DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No. *2021080000820*

(24/03/2021)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACE UN REQUERIMIENTO BAJO APREMIO DE MULTA DENTRO DE LAS DILIGENCIAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA CON PLACA No. IH8-10541 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL SECRETARIO DE MINAS del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones conferidas por la Ordenanza No. 12 de 2008 y el Decreto No. 2575 del 14 de octubre de 2008, y las Resoluciones No 237 del 30 abril de 2019, 113 del 30 de marzo de 2020 y la 624 del 29 de diciembre de 2020 de la Agencia Nacional de Minería -ANM y,

CONSIDERANDO QUE

La sociedad **COMPAÑIA RICO MORA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE,** con **Nit. 900.121.559-9,** representada legalmente por el señor **JULIÁN RICO MEJÍA,** identificado con cédula de ciudadanía No. **70.069.092**, o quien haga sus veces, es titular del Contrato de Concesión Minera con placa No. **IH8-10541**, para la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de **ORO, PLATA Y SUS CONCENTRADOS,** ubicado en jurisdicción del municipio de **YALI**, de este Departamento, suscrito el día 12 de agosto de 2009 e inscrito en el Registro Minero Nacional el día 27 de octubre de 2009 bajo el código No**. IH8-10541**.

En virtud de las delegaciones otorgadas por el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería -ANM-, corresponde a la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia en cabeza de la Dirección de Fiscalización Minera, hacer fiscalización, seguimiento y control, a cada uno de los títulos mineros del departamento, verificando que cumplan a cabalidad con las obligaciones establecidas en la normatividad minera.

El artículo 59 de la Ley 685 de 2001, indica que el concesionario está obligado en el ejercicio de su derecho, a dar cabal cumplimiento a las obligaciones de carácter legal, técnico, operativo y ambiental, que expresamente le señala este Código y que ninguna autoridad podrá imponerle otras obligaciones, ni señalarle requisitos de forma o de fondo adicionales o que, de alguna manera, condicionen, demoren o hagan más gravoso su cumplimiento.

El Decreto 2504 del 23 de diciembre de 2015, regula la fiscalización en títulos mineros y en los subcontratos de formalización minera, definiendo los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor. Además, permite la tercerización de la fiscalización mediante la realización por parte de la Autoridad Minera de contratos o convenios con otras entidades públicas o privadas que cuenten con la debida experiencia para la ejecución parcial o total de las actividades que contempla la fiscalización a las actividades amparadas por un título minero, sin perder el manejo y control oportuno de las decisiones, teniendo en cuenta lo previsto por la Ley 1530 de 2012.

En virtud de lo anterior, entre la Secretaría de Minas y La Universidad de Antioquia, se suscribió el Contrato Interadministrativo No. **4600010851**, cuyo objeto es el *apoyo a la fiscalización de los títulos mineros y unidades productivas mineras regularizadas ubicados en jurisdicción del Departamento de Antioquia.*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

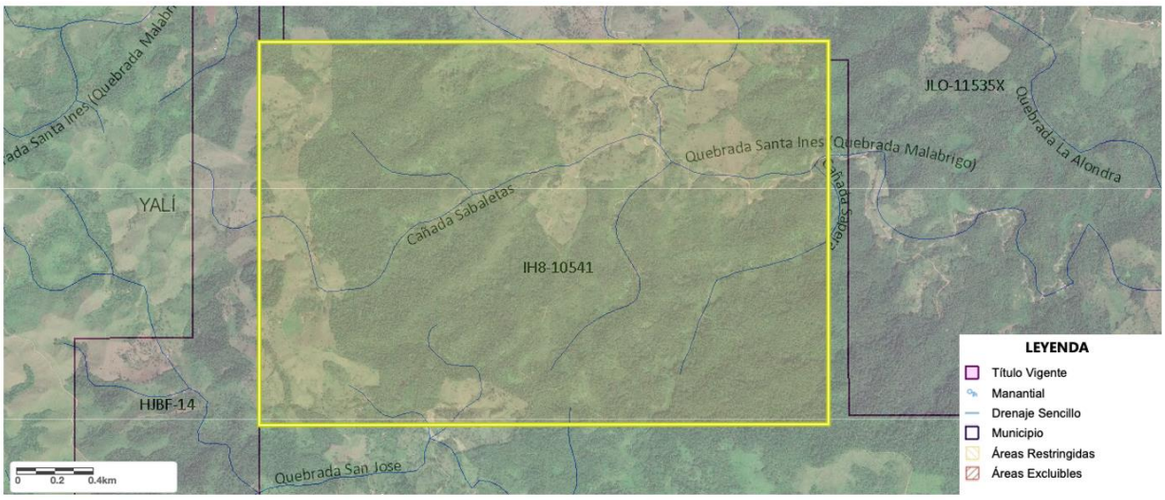
AUTO No. *2021080000820*

(24/03/2021)

El Programa de Trabajos y Obras – PTO – allegado por el titular minero de la referencia el **06 de septiembre de 2020** con radicado No. **2020010240853** fue evaluado por un (a) ingeniero (a) adscrito (a) al Contrato Interadministrativo No. **4600010851** emitiendo el Concepto Técnico No. **2021020008384 del 22 de febrero de 2021:**

"(…)

2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



Fuente: Visor Geográfico AnnA Minería

Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería el día 07 de enero de 2012, a las 10:00 am, el Título Minero No. IH8-10541, no presenta superposición con zonas de exclusión y/o restricción minera.

Una vez revisado el expediente, se evidenció que no reposa copia del acto administrativo emitido por la autoridad ambiental competente, ejecutoriado y en firme, que otorgue la viabilidad ambiental del título.

3. EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO

El Complemento del Programa de Trabajos y Obras – PTO allegado por el titular minero por medio del Radicado No. 2020010240853 del 06 de septiembre de 2020, será evaluado mediante los parámetros contenidos en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001, las Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente, el Decreto 035 de 1994 emitido por la Presidencia de la República de Colombia, por el cual se dicta disposiciones en materia de seguridad minera, la Resolución 40600 de 2015 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 aplicados a la minería, los Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

AUTO No.

(24/03/2021)

Desarrollo – PND, la Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadricula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica, la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica, la Resolución 505 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se fijan los lineamientos para la migración de los títulos mineros y demás capas cartográficas al sistema de cuadrícula, Decreto 2222 del 5 de Noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.

Mediante Radicado No. 2020010240853 del 07 de septiembre de 2020, el titular allegó el Complemento del Programa de Trabajos y Obras PTO, el cual contiene:

- *Documento Técnico PDF (88 folios)*
- *Anexos: 4 Planos*

A continuación, se presenta la evaluación del Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus complementos:

3.1 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y DEVOLUCIÓN DE ÁREAS

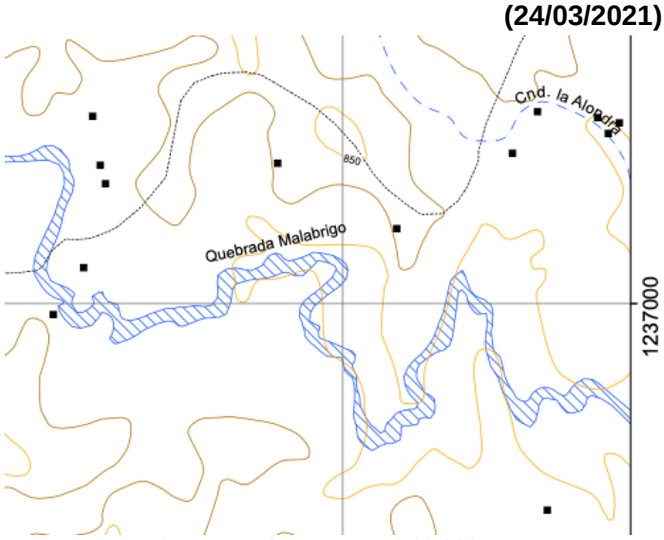
En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, no se expresaron requerimiento por parte del equipo evaluador en este ítem, por lo cual no es objeto de evaluación en este concepto técnico.

3.2 MAPA TOPOGRÁFICO DE DICHA ÁREA

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, se hace referencia a este ítem de la siguiente manera;

> *" Se deben colocar las alturas de las curvas de nivel dentro de cada curva, como se indican en la siguiente figura: 850*
> *Las curvas de nivel deben conservar la forma de la cuenca y no terminar en huecos, porque si no se pierde el sentido del recorrido de las aguas de las quebradas, están mal digitalizadas las curvas de nivel, y se deben mejorar la diagramación de las quebradas y en especial la Mal Abrigo" …*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.



Fuente: Plano 1. Topográfico. Escala 1:10,000

En el Plano 1. Topográfico, se aprecian la altura (cota) en algunas de las curvas de nivel y el correcto levantamiento de los drenajes sencillos, sin embargo, se sigue presentando las inconsistencias señaladas en el Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04/12/2019, dado que pocas curvas de nivel presentan la altura (cota) e inclusive en un caso la altura pareciera estar incorrecta; como también, persiste la no conservación la forma de las cuencas o quebradas (drenaje doble) con respecto a las curvas de nivel, en especial la Malabrigo.
Los drenajes dobles y drenajes sencillos, al pasar a través de una curva de nivel forma un ángulo en la curva, que establecen un patrón de drenaje, debido al efecto erosivo que el flujo del agua tiene en el terreno. Este patrón de drenaje no se observa en la digitalización de las curvas de nivel con respecto a las cuencas o quebradas (drenaje doble).
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que allegue un plano topográfico con las alturas de las curvas de nivel dentro de cada curva y teniendo en cuenta que las curvas de nivel deben conservar la forma de la cuenca (quebradas, drenajes dobles).

3.3 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA

- *Descripción Geológica del área.*

Una vez revisada la información allegada por el titular como respuesta a los requerimientos realizados mediante el Auto No. 2020060058558 del 30 de julio de 2020, se realizan las siguientes observaciones:

Se incorpora dentro del texto de la geología Regional solo una cita bibliográfica bastante desactualizada; para el texto de fallas se presentan algunas citas, no obstante, estas no se pueden corroborar ya que no existe un capítulo final que enumere toda la Bibliografía referenciada.

No se presenta información hidrológica que dé respuesta al requerimiento donde se pide "… identificar bien cada microcuenca que va a ser afectada por la explotación, delimitar bien el área de cada microcuenca aguas arriba de los sitios de explotación, una descripción de su área, perímetro de la cuenca, longitud del drenaje que se va a afectar…".

Se observan dentro del texto nueve (9) fotografías de los apiques realizados, con su respectiva Georreferenciación (incluyendo x, y, z). En el Mapa de Recursos se observa la localización de 6 apiques, por fuera del polígono de

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Recursos medidos. No se observa la localización de las muestras en el mapa. La descripción del perfil de suelo para cada apique es muy vaga, se debe presentar por lo menos de manera esquemática la columna de cada apique.

No hay evidencias de la realización de perforaciones con sus respectivos registros, fotos y columnas estratigráficas, exploratorios, ni de un muestreo sistemático, ni hay datos estructurales; en general, no hay información para elaborar un modelo geológico confiable y que sustente la continuidad del depósito; en el mapa de reservas se localizan algunos apiques y puntos de control geológico, todos por fuera del área de reservas. En general, no hay evidencia de datos tomados tanto en campo como en laboratorio, para definir el verdadero potencial del yacimiento en profundidad y que servirán de base para planear y diseñar el Programa de Trabajo y obras (PTO).

De acuerdo a lo anterior se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que complemente la información regional utilizada con fuentes bibliográficas más actualizadas y hacer aclaración cuando es fuente propia.*
- *REQUERIR al titular para que complete la Geología Local por medio evidencias sobre un trabajo de campo sistemático que abarque sobre todo el área donde se localizan los recursos; debe justificar por qué no hay muestreos dentro del polígono de recursos y por qué faltan tres (3) apiques en el mapa o si se realizaron por fuera del área de Concesión. En el mapa de recursos se presentan algunos puntos de control geológico, pero no hay información dentro del texto a este respecto, por lo que deben allegar las bases de datos, fotografías y registros con las estaciones y las muestras obtenidas.*
- *REQUERIR al titular para incluya actividad Geofísica que le permita precisar el modelo geológico del subsuelo.*
- *REQUERIR al titular para que incluya la información relacionada con la actividad Estudio geotécnico, como: Emplear los resultado de los análisis de laboratorio, mediante los cuales se determina gravedad específica, la cohesión, el ángulo de fricción y la resistencia al corte, tensión, compresión y los análisis de discontinuidades para la determinación de las características geotécnicas del macizo rocoso y el análisis de estabilidad en los sectores proyectados para hacer frentes de explotación y botaderos; base de datos con la localización de las muestras y con la información obtenida de los resultados de laboratorio, Caracterización del macizo rocoso.*
- *REQUERIR al titular para que incluya la información relacionada con la actividad Estudio Hidrológico como: Resultados del análisis de precipitaciones de los últimos 20 años, resultados del Análisis multitemporal de la dinámica fluvial al menos de los últimos 20 años; un mapa en el que se indique la localización de las vías de acceso al área, las obras hidráulicas y de infraestructura; un plano en donde se localice la cuenca o cuencas hidrográficas y se identifiquen los drenajes y una propuesta con las alternativas de control de inundaciones y el sistema para el manejo de aguas.*
- *REQUERIR al titular para que incluya la información relacionada con la actividad Estudio Hidrogeológico: identificación de zonas de recarga y descarga, dirección del flujo subterráneo, modelo hidrogeológico y la identificación de los efectos que la actividad minera tendría eventualmente sobre los acuíferos, localización de pozos y pruebas y ensayos realizados.*
- *REQUERIR al titular para que amplíe la información de exploración con base en lo estipulado en la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, concerniente a todas las actividades de exploración y sus respectivos productos, y la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica.*

- *Mapa geológico general con la topografía del área, estructuras principales, formaciones geológicas, a escala 1:25.000 o mayor.*

  Atendiendo al requerimiento sobre el mapa Geológico Regional del Auto No. 2020060058558 por el que se establece que "En el plano de geología regional identificar y colocarle los nombres de las fallas regionales que mencionan en la parte de geología estructural", el titular "presenta el plano corregido"; una vez revisado dicho

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

mapa y la Figura 2. Esquema Geológico Regional, se observa que es tomado y modificado a partir de Geología del Departamento de Antioquia Escala 1:400.000, González, 1999, por lo que no corresponde a la escala sugerida 1:25.000. Teniendo esto en cuenta, se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que allegue el mapa geológico general con la topografía del área, estructuras principales, formaciones geológicas, a escala 1:25.000 o mayor (revisar por lo menos la plancha 132 escala 1:100.000 y plancha 132IIB del IGAC escala 1:25.000 de descarga gratita formato gdb), teniendo en cuenta el Decreto 1073 de 2015, adicionado por el Decreto 2078 de 2019, por el cual, se estableció el Sistema Integral de Gestión Minera –SIGM-, como la única plataforma tecnológica para la radicación y gestión de los trámites a cargo de autoridad minera. Este sistema incluye la presentación de todos los planos asociados a los documentos técnicos, los cuales deben de estar ajustados al modelo geológico de datos.*

- *Mapa geológico del área con mayor potencialidad a una escala de 1:5.000 o mayor, mostrando las características geológicas principales del yacimiento (ubicando puntos de control geológico de los filones, capas, mantos o cuerpos mineralizados).*

Una vez revisado este ítem, se observa que la escala no es adecuada, teniendo en cuenta que la Cartografía geológica del área prospectiva debe ser al menos a escala 1:5.000, a nivel de miembros, zonas de enriquecimiento, capas o mantos según lo que aplique, con puntos de control cada 50 metros, estaciones de campo y si aplica toma de muestras. Por lo anterior se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que presente el mapa mencionado, en una escala adecuada y cumpliendo con lo dispuesto en bajo el Decreto 2078, donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería) como plataforma tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos. Además, se recomienda tener en cuenta la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica y que la ANM establece un modelo geográfico de datos guía para la elaboración de los Shapefiles o Geodatabase.*

- *Perfiles geológicos.*

En el anexo Mapa de recursos medidos, se observan Catorce (14) perfiles, no obstante, según la localización de apiques y puntos de control geológico, no existen sondeos exploratorios en esta área que soporten la proyección que se hace en profundidad del perfil estratigráfico. Según lo anterior, se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que presente los perfiles geológicos, tanto transversales como longitudinales, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2078 de 2019, donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería), como plataforma de tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos (este sistema incluye la presentación de todos los planos asociados a los documentos técnicos, los cuales deben de estar ajustados al modelo geológico de datos) y la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica.*

3.4 ESTIMACIÓN DE RECURSOS

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

3.4.1 Resumen de la información

En la resolución 100 del 2020, expedida por la Agencia Nacional de Minería, se estableció en su artículo Cuarto, que los PTO que estuvieran en evaluación a la fecha de entrar en vigencia, "dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberán ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar Internacional reconocido por CRISCO. En caso de no realizarse el ajuste en el mencionado término, la autoridad minera procederá a la no aprobación…" En el parágrafo del artículo Tres de la misma resolución 100, se estable que: "En caso que la información de recursos y reservas modifique el PTO, es este último el que deberá ser aportado con las debidas modificaciones, en los términos que para el efecto dispone el artículo 283 de la Ley 685 del 2001".
De acuerdo al párrafo anterior, lo establecido en los artículos Tercero y Cuarto de la resolución 100 del 2020 de la ANM, es aplicable a la modificación al PTO presentado. Respecto a los recursos del título, se tienen los siguientes hechos:
Se describen nueve (9) apiques con su respectiva información geográfica y fotografías, sin embargo, según el mapa de Recursos, estos se localizan por fuera del polígono denominado Recursos Medidos; es decir, se sigue incumpliendo con el requerimiento, ya que no hay una sola toma de muestra, apique, trinchera o perforación ejecutada dentro del área seleccionada para hacer el cálculo de recursos medidos, tampoco de definió la altura del descapote para cada perfil. Adicionalmente la explotación se ejecutará de la cota 845 a 900 m (pág. 79) y los apiques según el plano 8, están ubicados por debajo de esta cota.
Se realiza una descripción muy pobre de los perfiles del suelo encontrados, para evaluar los diferentes horizontes de suelo.
En el anexo de Ensayos de laboratorio se presentes resultados para las muestras M01, M02, M03, M04 y M05, sin embargo, no se identifica la localización de las mismas, por lo que no se cumple con el siguiente requerimiento: "Toda muestra recolectada, trinchera, fotografía, apique u otro elemento recogido en campo debe ser georreferenciado". Se corrige la tabla del cálculo de Recursos medidos con relación a la tabla 11.

3.4.2 Evaluación y análisis de la información

Según la localización de los apiques realizados y los puntos de control geológico, presentados en el mapa de Recursos, no hay un muestreo sistemático que cubra la supuesta área de recursos medidos. Además, no existe un mapa con la localización de las muestras que sea correlacionable con los resultados de los ensayos de laboratorio. El reporte debe incluir si existe una relación entre la recuperación de la muestra y el grado, calidad y sesgo de la muestra (por ejemplo, pérdida preferencial/ganancia de material fino/grueso). Debe documentar también, las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras, el muestreo representativo del material recogido in situ y la cadena de custodia.
No existe una metodología para determinar las características geológicas y geotécnicas de los sondeos exploratorios (escalas, variables cualitativas o cuantitativas, descripción geológica, alteraciones y procesos hidrotermales, zonas de mineralización, registro y descripción de fallas, fracturas o planos de debilidad, mapeo de dominios mineralógicos y estructurales, mediciones geotécnicas, fotografías, formatos o hojas de logueo).
La descripción presentada de los perfiles para cada apique es vaga y en general, no se evidenciaron trabajos de exploración sistemáticos (perforaciones, trincheras, pozos y muestreos de zonas mineralizadas) que soporten un Modelo Geológico definido, confiable y económicamente viable. Solo se indican los recursos medidos sin, ni siquiera, realizar la diferenciación entre los recursos medidos, indicados e inferidos, de acuerdo al incremento de confianza geológica.
Se infiere, de acuerdo a la falta de sondeos sobre el polígono de recursos, que se asumieron las dimensiones geométricas del yacimiento sin tener certeza suficiente de las mismas. No se especifica el método, ni los criterios y parámetros utilizados en el cálculo de recursos, ni cuál es el error de estimación, cuantos polígonos se utilizaron

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

o como se seleccionaron, no se muestra ni en planta ni en perfil; tampoco se especifican los cálculos para determinar el área de cada polígono.
Aunque el título fue otorgado para minerales de oro, plata y sus concentrados, no hay una explicación clara sobre si se va a explotar solo materiales de construcción o si se explotaran también estos minerales. Cabe resaltar, que no existe un PTO aprobado para la explotación de los minerales otorgados oro, plata y sus concentrados, tampoco se presenta información sobre resultados de laboratorio que soporten su presencia dentro del título.
Por medio de la Resolución 100 del 2020 (Agencia Nacional de Minería), se resuelve en el artículo Cuarto, que los PTO, que estuvieran en evaluación a la fecha de entrar en vigencia, dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberá ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar Internacional reconocido por CRISCO. La metodología utilizada en el complemento del PTO evaluado, para calcular los recursos mineros, NO es aceptable a la luz de los requisitos que establece el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas o cualquier otro Estándar aceptado por CRISCO.

3.4.3 CORRECCIONES Y/O ADICIONES

De acuerdo a la revisión realizada sobre la información presentada por los titulares, se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que presente la información sobre recursos minerales existentes en el área concesionada, teniendo en cuenta las condiciones establecidas en la Resolución 100 del 17 de marzo del 2020. En el artículo 4° de la resolución anteriormente mencionada, se le exige al beneficiario de un título minero que haya presentado el Programa de Trabajos y Obras - P.T.O. o cualquier otro documento técnico, el cual se encuentre en evaluación a la fecha de entrar en vigencia la presente resolución, ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards - CRIRSCO.*
- *REQUERIR al titular que presente un cálculo de recursos con datos medidos derivados de un modelo geológico conocido, para así aumentar el grado de confiabilidad de producción esperada para el yacimiento. Debe complementar la información presentando evidencias sobre los muestreos realizados, apiques o trincheras, perforaciones, pozos, muestreos de sedimentos y demás información necesaria, con su respectiva ubicación geográfica, sobre el área definida para la explotación de los recursos.*
- *REQUERIR los mapas de recursos minerales para cada uno de los estratos explotables, indicando los contornos estructurales del techo o del piso del manto y las áreas de recursos medidos, indicados e inferidos; esto de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2078 de 2019, donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería), como plataforma de tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos (este sistema incluye la presentación de todos los planos asociados a los documentos técnicos, los cuales deben de estar ajustados al modelo geológico de datos) y la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el Manual de suministros y entrega de la información geológica.*
- *Teniendo en cuenta que no existe un PTO aprobado para la explotación de los minerales otorgados oro, plata y sus concentrados se recomienda REQUERIR al titular para que justifique si se va a continuar con la explotación de los mismos.*

3.5 ESTIMACIÓN DE RESERVAS

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

3.5.1 Resumen de la información

En el documento no se hace referencia la estimación de reservas minerales.

3.5.2 Evaluación y análisis de la información

En el artículo 4 de la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020, se establece;

> *… "El beneficiario de un titulo minero que haya presentado el Programa de Trabajos y Obras – P.T.O. o cualquier otro documento técnico, el cual se encuentre en evaluación a la fecha de entrar en vigencia la presente resolución, dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberá ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR y otro Estándar Internacional reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards – CRIRSCO" …*

El Estándar Colombiano de Recursos y Reservas - ECRR, fue acogido en los términos de referencia establecidos por la Agencia Nacional de Minería y adoptados mediante la Resolución 299 de 2018.

En el documento técnico no se hace referencia alguna a la estimación de reservas minerales, cálculos de reservas, categorización de reservas, características por cada factor modificador y fecha efectiva.

3.5.3 Correcciones y/o adiciones

Se debe tener en cuenta los siguientes criterios para la corrección y/o adición al Complemento del Programa de Trabajos y Obras- PTO;

- *Descripción de la estimación de recursos minerales usada como base para la conversión a reserva mineral; dejando en claro la declaración de si los recursos minerales son adicionales o se incluyen dentro de las reservas minerales y explicando el tipo y nivel de estudio realizado que permite convertir recursos minerales a reservas minerales.*

- *Descripción de la técnica de estimación y modelamiento para la definición de las reservas minerales. en donde se incluya el tratamiento de valores, dominio, composición (incluido por longitud y/o densidad), parámetros de interpolación, distancia máxima de la proyección desde puntos de información (Interpolación significa estimación soportada por información de muestras circundantes) y la proporción de la estimación que es extrapolada (Extrapolación significa estimación que se extiende más allá de los límites espaciales de los datos de la muestra), según aplique el caso. Estos cálculos deben venir soportados por la información base que se proceso, los modelos de información procesadas (modelos de elevación digital, modelo de bloque, solidos, superficies, topografía base, techos y pisos del cálculo), planos y demás información utilizada para el calculo de las reservas minerales o información resultado del cálculo y/o procesamiento.*

- *Descripción de los factores modificadores (técnicos, ambientales, económicos, sociales, legales y de infraestructura) que se deben tener en cuenta para el ajuste del calculo de reservas minerales.*

- *Categorización de las reservas minerales en cada una de las clases (probable y probadas), teniendo en cuenta la proporción de las reservas minerales probables que se derivan de recursos minerales medidos.*

- *Las reservas minerales categorizadas deben tener una fecha efectiva del cálculo.*

Se le recuerda el titular minero, que de surgir cambios en la determinación de los recursos minerales, estos tendrán que ser tenidos en cuenta para la estimación de las reservas minerales.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

3.6 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN EN EL PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS DE MINERÍA, DEPÓSITO DE MINERALES, BENEFICIO Y TRANSPORTE Y, SI ES DEL CASO, DE TRANSFORMACIÓN.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, se hace referencia a este ítem de la siguiente manera;

…" Vías

Se menciona que existe una vía que conduce hasta los campamentos, que parte desde el municipio de Vegachí hasta la hacienda Malabrigo y en la cual se tiene un campamento.

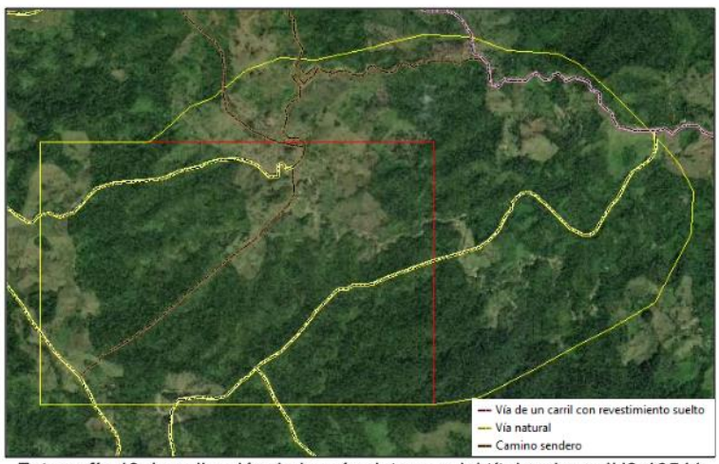
Para el acceso a los frentes de explotación se llega por una vía construida por los titulares, esto no debería suceder porque se sobreentiende que el título, siendo que está en la etapa de explotación no se ha aprobado el PTO por tanto no se deberían estar ejecutando obras de construcción y montaje sin la debida aprobación, se debe entregar el trazado de la vía en los planos y el diseño de construcción de las mismas" …

…" Botaderos y patios de acopio.

Se debe entender como botadero el material estéril, pero para este caso no existe, porque todo el material será utilizado en la recuperación del área explotada, se debe acopiar toda la capa vegetal y disponerla en sitios de acopio apropiados donde se conserve, se calculó que el volumen de desmonte en el área de recursos medidos es de 582.069 metros cúbicos, esto implicaría una disposición en un patio de acopio con dimensiones que se deben especificar, como son: patio de acopio georreferenciado, dimensiones del botadero como base, altura, ángulo de reposo del talud, filtros de agua, desagües y cunetas para evitar la erosión y estudios geotécnicos del acopio, para prevenir deslizamientos del acopio que afecten las fuentes de aguas.

Para los patios de acopio también deben tener en cuenta las variables de construcción mencionadas anteriormente, como en los botaderos o acopios de estéril." …

En el documento técnico se ilustra a través de la Fotografía 13 las vías al interior del proyecto Rico Mora, como también el estado de las vías en la Fotografía 14, y se hace una descripción del tipo de señalización que se implementaría en las vías (Figura 4, Figura 5 y Figura 6).



Fotografía 13. Localización de las vías internas del título minero IH8-10541
Fuente: datos de estudio, 2020.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Sin embargo, el requerimiento expresado fue correspondiente a un plano con el trazado de las vías y el diseño de construcción de las mismas.
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que allegue plano con el trazado de las vías y el diseño de construcción de las vías.

En el documento técnico se especifica que los patios de acopio no se encontrarían al interior del titulo minero debido a que todo el material será aprovechado al máximo pero si se dispondrá la cobertura vegetal en cada uno de los frentes de explotación o cerca a estos. Se presentan las tablas 16 y 17 con las coordenadas de los patios de acopio y los patios de almacenamiento de cobertura vegetal.

Tabla 16. Ubicación y dimensiones de los patios de acopio.

Ubicación patios de acopio	Este	Norte
Patio de acopio material clasificado 1	928.324	1.237.094
Patio de acopio material clasificado 2	928.324	1.237.086
Patio de acopio material clasificado 3	928.328	1.237.077
Patio de acopio material clasificado 4	928.338	1.237.075
Patio de acopio material clasificado 5	928.345	1.237.073

Fuente: Datos de estudio, 2020

Tabla 17. Coordenadas de ubicación de los patios de almacenamiento de cobertura vegetal.

Ubicación	Este	Norte
Almacenamiento de cobertura vegetal 1	927.115, 745818	1.237.262,54401
Almacenamiento de cobertura vegetal 2	927.421,072294	1237377,9233
Almacenamiento de cobertura vegetal 3	928190,533389	1237346,63019

Fuente: Datos de estudio, 2020

Sin embargo, el requerimiento expresado fue correspondiente a especificar tanto para los acopios de mineral como para los acopios de cobertura vegetal; georreferenciación, dimensiones como base, altura, ángulo de reposo del talud, filtros de agua, desagües y cunetas para evitar la erosión y estudios geotécnicos del acopio. De esos requerimientos se especifico la georreferenciación de los patios de acopio en las tablas 16 y 17, pero no se especifica el sistema de proyección de estas coordenadas.
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que especifique tanto para los acopios de mineral como para los acopios de cobertura vegetal; georreferenciación, dimensiones como base, altura, ángulo de reposo del talud, filtros de agua, desagües y cunetas para evitar la erosión y estudios geotécnicos del acopio.

Se le recuerda al titular que las coordenadas deben ser presentadas en el nuevo Origen de Proyección Cartográfica CTM-12, descrito en la Resolución No. 388 de 2020 (actualizada con la Resolución No. 509 de 2020) y la Resolución No. 471 de 2020 (actualizada con la Resolución No. 529 de 2020).

3.7 Plan y Diseño Minero de Explotación.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, se hace referencia a este ítem de la siguiente manera;

> *…" Diseño Minero de explotación.*
> *El diseño Minero planteado descrito en la página 76 es: "una explotación en superficie que extrae en franjas horizontales llamados bancos, en forma descendente a partir del banco que está en la superficie".*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Cuando describen en el diseño del método (página 76): "las bermas de 6 metros de ancho, con pendiente longitudinales moderadas entre el 17% y el 20% y con peraltes o bombeos del 2% al 5% hacia el talud. Este trazado está comprendido entre la cota mínima de 805 metros y asciende hasta la cota 890 metros.

La secuencia minera de explotación se realiza en forma descendente, en planos o cortes horizontales por bancos definidos por las cotas de la secuencia minera, utilizando voladura y medios mecánicos con retroexcavadora con sus accesorios mencionados, (Ripper, martillo neumático o hidráulico, balde roquero, etc.)".

Se debe aclara los limites de explotación con respecto a las cotas porque están mencionando diferentes límites de cotas.

En el PTO definen la Geometría de la explotación, en ella mencionan: Altura del banco de explotación: 5 metros.

Angulo del talud de explotación: se dice en el PTO: "el talud tendrá una inclinación de 60º de acuerdo con las condiciones geotécnicas y disposición de la anfibolita".

Se debe mostrar el estudio Geotécnico donde se define que el ángulo del talud debe ser de 60°, también se debe definir si la roca es una Anfibolita o un Gneis, ya que en el estudio de la Geología Local se definió que es un Gneis.

Anchura de tajo: 5 metros y ancho de la berma de seguridad será de 1 metro, en la gráfica 14 se deben guardar la escala, si el ancho de la berma son 5 metros y la altura del banco también son 5 metros, la grafica se debe dibujar en las mismas proporciones.

Limites finales de la explotación: en este punto definen como cota mínima 845 y cota máxima 900, no definieron las unidades de medidas, esto hay que definirlo, y establecen 26 años de explotación.

Operaciones unitarias: se deben definir mejor las operaciones unitarias y nombrar solo las operaciones unitarias.

Descapote: el descapote y el material estéril se tienen que cuantificar en el cálculo de recursos medidos, esto no se definió al hacer el calculo de cada uno de los perfiles. Se deben definir también en los perfiles para el cálculo de recursos medidos.

Arranque con voladura en bancos: en este item se debe corregir todo, se debe decir que la dureza de la roca, según el dato geológico colocan que es una anfibolita o un gneis y presenta una dureza (≤ 120 Mpa), se debe hacer la acotación de donde se toma este dato, también dicen en la pagina 80, que solo utilizaran mecha lenta, detonador común e indugel, pero mas adelante en la tabla 20 se menciona que utilizaran anfo, cordón detonante y conector detonante para inicio de voladuras, en la tabla 17 menciona que el mineral es la Anfibolita y en el estudio presentado dicen que es un gneis, se debe ser sistemático en todo lo que se presenta como información geológica, en la tabla 18 se dice que la sobre perforación es de 1,06 metros, en otras partes del texto dicen que es 1,60 y en otras 1,80; se debe hablar de una sola medida; también hablan que la altura del banco es cinco metros y en la ilustración 17 de la pagina 84 grafican 3 metros y las dimensiones que presenta la ilustración son para tres metros, se debe ser sistemático en todo lo relacionado con el diseño de la carga de voladuras, por tanto se debe corregir todo lo relacionado con esta información. Es muy importante definir el volumen de las voladuras y la cantidad de barrenos que se perforaran y cargaran por voladura y cuantas serán al mes, este dato no lo presenta el informe.

*Arranque por voladura y consumo de explosivo anual: en el informe la sección promedio del banco es de 25*25*5 = 3.125 m³ y se dice que se ejecutaran dos voladuras al mes lo cual arroja un volumen removido de 6.250 m³, en esa misma pagina se dice: que cada barreno de 3 metros se carga, esa dualidad hay que corregirla, porque se habla de altura de 5 metros y en la misma pagina se habla de barrenos de tres metros, en la tabla 20, se tienen en cuenta unos consumos por barreno pero no se mencionan la cantidad de barrenos por voladura y cuanto explosivo y accesorios se consumen por barreno y por voladura y cuantas voladuras se ejecutaran al mes, se deben definir. Además, se debe definir el cargue de cada barreno con sus dimensiones definitivas.*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Planeamiento minero: cuando se habló de los límites finales de la explotación, mencionaron que se planearía por 26 años, entonces porque aquí mencionan que será por 10 años, se debe definir muy bien esta variable" …

*…" Programa a largo plazo: en la tabla 24 la cifra de 10.499 m³, no se sabe de donde sale, no corresponde a la multiplicación de 6*100*5 = 3.000 m³, se debe explicar de dónde sale esta cifra y se debe manejar las mismas cifras en todo el estudio del PTO, se tienen tres cifras diferentes*

No es claro en esa tabla, si son los primeros 5 años de explotación o si es la adecuación de la vía (rampa) hasta llegar a la cota superior, donde de acuerdo con lo expresado, se inicia la explotación, se debe especificar con detalle la explotación para cada año durante los 26 años y se debe presentar su correspondiente plano donde se grafiquen las explotaciones por el tiempo proyectado.

Operación: se mencionó en el informe: "Para la explotación de la cantera en general, se plantea una explotación por terrazas amplias horizontales descendentes". Esta operación se tiene que definir claramente por cada año de explotación, de acuerdo con los parámetros mineros establecidos en la planificación planeada.

Beneficio y transformación del mineral: como la planta esta ubicada por fuera del título minero, para ésta se deben tramitar los permisos de funcionamiento con las Autoridades Municipales y los permisos Ambientales con la respectiva Autoridad Ambiental.

En este ítem se deben definir los procesos y equipos con los cuales se ejecutará la operación de explotación dentro del título minero.

Se debe ser muy claro y totalmente sistemático en la presentación del PTO, en cuanto a la preparación, desarrollo y explotación del proyecto minero, la información y los cálculos deben ser lógicos y no se deben cometer errores aritméticos" …

Se presentan contradicción es en la definición de los limites de la explotación (cotas), dado que inicialmente se mencionan como limites de explotación las cotas 805 y 900 m.s.n.m (folio 29 del documento – respuesta Diseño Minero de explotación), y posteriormente se referencian los limites como cota máxima 900 y en la cota minina es de 845 (folio 31 – Limites finales de la explotación). Se debe dar claridad en los limites de la explotación (cotas). Se recomienda REQUERIR al titular minero para que aclare y defina los limites de la explotación (cotas).

Se presenta una ilustración del diseño minero, en donde se muestra 5 m como dimensión de la cara del talud, no como la altura del talud.

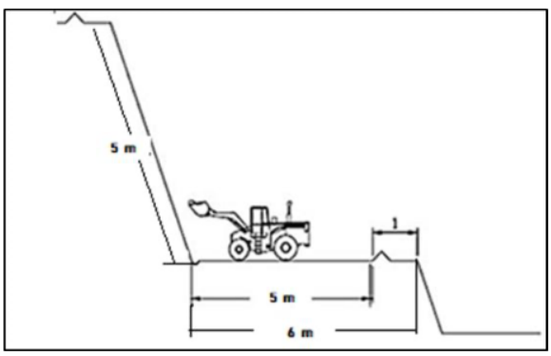


Figura 9. Diseño minero.

Se recomienda REQUERIR al titular minero para que allegue un perfil o representación grafica, donde se muestre el diseño con los parámetros y dimensionamiento geométrico planteado en el método de explotación a implementar.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

En la ilustración Figura 11. Esquema de dimensiones de cargas y en la Tabla 20. Parámetros de varga de barrero, se muestra la longitud del barreno como 5.7 m, pero en el texto se describe como 3.6 m.

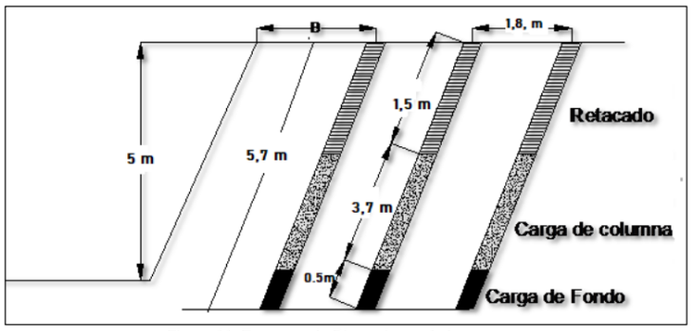


Figura 11. Esquema de Dimensiones de las cargas.

Manifiesta que las características del banco a perforar son 6 m ancho, 25 de largo y 5 m alto, lo que representa un volumen estimado por voladura de 750 m^3, de la cual se realizarían 14 voladuras el mes con 33 barrenos cada una. Lo anterior representaría un volumen mensual de 10,500 m^3 de material volado y 462 barrenos al mes.
Las características de la malla de perforación se presentan en la Tabla 19;

Tabla 19. Dimensiones de la malla de Perforación.

PARÁMETROsS MATERIAL EXPLOSIVO Y ROCA GNEIS			
ITEM	**CANTIDAD**	**UNIDADES**	**OBSERVACIONES**
Piedra (B)	1.8	metros	
Espaciamiento (S)	3.8	metros	
Retacado (R)	4,6	metros	
Sobre perforación (J)	1.60	metros	

Fuente: Tomado del PTO

En la cual hay inconsistencia con referencia al espaciamiento, dado que en la tabla se muestra como de 3.8 m pero en el texto se expresa de 1.5 m. se debe aclarar el dimensionamiento de la malla de perforación, ya que con este se verifica el Arranque por voladura y consumo de explosivo anual.
Se recomienda REQUERIR al titular minero que corrija los datos referentes a la malla de perforación y actualice los datos de Arranque por voladura y consumo de explosivo anual.

En el documento se presenta un cronograma de operación y explotación a 10 años, en la tabla 23.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

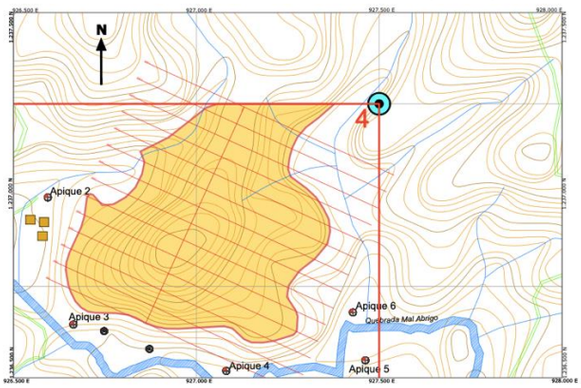
Tabla 23. Cronograma de operación y explotación a 10 años.

Dimensión	Valor
Ancho de banco (m)	6
Largo de banco (m)	100
Altura de banco (m)	5
Volumen de banco (m^3)	10400
Volumen x año	124800

		Año de explotación									
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cota de explotación	855	Cota base de explotación, adecuación rampa inferior									
	805										
	805-810										
	810-815										
	815-820										
	820-825										
	825-830										
	830-835										
	835-840										
	840-845										
	845-850										
	850-855										
	855-860										
	860-865										
	865-870										
	870-875										
	875-880										
	880-885										
	885-890										
	890-895										
	895-900										
	900										
		Cota máxima adecuación del talud final 10años									

Fuente: Tomado del PTO, 2018

En la Tabla 23. Cronograma de operación y explotación a 10 años, se muestra la cota 855, como la cota base de explotación, pero posteriormente se muestra el inicio de las labores de explotación en la cota 805; en el Dimensión, muestra un ancho de banco de 6 m, un largo de banco de 100 m y una altura de banco de 5 m; lo cual representaría 3,000 m^3, pero muestra 10,400 m^3 como volumen de banco, cuando este es el valor que representa la producción proyectada. Los valores de producción muestran una tendencia igualitaria en producción por año y cota, con un aumento entre la cota 830 y 840, lo cual no es reflejo de la morfología del cerro a explotar, en donde la producción de las cotas mas altas debería ser menor que la producción en las cotas mas bajas.



Fuente: Plano 4. Recursos Medidos

El requerimiento referente a "Programa a largo plazo" correspondiente a especificar con detalle la explotación para cada año durante los 26 años y se debe presentar su correspondiente plano donde se grafiquen las explotaciones por el tiempo proyectado, lo cual no fue realizado el documento técnico presentado en el Radicado No. 2020010240853.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Se recomienda REQUERIR al titular minero para que presentar la secuencia de explotación, la cual debe presentarse por independiente; planos por secuencia (año), donde se evidencie interacción de la aplicación del método de explotación con la topografía del terreno original.

En el ítem Equipo de explotación, cargue y despachos, se hace una descripción general de una Retroexcavadora de orugas Caterpillar 320, retroexcavadora Hitachi EX200, Cargador de orugas Yancey 953C, mini cargador CAT y unas volquetas. No se define claramente las características, ni la cantidad de la maquinaria y equipos a utilizar para cumplir con la producción.
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que describa las características y cantidad de la maquinaria y equipos para cumplir con la producción proyectada, siendo estos la capacidad de balde (retroexcavadora, cargador), capacidad del volcó (volqueta), porcentaje efectivo de capacidad de balde / volcó, porcentaje de disponibilidad de maquinaria y equipos, y demás criterios que se tienen en cuenta, para la selección de la maquinaria y equipos.

3.8 Plan de Obras de Recuperación Geomorfológica paisajística y Forestal del Sistema alterado (en forma abreviada; y de acuerdo con el EIA).

Dentro de la información allegada por el titular el 07 de septiembre de 2020, no se encuentra información a este respecto, teniendo en cuenta que esta se allega únicamente como respuesta a los requerimientos realizados por la Resolución 2020060058558 del 30/07/2020 y al Concepto técnico N° 1278398 del 04/12/2019.

3.9 Escala anual y duración de la producción esperada.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, se hace referencia a este ítem de la siguiente manera;

> *…" Se Escala de la producción: en este item se habla de una producción de 10.400 m³ mensuales, cifra que no se sabe de donde sale, porque en el item de arranque por voladura y consumo de explosivo anual se menciona la cifra de 6.250 m³ por mes, otra vez se debe ser sistemático con todas las cifras que se manejan, se debe definir el volumen a explotar mensualmente.*
> *" …*

En el documento técnico se manifiesta que la producción mensual sería de 10,400 m³ y que la densidad del mineral es 2.7 ton/m³, dando una producción de 28,080 toneladas mensuales. Adicionalmente, se especifica que se realizarían 14 voladuras al mes. No especifica que mineral va a producir.

Tabla 1: Escala de producción

Escala	Producción m³	Producción (Ton)
Mensual	10.400	28.080
Anual	124.800	336.960

La densidad del mineral es cambiante en el desarrollo del documento; en Escala de producción es de 2.7 Ton/m³, en Arranque con voladura en bancos es de 2.9 ton/m³ y en los laboratorios anexos es de 2.65 Mg/m³.
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que aclare y defina la densidad del mineral a extraer.
A pesar de tener definida la producción proyectada, se debe esclarecer sobre las jornadas en que se laboraría (días al mes laborables, numero de turnos al día, horas laborales de un turno y horas efectivas laborales de un turno) y las características de la maquinaria y equipos (capacidad de balde (retroexcavadora, cargador), capacidad del volcó (volqueta), porcentaje efectivo de capacidad de balde / volcó, porcentaje de disponibilidad de maquinaria

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

y equipos, y demás criterios); con el fin de determinar si cuenta con las condiciones para cumplir con la producción proyectada.
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que especifique las jornadas en que se laboraría (días al mes laborables, numero de turnos al día, horas laborales de un turno y horas efectivas laborales de un turno).
Se recomienda REQUERIR al titular minero para que presente la información de la producción anual resumida en una tabla, donde se tengan las anualidades, el volumen de mineral y especifique el mineral a extraer.

3.10 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS MINERALES POR EXPLOTARSE (ANEXAR RESULTADOS DE PRUEBAS EMITIDOS POR EMPRESA COMPETENTE).

No se observa dentro de la información allegada por el titular una tabla que incluya la información requerida en el Auto No. 2020060058558 del 30 de julio de 2020, sobre la información de cada muestra (Fotografía, georreferenciación, descripción de campo y laboratorio).
Se menciona que "Para la caracterización del mineral se tomaron 30 muestras entre los apiques y afloramientos, obteniendo un composite de 6 muestras que permitiera caracterizar el área definida para la explotación del mineral. Estas 6 muestras fueron llevadas al laboratorio DIPS INGENIERÍA –Especialistas en diseño y consultoría para proyectos de ingeniería civil, donde se realizaron los siguientes análisis."
Se observan, como archivo anexo, los Resultados de laboratorio realizados por el laboratorio DIPS Ingeniería S.A.S., para los que se incluyen: Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino, Resistencia a la Degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm por medio de máquina de los ángeles, Límites de consistencia, gravedad específica de sólidos, densidad bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos, porcentaje de partículas fracturadas y densidad relativa y absorción del agregado grueso, para las muestras M01, M02, M03, M04 y M05; no obstante, no se identifica la localización de las mismas, por lo que no se cumple con el siguiente requerimiento: "Toda muestra recolectada, trinchera, fotografía, apique u otro elemento recogido en campo debe ser georreferenciado."
Por lo expuesto anteriormente, se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que aporte la información geográfica de los muestreos de cada uno de los ensayos de laboratorio (coordenadas y localización en un mapa), ya que esta es de vital importancia para entender el modelo geológico del depósito.*
- *REQUERIR al titular para que, a modo de anexo, se incluya la información relacionada con los respectivos ensayos de laboratorio y otros análisis, que arrojen información sobre la geoquímica y la caracterización del depósito; esta debe incluir una base de datos con la localización de las muestras georreferenciadas, densidad de muestreo y resultados de laboratorio incluyendo certificados del laboratorio que los realice, el Informe del Programa de Aseguramiento y Control de Calidad (QAQC), incluye los parámetros de control de calidad (precisión, exactitud, contaminación, etc.) y el informe de interpretación de los resultados de los análisis e integración con la información geológica del área.*

3.11 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LAS SERVIDUMBRES INHERENTES A LAS OPERACIONES MINERAS.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, no se expresaron requerimiento por parte del equipo evaluador en este ítem, por lo cual no es objeto de evaluación en este concepto técnico.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

3.12 PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACIÓN Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA (EN FORMA ABREVIADA; Y DE ACUERDO CON EL EIA).

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, no se expresaron requerimiento por parte del equipo evaluador en este ítem, por lo cual no es objeto de evaluación en este concepto técnico.

3.13 Descripción de la Etapa de Construcción y Montaje, duración e inversión anual.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, no se expresaron requerimiento por parte del equipo evaluador en este ítem, por lo cual no es objeto de evaluación en este concepto técnico.

3.14 Análisis Financiero.

En Concepto Técnico Evaluación PTO No. 1278398 del 04 de diciembre del 2019, se hace referencia a este ítem de la siguiente manera;

> *…" Como la planta de beneficio esta ubicada por fuera del titulo minero, se debe hacer una nueva evaluación financiera teniendo en cuenta solo las operaciones mineras que se desarrollaran dentro del titulo minero y estas se deben desglosar y detallar en cada uno de sus costos, cada cifra se debe sustentar con todo el detalle y no presentarla de una manera general sin un soporte sustentable" …*

El Programa de Trabajos y Obras - PTO se presento para materiales de construcción, pero en los cálculos en el análisis financiero se utilizan el mineral Oro. No se tiene correlación del análisis financiero con el mineral a extraer según el Programa de Trabajos y Obras – PTO.
De acuerdo a que en los numerales 3.4 Estimación de recursos y 3.5 Estimación de reservas, del presente concepto técnico se hicieron requerimientos, se debe actualizar el análisis financiero.
Se recomienda REQUERIR al titular minero que corrija y actualice el análisis financiero.
Se le recuerda al titular que el análisis financiero debe presentar un análisis financiero completo para la vida útil del proyecto actualizado. Se debe presentar las inversiones realizadas y los diferentes activos existentes y la proyección de las inversiones anuales a realizar durante la vida útil del Proyecto Minero. Se deben efectuar los análisis de los costos de capital y operación, especificando costos de personal, materiales y suministros. También se deben calcular los costos unitarios y el costo total de producción por tonelada o metros cúbicos. Análisis financiero del proyecto calculando el flujo de caja y el retorno financiero: el valor presente neto, la tasa interna de retorno, y el periodo de retorno de la inversión. Se deberá incluir las fuentes de financiamiento, sus términos, costos y condiciones previstas para el proyecto.
Las evaluaciones financieras requeridas son:

- *Flujos de fondos antes del financiamiento*
- *Flujos de fondos después de financiamiento y antes de impuestos*
- *Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos.*

4. CONCLUSIONES

4.1. *Evaluado el Complemento del Programa de Trabajos y Obras - PTO, presentado por medio del Radicado No. 2020010240853 del 07 de septiembre de 2020, correspondiente al Título Minero Contrato de Concesión No. IH8-10541, NO CUMPLE con los requisitos y elementos sustanciales de ley, por lo tanto, se recomienda NO APROBAR. El titular debe presentar las respectivas correcciones y/o adiciones, las cuales se indican en el numeral 3 Evaluación del documento técnico del presente concepto técnico.*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

4.2. *Se recomienda requerir al titular minero para que allegue la actualización de la estimación de recursos minerales y reservas minerales, con la debida categorización de recursos inferidos, recursos indicados, recursos medidos, reservas probables y reservas probadas, en la perspectiva establecida por el Estándar Colombiano para el reporte publico de resultados de exploración, recursos y reservas minerales - ECRR, conforme al artículo 4º de la Resolución 100 de 2020.*

4.3. *Se evidenció que el Título Minero Contrato de Concesión No. IH8-10541 NO cuenta con Instrumento Ambiental emitido por la autoridad ambiental competente, ejecutoriado y en firme, que otorgue la viabilidad ambiental del título.*

4.4. *Revisado el Visor Geográfico de la Plataforma Anna Minería, al momento de la evaluación técnica se no observa superposición con zonas de exclusión y/o restricción minera, con el área del título Contrato de Concesión No. IH8-10541*

4.5. *Recordar al titular del Título Minero Contrato de Concesión No. IH8-10541, que solo puede iniciar con las actividades de Explotación, hasta tanto cuente con el Programa de Trabajos y Obras - PTO aprobado y acto de otorgamiento de la Licencia Ambiental ejecutoriado y en firme expedido por parte de la Autoridad Ambiental competente.*

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada en el Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos, siendo la veracidad de su contenido de exclusiva responsabilidad del titular del Título Minero Contrato de Concesión No. IH8-10541, como parte de respuesta a los requerimientos de la Resolución 2020060058558 del 30/07/2020 y el Concepto técnico N° 1278398 del 04/12/2019 y de los profesionales que lo refrendan.

Para continuar con el trámite, se envía el presente concepto técnico del Título Minero Contrato de Concesión No. IH8-10541 a la parte Jurídica.

(…)".

Visto lo anterior, es importante examinar lo dispuesto en los artículos 84, 85, 115, 281, 283 y 287 de la Ley 685 de 2001 que señalan:

"(…)

Artículo 84. Programa de trabajos y obras*. Como resultado de los estudios y trabajos de exploración, el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, presentará para la aprobación de la autoridad concedente o el auditor, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación que se anexará al contrato como parte de las obligaciones. Este programa deberá contener los siguientes elementos y documentos:*

1. Delimitación definitiva del área de explotación.
2. Mapa topográfico de dicha área.
3. Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
4. Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
5. Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

6. Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
7. Plan de Obras de Recuperación geomorfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
8. Escala y duración de la producción esperada.
9. Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
10. Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

***Artículo 85. Estudio de Impacto Ambiental**. Simultáneamente con el Programa de Trabajos y Obras deberá presentarse el estudio que demuestre la factibilidad ambiental de dicho programa. Sin la aprobación expresa de este estudio y la expedición de la Licencia Ambiental correspondiente no habrá lugar a la iniciación de los trabajos y obras de explotación minera. Las obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado serán ejecutados por profesionales afines a cada una de estas labores. Dicha licencia con las restricciones y condicionamientos que imponga al concesionario, formarán parte de sus obligaciones contractuales.*

***Artículo 115. Multas.** Previo el procedimiento señalado en el artículo 287 de este Código, la autoridad concedente 0 su delegada, podrán imponer al concesionario multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del contrato, siempre que no fuere causal de caducidad 0 que la autoridad concedente, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. La cuantía de las multas será fijada valorando, en forma objetiva, la índole de la infracción y sus efectos perjudiciales para el contrato. La imposición de las multas estará precedida por el apercibimiento del concesionario mediante el procedimiento señalado en el artículo 287 de este Código.*

***Artículo 281. Aprobación del Programa de Trabajos y Obras.** Presentado el Programa de Trabajos y Obras treinta (30) días antes de finalizar la etapa de exploración, la autoridad concedente lo aprobará o le formulará objeciones dentro de los treinta (30) días siguientes. Estas objeciones no podrán ser de simple forma y solamente procederán si se hubieren omitido obras, instalaciones o trabajos señalados como indispensables para una eficiente explotación. Si los estudios fueren objetados se señalará al interesado, concretamente la forma y alcance de las correcciones y adiciones. En el evento en que se acudiere al auditor externo al que hace referencia el artículo 321 de este Código, dicho Programa será presentado junto con la refrendación, con una antelación de cuarenta y cinco (45) días. En el acto de aprobación del Plan de Obras y Trabajos la autoridad minera autorizará la iniciación de los trabajos de explotación, siempre que se haya acreditado la obtención de la respectiva Licencia Ambiental.*

***Artículo 283**. **Correcciones o adiciones**. Las correcciones o adiciones al Programa de Trabajos y Obras y al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, serán atendidas por el interesado dentro del plazo que se le fije para el efecto por la autoridad competente y que no podrá ser mayor de treinta (30) días.*

***Artículo 287. Procedimiento sobre multas.** Para la imposición de multas al concesionario se le hará un requerimiento previo en el que se le señalen las faltas u omisiones en que hubiere incurrido y se le exija su rectificación. Si después del término que se le fije para subsanarlas, que no podrá pasar de treinta (30) días, no lo hubiere hecho o no justificare la necesidad de un plazo mayor para hacerlo, se le impondrán las multas sucesivas previstas en este Código.*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

(…)"

Por su parte, el artículo 111 de la Ley 1450 de 2011, señala:

"(…)

ARTÍCULO 111. MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE LOS TITULARES MINEROS. *Las multas previstas en el artículo 115 de la Ley 685 de 2001, se incrementarán hasta en mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones contractuales, en particular de aquellas que se refieren a la seguridad minera. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará los criterios de graduación de dichas multas.*

(…)"

Asimismo, la Resolución 91544 del 24 de diciembre de 2014, estipula en su artículo 1:

"(…)

ARTÍCULO 1. SUJETOS DE LA MULTA. *Serán sujetos de multa los beneficiarios de los títulos mineros otorgados bajo la Ley 685 de 2001, actual Código de Minas, al igual que aquellos beneficiarios de los títulos mineros otorgados con anterioridad a la expedición de dicha ley, que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 349 ibídem se acogieron a lo establecido en este código, que incumplan las obligaciones emanadas del título minero que no sean catalogadas como causales de caducidad. Igualmente serán sujetos de multa, los beneficiarios de cualquier Autorización Temporal que incumplan con las obligaciones impuestas en el acto administrativo de otorgamiento de las mismas.*

(…)"

Para iniciar es preciso señalar que, mediante Auto No. 2019080006721 del 26 de septiembre de 2019, notificado personalmente el 02 de octubre de 2019, se dispuso REQUERIR al titular minero para que en el término de 30 días hábiles allegara la actualización del PTO requerido en un solo documento técnico y anexos, según los numerales 2.1.1 y 2. 1.2 del Concepto Técnico No. 1260801 del 26 de septiembre de 2019 del Programa de Trabajo y Obras – PTO. Lo anterior so pena de dar inicio al trámite sancionatorio

El titular en atención a los requerimientos antes mencionados, allegó respuesta mediante oficio con radicado No. 2019-5-5093 del de octubre de 2019, solicitando evaluar el PTO presentado el 08 de febrero de 2019 con radicado No. 2019010050421.

Posteriormente, mediante oficio con radicado No. 2020010310430 del 27 de octubre de 2020, el titular minero allegó derecho de petición solicitando ser evaluado el complemento al PTO, presentado mediante radicado No. 2020010240853 del 07 de septiembre de 2020.

Ahora bien, de conformidad con lo establecido en el Concepto Técnico de Evaluación Documental transcrito una vez evaluado el Complemento del Programa de Trabajos y Obras - PTO, presentado por medio del Radicado No.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

2020010240853 del 07 de septiembre de 2020, se estableció lo siguiente *"(…) NO CUMPLE con los requisitos y elementos sustanciales de ley, por lo tanto, se recomienda NO APROBAR. El titular debe presentar las respectivas correcciones y/o adiciones, las cuales se indican en el numeral 3 Evaluación del documento técnico del presente concepto técnico. (…)"*

Es por lo anterior que, esta Delegada procederá a requerir **BAJO APREMIO DE MULTA** a la sociedad titular, acorde con lo señalado en el Concepto Técnico referido, de conformidad con lo consagrado en los artículos 115 y 287 de la Ley 685 de 2001 y el artículo 111 de la Ley 1450 de 2011, para que presente las respectivas correcciones y/o adiciones, en el término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

Sumado a lo anterior, mediante la Resolución 299 del junio de 2018 (que modificó la Resolución 143 del 29 de marzo de 2017) se adicionó a los anexos de los términos de referencia los estándares internacionales acogidos por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standars – CRIRSCO –. Lo anterior significa que, el reporte de los resultados de exploración en cuanto a la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Minerales deberá el titular minero utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras o algunos de los estándares acogidos por CRIRSCO.

Posteriormente, el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" adopta el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras o algunos de los estándares acogidos por CRIRSCO, así:

> *"(…)*
>
> ***Artículo 328. Estándar Colombiano Para El Reporte Público De Resultados De Exploración, Recursos Y Reservas Minerales.*** *Con ocasión de las actividades de exploración y explotación minera, para la presentación de la información de los recursos y reservas existentes en el área concesionada, se adopta el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales, o cualquier otro estándar internacionalmente reconocido por Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards (Crirsco), para su presentación. La información sobre los recursos y reservas existentes en el área concesionada estructurada en las condiciones previstas en el mencionado estándar, debe presentarse por el titular minero junto con el Programa de Trabajos y Obras o el documento técnico correspondiente o su actualización, sin perjuicio de que dicha información pueda ser requerida por la autoridad minera en cualquier momento durante la etapa de explotación.*
>
> *La autoridad minera expedirá los términos de referencia que establezcan, entre otros aspectos, condiciones y periodicidad para la presentación de la información de que trata el presente artículo, y su incumplimiento dará lugar a las multas previstas en el artículo 115 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya. La información suministrada por los titulares mineros será divulgada y usada por parte de la autoridad minera, en los términos del artículo 88 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya.*
>
> *(…)".*

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Por su parte, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 *"Por medio de la cual se establece las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada, prevista en el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019",* emitida por la Agencia Nacional de Minería, establece en los artículos 2, 3, 4 y 8 lo siguiente:

> *"(…)*
>
> ***Artículo 2. Regla General.*** *La información sobre recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada con ocasión de las actividades de exploración y explotación minera, deberá ser presentada por los titulares mineros junto con el Programa de Trabajos y Obras (PTO) o el documento técnico que corresponda, o con la actualización de los mismos, sin perjuicio de que la misma pueda ser requerida en cualquier periodo y/o etapa contractual en que se encuentre el título minero.*
>
> ***Artículo 3. Periodicidad.*** *La información que los titulares mineros deberán actualizar referente a los recursos y reservas minerales, será anual y deberá ser presentada dentro de los cinco primeros días del mes de octubre de cada año. Ello sin perjuicio de los requerimientos que en cualquier momento pueda elevar la autoridad minera durante la etapa de explotación.*
>
> ***Parágrafo.*** *En caso que, la información de recursos y reservas modifique el PTO, es este último el que deberá ser aportado nuevamente con las debidas modificaciones, en los términos que para el efecto dispone el artículo 283 de la Ley 685 de 2001.*
>
> ***Artículo 4. Requerimiento y Evaluación Plan de Trabajos y Obras - PTO.*** *El beneficiario de un título minero que haya presentado el Programa de Trabajos y Obras – P.T.O. o cualquier otro documento técnico, el cual se encuentre en evaluación a la fecha de entrar en vigencia la presente resolución, dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberá ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crirsco. En caso de no realizarse el ajuste en el mencionado término, la autoridad minera procederá a la no aprobación del documento técnico presentado y a realizar el correspondiente requerimiento en los términos del Código de Minas o la norma aplicable.*
>
> ***Parágrafo*** *(…)*
>
> ***Artículo 8. Sanción por Incumplimiento.*** *El incumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de multas en los términos previstos en el artículo 115 de la Ley 685 de 2001, de acuerdo a lo previsto en el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019.*
>
> *(…)".*

La Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Minería estableció que, por regla general, la información relacionada con los recursos y reservas minerales deberá ser presentada por los titulares mineros junto con el Programa de Trabajos y Obras – PTO – o el documento técnico que corresponda.

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

Adicionalmente, si la información que se presente de conformidad con la precitada Resolución llegare a modificar el Programa de Trabajos y Obras allegado, este deberá ser aportado nuevamente por el titular ante la autoridad minera con las debidas modificaciones, cumpliendo con lo establecido en el artículo 283 de la Ley 685 de 2001.

El artículo 4 de la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Minería dice que, en los casos en que el titular minero ya haya presentado el PTO y este se encuentre en evaluación, **sin necesidad de que medie requerimiento alguno por parte de la autoridad minera**, los titulares mineros tendrán un mes a partir de la entrada en vigencia de la mencionada Resolución para ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar. De no ajustarse este elemento del PTO, dentro del término de un mes a partir de la expedición de esta Resolución, la autoridad minera no podrá aprobarlo.

En consecuencia, esta autoridad REQUERIRÁ, al titular minero en referencia, para que en un plazo de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, realice el ajuste de la estimación de recursos y reservas minerales, aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crirsco, del Programa de Trabajos y Obras -PTO-.

Lo anterior, so pena de dar inicio al procedimiento sancionatorio contemplado en los artículos 115 y 287 de la Ley 685 de 2001, y el artículo 8 de la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020.

En virtud de lo expuesto, la Secretaría de Minas del Departamento Antioquia,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR BAJO APREMIO DE MULTA, acorde con lo dispuesto en los artículos 115 y 287 de la Ley 685 de 2001, en concordancia con el artículo 111 de la Ley 1450 de 2011 y la Resolución N° 91544 de 24 de diciembre de 2014, a la sociedad **COMPAÑIA RICO MORA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE,** con **Nit. 900.121.559-9,** representada legalmente por el señor **JULIÁN RICO MEJÍA,** identificado con cédula de ciudadanía No. **70.069.092**, o quien haga sus veces, titular del Contrato de Concesión Minera con placa No. **IH8-10541**, para la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de **ORO, PLATA Y SUS CONCENTRADOS,** ubicado en jurisdicción del municipio de **YALI**, de este Departamento, suscrito el día 12 de agosto de 2009 e inscrito en el Registro Minero Nacional el día 27 de octubre de 2009 bajo el código No**. IH8-10541,** para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue lo siguiente:

- Las respectivas correcciones y/o adiciones al Complemento del Programa de Trabajos y Obras – PTO presentado, las cuales se indican en el numeral 3 del Concepto técnico transcrito.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la sociedad **COMPAÑIA RICO MORA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE,** con **Nit. 900.121.559-9,** representada legalmente por el señor **JULIÁN RICO MEJÍA,** identificado con cédula de ciudadanía No. **70.069.092**, o quien haga sus veces, titular del Contrato de Concesión Minera con placa

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No. *2021080000820*

(24/03/2021)

No. **IH8-10541**, para la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de **ORO, PLATA Y SUS CONCENTRADOS,** ubicado en jurisdicción del municipio de **YALI**, de este Departamento, suscrito el día 12 de agosto de 2009 e inscrito en el Registro Minero Nacional el día 27 de octubre de 2009 bajo el código No**. IH8-10541,** para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue lo siguiente:

- El ajuste de la estimación de recursos y reservas minerales, aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crirsco, del Programa de Trabajos y Obras -PTO-

PARÁGRAFO ÚNICO: ADVERTIR al titular minero de la referencia que, hasta que no cuente con la respectiva Licencia Ambiental y el Programa de Trabajos y Obras – PTO – aprobado, no habrá lugar al inicio de actividades de Explotación.

ARTÍCULO TERCERO: DAR TRASLADO Y PONER EN CONOCIMIENTO EL CONCEPTO TÉCNICO No. 2021020008384 del 22 de febrero de 2021, realizado al interior de las diligencias del Contrato de Concesión Minera No. **IH8-10541**, en el cual se evaluó el Programa de Trabajos y Obras –PTO y sus complementos descritos en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: NOTIFICAR personalmente al (los) interesado (s) o a su apoderado legalmente constituido. De no ser posible proceder con la notificación por edicto en los términos de ley.

ARTÍCULO QUINTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno por ser un acto administrativo de trámite, de conformidad con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dado en Medellín el 24/03/2021

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

JORGE ALBERTO JARAMILLO PEREIRA
SECRETARIO DE DESPACHO

	NOMBRE	FIRMA
Proyectó	Vanessa Suárez Gil Abogado Contratista	
Revisó	Karem Juliana Palacio Bolívar	

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.

AUTO No. *20210800008200*

(24/03/2021)

	Líder Jurídico Katerine Pérez Rendón Coordinadora Jurídica	
Aprobó	Carlos Javier Montes Montiiel Director de Fiscalización Minera	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.		

Este documento está firmado digitalmente, a nombre del Servidor Público de la Gobernación de Antioquia, de conformidad con las exigencias establecidas en la ley 527 de 1999.