187aumDueWarbaHbD+IVST2W/XA+cAwSxzugrbnQDQDoFnRFmiv6g7yLlp/0S/mRAh9LijGg

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1300FecFac: 2024-08-26HorFac: 11:04:20-05:00NitFac: 900233274DocAdq: 900986248ValFac: 1140000.00ValIva: 0.00ValOtrolm: 0.00ValTotFac: 1140000.00CUIFE:https://catlogo-vpfe.dian.gov.co/document/searchqr?documentkey=a85e969f7b6bbe51652264bfbdef187c033a861da84368e7e2f21763c2b6f366e94fcc5e773018e6e7283af7edad893

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Softland PYME NIT: 890933695-1

1/1

CONTROL DE VENTAS SAL ROCA SEPTIEMBRE 2024										
FECHA	FACTURA	NOMBRE DE CUENTE	CANTIDAD	TON	VALOR REGALIA	TOTAL REGALIA	VALOR	SUBTOTAL	RETENCION	TOTAL
30/09/2024	DEVE1313	CONTRERAS PACHON MIRTA LILIA	150	0,15	8954,41	1343,16	\$	62.100,00	0,00	62.100,00
30/09/2024	DEVE1314	DEPOSITO DE SALES SALZIPA SAS	5000	5,00	8954,41	44772,05	\$	1.863.000,00	0,00	1.863.000,00
30/09/2024	DEVE1315	SYA BIENESTAR SAS	50	0,05	8954,41	447,72	\$	20.700,00	0,00	20.700,00
30/09/2024	DEVE1317	RAMOS MARTINEZ SANDRA MILENA	200	0,20	8954,41	1790,88	\$	156.000,00	0,00	156.000,00
30/09/2024	DEVE1320	SYA BIENESTAR SAS	1000	1,00	8954,41	8954,41	\$	780.000,00	0,00	780.000,00
30/09/2024	DEVE1321	HERRERA SABIO LEONARDO ELIECER	200	0,20	8954,41	1790,88	\$	156.000,00	0,00	156.000,00
30/09/2024	DEVE1322	HERRERA SABIO LEONARDO ELIECER	50	0,05	8954,41	447,72	\$	20.700,00	0,00	20.700,00
30/09/2024	DEVE1323	SYA BIENESTAR SAS	1000	1,00	8954,41	8954,41	\$	780.000,00	0,00	780.000,00
30/09/2024	DEVE1324	SYA BIENESTAR SAS	1050	1,05	8954,41	9402,13	\$	819.000,00	0,00	819.000,00
30/09/2024	DEVE1325	GALEANO ARIAS KAREN JANIHET	50	0,05	8954,41	447,72	\$	20.700,00	0,00	20.700,00
30/09/2024	DEVE1326	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	2500	2,50	8954,41	22386,03	\$	1.035.000,00	0,00	1.035.000,00
30/09/2024	DEVE1327	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	3000	3,00	8954,41	26863,23	\$	1.242.000,00	0,00	1.242.000,00
30/09/2024	DEVE1328	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	3000	3,00	8954,41	26863,23	\$	1.242.000,00	0,00	1.242.000,00
30/09/2024	DEVE1329	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	3000	3,00	8954,41	26863,23	\$	1.242.000,00	0,00	1.242.000,00
30/09/2024	DEVE1330	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS	1300	1,30	8954,41	11640,73	\$	538.200,00	0,00	538.200,00
TOTAL			21550	21,55		\$ 102.967,54		9.977.400,00	0,00	9.977.400,00

Elaboró: Clara Pirachican.

Cargo: Aux Administrativa

Fecha cierre: 30/09/24

Aprobó: Kevin Ortega

Cargo: Jefe de Mina- Colsalminas Ltda

Fecha cierre: 30/09/24



COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA - EN REORGANIZACION

NIT. 900233274-6

PRX 7413310 CT. 45 A SUR 61 07

Bogotá D.C.

No responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

ICA ACTIVIDAD ECONOMICA 0892 Tarifa 7 x 1000

AUTORIZACIÓN No. 18764070776881 DE 16-05-2024

RANGO DEL DEVE 122 HASTA DEVE 2000
8

VIGENCIA 16-05-2025

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

No.

DEVE1327

Fecha Emisión 2024-09-30

Fecha Vence 2024-10-01

Plazo Pago 1 Días

Moneda Pesos

Documento Ref.

MEMO DE PAGO

Pago y depósito pre acordado (PPD)

Cliente	COMERCIALIZADORA CONVERSALCO SAS				
Identificación	900966909-1	Teléfono	7413300	Ciudad	BOGOTÁ - COLOMBIA
Dirección	AUT SUR 60 01				

Item	Código	Descripción	U. Med.	Cant.	V. Unitario	% Detos.	% IVA	Sub Total
1	GEN135IR703	GN GENERICO SAL INDUSTRIAL ROCA BTx50 KG	SA	60.00	20.700.00	.00	.00	1.242.000.00

TOTAL CANTIDADES: 60.00

FAVOR CONSIGNAR EL PAGO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 4731008243
BANCO COLPATRIA A NOMBRE DE COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA.

TOTAL EN LETRAS: UN MILLÓN DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS

TOTAL BRUTO	1.242.000.00
DESCUENTO	0.00
IVA	0.00
RET. FUENTE	0.00
TOTAL A PAGAR	1.242.000.00

OBSERVACIONES	ENTREGADO POR	RECIBO Y ACEPTADO	
		NOMBRES Y APELLIDOS	
		FIRMA	
		C.C.	FECHA DE RECIBIDO

Firma digital del facturador

r-tf8GhuozID+XfTLO/cgRAJAMHij/842GCUKmCRWjYeiO/DcX84Hdd/PruNCz3Oh9AvKauHU/MqngCpVrS8CnPxYruJ2KYkWJNamiUiglv7q1/38Vv+tx0333oQXWj902nEkg/46rUYFmkezQd4AY
9j5dnmiU+hta+hp/MFFthN4bNoOGCvpXBVX00ZtQ912qzJor7CrQa517tuCmjRgZ3kS5p5fVAKNmTgmIUfxHAmJxj7rQlenxdnGfOp9MS405lmGVmdF9tKNeshKyYboGfL6P+3AfxoDnj+YYTi
XadVUIQulAp8lqx2e2doQN8Q2dpVKUa1yy6J09g2UHdzpbPw

Clave del Comprobante

NumFac: DEVE1327FacFac: 2024-09-30HorFac: 16:07:06-05:00NatFac: 900233274DocAdq: 900966909ValFac: 1242000.00ValIva: 0.00ValOtrolm: 0.00ValTotFac:
1242000.00CUFE:https://catalogo-vpfe.dian.gov.co/document/search?
documentkey=3f765a65286f9e614b2b1860d4fb658f2ff17a1862b5e7ae865f5696b407a694c75c39aa52ed75ad7cd1f53a63f62d5

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Software: Sofiland PYME NIT: 890933695-1

1/1

Zipaquirá, doce (12) de diciembre de dos mil veinticuatro (2024)

Señores:
AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA
Email: contacto@anm.gov.co

Rad # : 2024-60.1-18551-1
Fecha : 2024-12-12 15:56:13
Folios: # 1
Asunto: : RESPUESTA AL
RADICADO ANM #

ASUNTO: RESPUESTA AL RADICADO ANM # 20242121056951 VERIFICACIÓN DE MEDIDA DE SUSPENSIÓN – CÓDIGO HIQO-03
TITULAR: COLOMBIANA DE SALES Y MINAS LTDA. – COLSALMINAS LTDA.

En atención a la solicitud de verificación de la medida de suspensión del Título Minero HIQO-03, a la empresa Colombiana de Sales y Minas Ltda. (Colsalminas Ltda.), se procede a anexas el informe de la visita realizada el día 26 de noviembre de 2024.

INFORME DE VISITA DE VERIFICACIÓN – POZO 4 COLSALMINAS LTDA.
Fecha: 26 de noviembre de 2024

OBJETIVO:

El objetivo de la visita fue verificar el cumplimiento de la medida de suspensión impuesta en el marco de la fiscalización del Título Minero HIQO-03, en el Pozo 4 de la empresa Colsalminas Ltda.

La visita fue realizada por los siguientes responsables:

- **INGENIERO KEVIN JOSÉ ORTEGA** – JEFE DE MINA, COLSALMINAS LTDA.
- **YENNY LEMUS CUEVAS** – INGENIERA DE MINAS AMBIENTAL, COLSALMINAS LTDA.
- **IVÁN DAVID MONTERO** – COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD, COLSALMINAS LTDA.
- **INGENIERO LUIS GABRIEL HERNÁNDEZ** – AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (ANM).
- **CECILIA MONTAÑO** – CONTRATISTA DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y AMBIENTE, ALCALDÍA DE ZIPAQUIRÁ.
- **MARÍA JACKELINE ROTTA DUARTE** – INSPECTORA PRIMERA DE POLICÍA
- **RAFAEL CONTRERAS** – SECRETARÍA DE GOBIERNO, ALCALDÍA DE ZIPAQUIRÁ.

DESARROLLO DE LA VISITA:

El recorrido comenzó en el pozo 4, conocido como "Cámara 36", en las labores mineras de la empresa Colsalminas Ltda. Al llegar al punto de verificación, se observó que el medidor de flujo registrado en el pozo muestra las siguientes lecturas:

- **Lectura del medidor de flujo:** 0.0302 metros cúbicos por hora.
- **Lectura total acumulada:** 49,635.6 metros cúbicos.

Además, se realizó una verificación del pozo (disolución), donde se evidenció una fuga de agua. De acuerdo con las lecturas obtenidas del medidor y lo observado en el sitio, se determinó que el pozo se encuentra inactivo y fuera de operación, cumpliendo con la medida de suspensión impuesta por la ANM.

Conclusiones:

1. El Pozo 4 se encuentra inactivo, y las lecturas del medidor corroboran que el pozo no está operando actualmente.
2. Se verificó una fuga de agua en el pozo de disolución.

Dependencia: Secretaría Gobierno	de	Elaboró: Daniel Delgado Poveda Auxiliar Administrativo.	Revisó: Lina Alejandra Serrato Secretaria de Gobierno	Aprobó: Lina Alejandra Serrato Secretaria de Gobierno	Ruta: C:\Formato Oficios\INFORMACION ESTADO MINA POZO DISOLUCION PROYECTO HIQO-03.docx
--	----	---	---	---	---



SC-CER587218

Palacio Municipal, Carrera 7 # 4-11
Zipaquirá Cundinamarca Colombia
Teléfono: 601 5939150 Ext. 154
Código Postal: 250252
secretariadegobierno@zipaquirá-cundinamarca.gov.co

3. Se determinó que la empresa Colsalminas Ltda. ha cumplido con la medida de suspensión impuesta, sin embargo, se requiere que continúen respetando dicha suspensión.

Compromisos Establecidos:

1. **Cumplimiento Continuo de la Suspensión:** Se requiere que el titular de la actividad minera, Colsalminas Ltda., continúe cumpliendo con la medida de suspensión impuesta por la ANM.
2. **Envío de Informe:** Se solicita que el informe de esta visita sea enviado a todas las entidades pertinentes: ANM, Colsalminas Ltda., Secretaría de Gobierno, Inspección de Policía, y Alcaldía de Zipaquirá.



Foto: 1- Grupo Integrado por Alcaldía, ingeniero ANM, grupo Colsalminas Ltda., para verificar si esta inactivo el pozo 4.

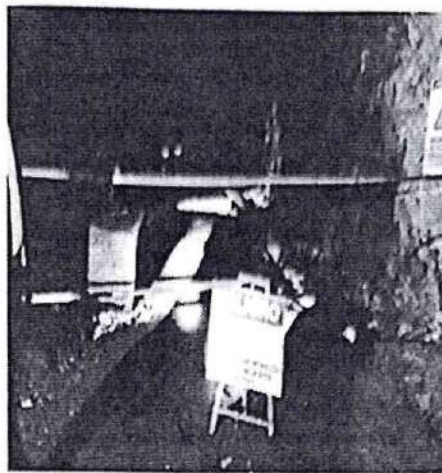


Foto:2- Imagen del pozo 4, túnel 2, verificación que esta cerrado



Foto:3- verificación pozo 4 - inactivo, con fuga de agua



Foto:4 medidor de flujo -


LINA ALEJANDRA SERRATO PATIÑO
Secretaria de Gobierno de Zipaquirá.

Dependencia. Secretaría Gobierno	de	Elaboró: Daniel Delgado Poveda Auxiliar Administrativo.	Revisó: Lina Alejandra Serrato Secretaria de Gobierno	Aprobó: Lina Alejandra Serrato Secretaria de Gobierno	Ruta: C:\Formato Oficios\INFORMACION ESTADO MINA POZO DISOLUCION PROYECTO HIQO-03.docx
--	----	---	---	---	---



SC-CER587218

Palacio Municipal, Carrera 7 # 4-11
Zipaquirá Cundinamarca Colombia
Teléfono: 601 5939150 Ext. 154
Código Postal: 250252
secretariadegobierno@zipaquirá-cundinamarca.gov.co