



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PLAN DE TRABAJOS Y OBRAS
COMPLEMENTARIO –PTOC- Y SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SUBCONTRATO DE
FORMALIZACIÓN MINERA No. JIT-08261-001 (SF-134), DENTRO DEL CONTRATO DE
CONCESIÓN MINERA CON PLACA No. JIT-08261”**

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, las Resoluciones No. 237 del 30 de abril de 2019, 113 del 30 de marzo de 2020, la 624 del 29 de diciembre de 2020 y la Resolución No. 810 del 28 de diciembre de 2021 de la Agencia Nacional de Minería -ANM, y,

CONSIDERANDO QUE:

La sociedad **MARQUESA GOLD S.A.S.**, con Nit. **900.581.882-6**, representada legalmente por el señor **Robert William Allen**, identificado con cédula de extranjería No. **257.618**, o por quién haga sus veces, es titular del Contrato de Concesión Minera con placa No. **JIT-08261**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de **MINERALES DE ORO, PLATINO Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en jurisdicción del municipio de **YALÍ Y YOLOMBO**, del este departamento de Antioquia, suscrito el día 19 de diciembre de 2011, e inscrito en el Registro Minero Nacional el día 19 de octubre de 2012, bajo el código **JIT-08261**.

Mediante Resolución No. **2021060005257** del 03 de marzo de 2021 que modificó la Resolución No. **2020060230332** del 30 de diciembre de 2020, se aprobó el Subcontrato de Formalización Minera con placa No. **JIT-08261 (SF-134)** el cual tiene como objeto la explotación económica de una mina de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en jurisdicción del municipio de **YALÍ** dentro del área del Contrato de Concesión Minera con placa No. **JIT-08261**, suscrito entre sociedad minera **MARQUESA GOLD S.A.S.**, con Nit. **900.581.882-6**, representada legalmente por el señor **Robert William Allen**, identificado con cédula de extranjería No. **257.618**, o por quién haga sus veces, es titular del Contrato de Concesión Minera con placa No. **JIT-08261** y el señor **Carlos Mario Ochoa Loaiza**, identificado con cédula de ciudadanía No. **70.600.813**, subcontrato inscrito en el Registro Minero Nacional el día 12 de abril de 2021.

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,



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

ni señalarle requisitos de forma o de fondo adicionales o que, de alguna manera, condicionen, demoren o hagan más gravoso su cumplimiento.

El Decreto 1949 de 2017, señala los lineamientos que reglamentan la autorización, celebración y ejecución del Subcontrato de Formalización Minera entre el beneficiario de un título minero y los explotadores mineros de pequeña escala o pequeños mineros definidos de conformidad con el artículo 2.2.5.1.5.5 del mismo Decreto, que se encuentren adelantando actividades de explotación de acuerdo con la Ley 1658 de 2013, desde antes del 15 de julio de 2013, en el área perteneciente a dicho título.

Al igual, desarrolla las condiciones para la devolución y administración de las áreas devueltas por el beneficiario de un título minero, como resultado de un proceso de mediación o por decisión directa de éste, para la formalización de pequeños mineros que hayan llevado a cabo su explotación en el área objeto de devolución o por reubicación de los que se encuentran en un área distinta a la zona devuelta y que la requieren debido a las restricciones ambientales o sociales que se presentan en el lugar donde están ejerciendo sus labores.

La Resolución 40008 del 14 de enero de 2021, establece los lineamientos para el desarrollo de la actividad de fiscalización de proyectos de exploración y explotación de minería en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 literal A del artículo 7 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020. Los lineamientos establecidos se dividen en lineamientos estratégicos, técnicos y administrativos en materia de fiscalización, lineamientos para la evaluación documental e inspecciones de campo en fiscalización y fiscalización diferencial.

En consecuencia, con lo anterior, ingeniero adscrito a la Dirección de Fiscalización Minera de la Secretaría de Minas, realizó la evaluación de un Plan de Trabajos y Obras **-PTOC-**al Subcontrato de la referencia, emitiendo el Concepto Técnico No. **2022030169325 del 15 de mayo 2022**, el cual se pondrá en conocimiento al beneficiario, en los siguientes términos:



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

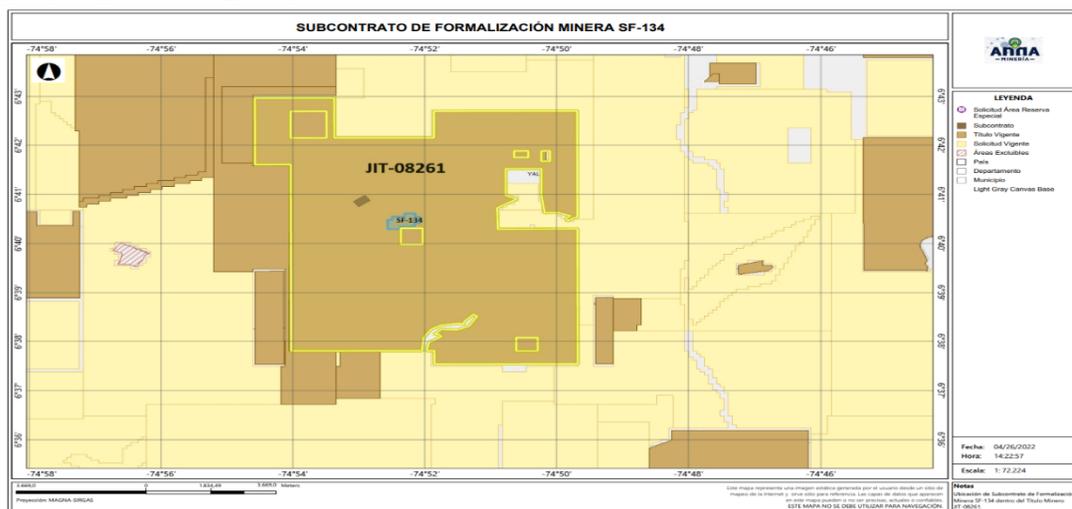
RESOLUCION No.



(26/05/2022)

(...)

2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



Fuente: Visor Geográfico Plataforma AnnA Minería

Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería el día 03 de mayo de 2022, a las 2:30 p.m., el Subcontrato de Formalización Minera SF-134, no presenta superposición parcial ni total con zonas excluidas de minería ni con áreas de minería restringida establecidas en los artículos 34 y 35 de la Ley 685 de 2001, respectivamente.

A la fecha de elaboración del presente Concepto Técnico, no se evidencia en el expediente Acto Administrativo, mediante el cual la autoridad ambiental competente otorgue Licencia Ambiental o en su defecto la Certificación de que dicha Licencia se encuentra en trámite.

EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO

El Plan de Trabajos y Obras Complementario, en adelante PTOC del Subcontrato de Formalización SF-134, será evaluado mediante los parámetros contenidos en las Guías Minero - Ambientales adoptadas mediante la Resolución 414 del 27 de junio de 2014 de la Agencia Nacional de Minería por medio del cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del PTOC de los Subcontratos de Formalización Minera, el Decreto 1073 de 2015 proferido por el Ministerio de Minas y Energía por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 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, el Decreto 1949 del 28 de noviembre de 2017 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto Único Reglamentario No. 1073 de 2015 en cuanto se reglamentan los mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería y se toman otras determinaciones”, 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 Desarrollo – PND, la Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica.



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

Mediante Radicado No.2022010118117 del 18 de marzo de 2022, el Subcontratista allegó el PTOC del Subcontrato de Formalización Minera SF-134, el cual contiene:

- Documento Técnico PDF (144)

A continuación, se presenta la evaluación del PTOC para el Subcontrato de Formalización Minera SF-134.

3.1 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y DEVOLUCIÓN DE ÁREAS

En la Figura 1. Mapa de localización del área de estudio en jurisdicción del Municipio de Yalí Antioquia y Figura 8. Mapa localización y alinderación del subcontrato de formalización minera Juan Díaz, se presenta la alinderación del área definitiva del Subcontrato de Formalización Minera SF-134, en un mapa con escala 1:60000 y 1:5000 respectivamente, donde se detalla la ubicación georreferenciada del área del Subcontrato y su posición dentro del título minero JIT-08261, lo cual da cumplimiento a lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PTOC.

3.2 MAPA TOPOGRÁFICO DE DICHA ÁREA

En la Figura 15. Mapa delimitación del área de explotación, se presenta el área definitiva del subcontrato de formalización, en un mapa topográfico con escala 1:2000, con curvas de nivel por cada cinco (5) metros, en el cual se evidencia de manera clara la presencia de boca mina, caminos, senderos peatonales, carreteras y drenajes entre otras zonas de interés, que dan conformidad a lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PTOC.

3.3 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA

En el PTOC, se evidencia una breve síntesis de la geología regional en la cual se hace referencia a la composición mineralógica, unidades geológicas y a diferentes procesos que determinaron la geología estructural de la zona, lo cual se presenta de manera gráfica, en la Figura 17. Mapa geológico regional con corte geológico del área de estudio, en la cual se observa de manera clara las unidades cartográficas y las estructuras propias de la región, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PTOC, además se presenta el perfil geológico de manera objetiva y clara de acuerdo con el mapa presentado.

En cuanto a la geología local, se evidencia una descripción de la composición mineralógica del yacimiento, caracterizado en su mayoría por la presencia de granodioritas hornblendicas y tonalitas faneríticas (de grano medio a grueso), desde frescas a meteorizadas lo cual se correlaciona con la unidad geológica en la cual se encuentra el subcontrato, a su vez se presenta de manera clara por medio de la Figura 20. Mapa Geológico local con corte geológico, la geología del yacimiento en la cual se evidencia la presencia de las vetas, las trazas en superficie y las labores subterráneas que se han desarrollado en el área, lo cual da cumplimiento de manera satisfactoria a lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PTOC.

Por otra parte, en la Figura 10. Mapa de la geomorfología del área de interés, se presenta la geomorfología de la zona, protagonizada por colinas redondas transicionales a llanuras y por cerros empinados que determinan el comportamiento hidrográfico local

Finalmente, en el PTOC se evidencia que entre los años 2008 y 2011, la empresa Grupo de Bullet, realizó varias campañas de exploración que incluyeron recorridos por la zona del subcontrato, además de la empresa Trident, que a través de su subsidiaria en Colombia, Marquesa Gold, realizó recorridos por las quebradas y caminos que cruzan el sector del Subcontrato, para la programación de la geofísica y geoquímica, la cual permitió conocer el



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

comportamiento no solo físico sino mineralógico a partir de la traza de líneas de polarización inducida en parte de la zona subcontratada, el resultado de este procedimiento se evidencia de manera clara en la Figura 13. Mapa que muestra las áreas interpretadas como anómalas a partir de datos geofísicos en magnetometría.

3.4 ESTIMACIÓN DE RECURSOS

En el PTOC, se evidencia que se tomaron 26 muestras de vetas en el levantamiento de los túneles La Maraña y La Venenosa (Veta Juan Díaz), las cuales fueron llevadas al laboratorio certificado de SGS con el fin de someterlas a análisis geoquímico donde se empleó el análisis de ensayo al fuego FAA313 e ICM40B (multielementos). Los valores de las muestras y su interpretación ligada al ambiente geológico indican vetas con oro, cuyos espesores mínimos son de 0.15 m (15 cm) y máximos de 2 m (200 cm), en promedio de 0.8 m (80 cm), y con contenidos de oro entre 1 y 26 g/Ton. Así mismo en la Figura 14. Mapa que muestra de manera general el muestreo realizado en el título, se evidencia la ubicación de las muestras que se tomaron al interior del título y la disposición de las vetas, lo cual permitió conocer el comportamiento y la geología del yacimiento, brindando soporte en futuras estimaciones, que si bien no cuentan con un alto nivel de confianza por tratarse de muestras tomadas en zonas externas al subcontrato, permiten, a partir de exploración garantizar la continuidad de dichas ocurrencias en el área subcontratada y de esta manera poder recategorizar los recursos.

En la Tabla 7 se presenta de manera tabulada los resultados obtenidos del muestreo de roca (veta) expresados en ppm (partes por millón) = g/ton para Au, para un espesor promedio: 0,8 metros y un tenor promedio de 13.3 g Au/ton, además se muestra de manera clara en la Figura 25. Mapa de localización bocaminas mapeadas y levantamiento de los túneles La Maraña y La Venenosa, Veta Juan Díaz, la ubicación de las muestras tomadas en las labores que se han desarrollado en el subcontrato y el resultado obtenido en las pruebas de laboratorio, permitiendo tener una idea del comportamiento mineralógico en la zona de interés.

A partir de los datos obtenidos del laboratorio, y teniendo en cuenta una longitud de rumbo de 122 metros, una longitud de buzamiento de 21 metros y un espesor promedio de 0.8 metros, se obtiene un total de recursos medido de 73923 g de Au, partiendo de una densidad de 2.7 ton/m³; en cuanto a los recursos indicados, se evidencia que se determinaron con base en una longitud en el rumbo de 288 metros, una longitud en el buzamiento de 65 metros, un espesor de 0.8 metros y un tenor promedio de 10.3 g/ton, lo cual da como resultado un total de 257254 g Au. En la Figura 29. Método gráfico, cálculo de recursos. Vista 3D veta Juan Díaz, empleada para los Cálculos de Recursos, se evidencia el mapa de recursos, en cual se presenta la disposición tanto para indicados como para medidos.

3.5 ESTIMACIÓN DE RESERVAS

Para la estimación de Reservas, se evidencia que se aplicaron diferentes factores modificadores dentro de los cuales se evidencia un factor técnico teniendo en cuenta que el método de explotación empleado permite una extracción total del 85% del material, además la recuperación en planta superará el 85%; por otra parte está el factor ambiental, en el cual se hace referencia a que el Subcontrato de Formalización Minera no cuenta con instrumento ambiental otorgado por la entidad competente, sin embargo, se presume un alto grado de confianza de que será otorgado, teniendo como premisa que la zona no presenta ningún tipo de restricciones ambientales, finalmente se hace mención a factores de mercado y de carácter legal que aumentan el nivel de confianza de los Recursos que se estimaron y que se profundiza en el apartado 3.13 ANALISIS FINANCIERO.

Teniendo en cuenta cada uno de los factores modificadores empleados en el cálculo tanto de reservas probables como de reservas probadas se obtuvo lo siguiente:



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

Tipo de Reserva	Recursos Ton	Recuperación en mina %	Reservas	Tenor	Gramos Au	Onzas Au
Probables	24976	90	22478	10.3	231523.4	7443.8
Probadas	5517	90	4965	13.4	66531	2139.1
	30493		27443		298054.4	9582.8

De esta manera se observa un total de 22478 toneladas en categoría de reservas probables, lo que representa una cantidad de 231523.4 gramos de oro y en la categoría de reservas probadas se obtuvo un total de 4965 toneladas que fundamenta un total de 66531 gramos de oro. Lo anterior se evidencia de manera clara en la Figura 38. Figura Reservas Probadas y Probables, Veta Juan Díaz, en la cual se evidencia la distribución de las reservas de acuerdo con su categoría.

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 el PTOC se evidencia la relación y descripción de cada una de la infraestructura presente en el área del Subcontrato y su localización dentro del mismo, de esta manera en la Figura 54. Mapa de localización infraestructura actual se presenta de manera gráfica cada una de las instalaciones, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PTOC. Además, se presenta una descripción de las vías de comunicación del Subcontrato.

3.7 PLAN Y DISEÑO MINERO DE EXPLOTACIÓN.

En el PTOC se evidencia el plan minero, desarrollado a partir de la selección del método de explotación, teniendo en cuenta criterios geológicos, geomecánicos, topográficos, físicos, y técnicos dentro de los cuales se analizaron diferentes factores como profundidad, forma y tamaño del cuerpo, espesor, buzamiento de la veta, ubicación del proyecto, recursos, características geomecánicas de la roca mineralizada y roca caja, recuperación, seguridad del personal, rendimiento, productividad y economía, entre otros. A partir de la identificación y análisis de cada uno de los criterios mencionados anteriormente y con base en las características del yacimiento, se evidencia que el método de explotación seleccionado corresponde a corte y relleno, para lo cual se construirán niveles cada 50 metros, estos irán siguiendo el rumbo de la veta; posteriormente se abrirán tambores cada 30 metros, terminando de dividir los bloques minables. Después, se construirán subniveles dejando un machón de seguridad de 5 metros con el nivel inferior. La explotación consistirá en la voladura de un panel de 28 metros, dejando un machón de seguridad de 4 metros con el nivel superior. En la etapa de recuperación se extraerá el mineral dejado en los machones de seguridad, garantizando extraer la totalidad del mineral, también se evidencia el diseño para las labores de desarrollo, preparación y explotación que se proyecta llevar a cabo, lo cual se presenta en la secuencia de explotación de la siguiente manera:



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



* 2 0 2 2 0 6 0 0 3 1 7 7 3 *

(26/05/2022)

LABOR	CORTO PLAZO						MEDIANO PLAZO						LARGO PLAZO				
	MESES						MESES						AÑO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	
Adecuación Nivel 0	X	X															
avance 25 ms clavada			X														
avance nivel 1, 120 metros			X	X	X	X											
100 metros de tambores				X	X	X											
Avance clavada 55m							X	X									
Avance niveles 200m								X	X	X	X	X					
Avance tambores 200m							X	X	X	X	X	X					
Avance subniveles 250m							X	X	X	X	X	X					
Avance niveles 200m													X	X	X		
Avance tambores 200m													X	X	X	X	
Avance subniveles 250m													X	X	X	X	
Explotación													X	X	X	X	
Plan de cierre														X	X	X	

Así mismo en la Figura 39. Secuencia de la explotación y planeamiento minero, se evidencian las labores que se van a llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo, tanto para el túnel La Maraña como para la Venenosa.

En cuanto a las operaciones unitarias, se evidencia que el arranque se va llevar a cabo por medio de martillos neumáticos yt serie 28 alimentados por dos compresores de 20 y 100 HP respectivamente. Los accesorios para esta actividad van a ser barrenas cónicas de 3 ft, 4 ft, 5 ft y 7 ft, además de brocas de botones, los diámetros serán de 38 y 40 mm y barrenas de punta fija con longitud promedio de 1,50 m; se espera un avance efectivo del 90% para un total de 1,35 m, en cuanto a la voladura, la perforación más común será con barreno de 1,5 metros, se espera entonces cargar con una barra de Indugel y de Anfo para completar la carga. Para el inicio de la voladura se utilizará mecha lenta y fulminante No 8.

Una vez arrancado el material será llevado en carretas hasta los verticales forrados en madera que conducen la carga hasta la tolva ubicada en la base de los mismos. De estas tolvas será vertida a los coches mineros de una tonelada, en los que se transportará por los niveles hasta la tolva de la clavada principal, allí será elevada por el malacate con capacidad para una tonelada hasta la tolva del nivel 0 (cruzada) desde donde será sacada en coches de una tonelada hasta la tolva externa, la cual tiene una capacidad de 20 toneladas. Las vagonetas y elevadores estarán soportadas en rieles metálicos de 25 libras por yarda sobre polines de madera, las vías tendrán una trocha de 60 cm.

Una vez transportado el material en volqueta hasta la tolva de gruesos, será sometido a una trituración primaria, la cual se llevará a cabo en una trituradora de quijadas reduciendo el tamaño del material a 3 pulgadas, el material resultante será enviado a una criba con el fin de clasificar el material por tamaño, el material retenido será triturado nuevamente en un circuito cerrado y aquel que sea pasante será enviado a una trituración secundaria para obtener tamaños de ½ pulgada. El material producto de sistema de trituración secundaria se almacena en una tolva de finos con el fin de disponer de mineral para la siguiente etapa.



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

Luego se realizará un proceso de molienda primaria, por medio de un molino de bolas, el material resultante de este proceso será sometido a una segunda clasificación que permitirá separar el material hasta alcanzar el tamaño de grano deseado, para luego llevarlo a un hidrociclón alimentado por una bomba de pulpas que recibe el mineral del molino y mediante centrifugación separa el mineral por tamaño y peso. El sobre flujo o material fino va a la siguiente etapa y el bajo flujo o material grueso regresa al molino en un circuito cerrado.

Después de la etapa de molienda y clasificación, el mineral se lleva al proceso de concentración gravimétrica en una mesa concentradora, en la cual se logra la separación entre dos minerales con diferentes pesos específicos, estas mesas reciben el material directamente del sobre flujo del hidrociclón, el material que pasa por ellas, al cual se le adiciona agua a lo largo de la parte superior de la mesa mediante un tubo perforado, se separa en tres corrientes distintas: concentrados ricos en oro, medios y estériles.

El concentrado de mesa pasa al remolador el cual tiene una capacidad de 0,3 toneladas/hora, de donde es bombeado hacia otro hidrociclón D2, en el cual el material fino pasa a una mesa 2, donde el concentrado se recoge para luego proceder a la recuperación del oro libre por medio de la batea. Las colas de la mesa 1, pasan a cianuración. Finalmente, obtenido el mineral se realiza un proceso de fundición para obtener el mineral libre.

Con relación al sostenimiento, aunque la roca es bastante competente, se presentan al interior de la mina, zonas de falla, donde se hace necesario el sostenimiento con madera para lo cual se hará uso de puertas alemanas fabricadas en madera cagüi o sapan.

En cuanto a la ventilación de la mina, en el PTOC se evidencia se aprovechará el trabajo llamado Maraña 2, cuya bocamina está en la parte alta de la montaña, y que se comunica con el nivel 0 Este, de la mina La Maraña; se instalará en esta bocamina un ventilador extractor. El aire fresco entrará por la bocamina y por medio de puertas, será forzado a los recorridos que sean necesarios de acuerdo al frente a ventilar hasta que el aire viciado salga por el extractor; el caudal a suministrar en la mina fue calculado de acuerdo con lo establecido en el decreto 1886 de 2015, y se llevó a cabo en función del personal (10 personas), teniendo en cuenta que para alturas menores a 1500 m.s.n.m. se requiere un caudal de 3m³/min por cada trabajador, lo cual representa un total de 30m³/min, otro factor que influye en el cálculo del caudal es la dilución de los gases, representada en su mayoría por la formación de CO y de N_xO_y, teniendo en cuenta que 1 kg de Anfo produce 17 L de CO y 4 L N_xO_y, se proyecta un caudal de 47 m³/min para diluir CO y 81 m³/min para N_xO_y, obteniendo un caudal total de 158 m³/min y una resistencia equivalente del túnel de 4.388 K_μ, a partir de la cual se calculó una potencia de 60 Kw (80.4 HP), se evidencia además que los ventiladores auxiliares serán encargados de dar soporte al ventilador principal de la mina, para lo cual se van a emplear 4 ventiladores auxiliares móviles para distribución de caudales, P = 7 Kw (9.8 HP) c/u. En la Figura 51. Sistema de ventilación, se evidencia el flujo de aire fresco y viciado al interior de las labores subterráneas.

Finalmente, en el PTOC se evidencia que los niveles se construirán con una pendiente negativa del 1%, de tal manera que todas aguas fluyan hacia la clavada principal, desde donde serán bombeadas por una bomba de 25HP la cual elevará toda el agua proveniente de las voladuras e infiltraciones hasta la superficie a través de una manguera de 3". Lo cual se aprecia de manera clara en la Figura 52. Esquema generalizado de bombeo para mina La maraña. Bombas de 7.5 y 25 HP respectivamente.

Es importante mencionar que en el PTOC presentado se detalla de manera clara las fases de implementación y actividades propias del Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG – SST).



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

3.8 PLAN DE OBRAS DE RECUPERACIÓN GEOMORFOLÓGICA PAISAJÍSTICA Y FORESTAL DEL SISTEMA ALTERADO (EN FORMA ABREVIADA; Y DE ACUERDO CON EL EIA).

En el PTOC presentado se evidencia un resumen de lo que se contempla en el Plan de obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del sistema alterado, en el cual se detallan las actividades a desarrollar en busca de llevar a cabo una recuperación y manejo de la zona intervenida, además se evidencia una serie de planes de contingencia que pueden ser aplicados en diferentes situaciones con el fin de controlar cualquier tipo de evento que ocurra.

3.9 ESCALA ANUAL Y DURACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESPERADA.

En el PTOC presentado se evidencia que el volumen a producir se irá incrementando en la medida que se vayan ajustando las rutinas y equipos utilizados. En los primeros seis meses, se proyecta extraer 5 toneladas/ día, incrementando hasta llegar a 10 toneladas /día al final del primer año, y a 20 toneladas /día a partir del primer mes del segundo año, producción que se proyecta sostener durante los cinco años de duración del subcontrato.

Con estas proyecciones, se estaría extrayendo un total de 27300 toneladas, de la siguiente manera:

AÑO	TON/DIA	TON/AÑO	TENOR	GRAMOS	ONZAS
1	7.5	2340	10,8	25272	812,5
2	20	6240	10,8	67392	2166,7
3	20	6240	10,8	67392	2166,7
4	20	6240	10,8	67392	2166,7
5	20	6240	10,8	67392	2166,7
TOTAL		27300		294840	9479,2

Proyección toneladas a explotar en los 5 años de duración del subcontrato.

Por otra parte, se evidencia un cronograma que permite verificar la secuencia de explotación mensual durante la vida útil del proyecto, de la siguiente manera:

AÑOS	1												2	3	4	5
PLAZO	CORTO						MEDIANO						LARGO			
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36	48	60
TONELADAS/DÍA	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

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

En el PTOC se evidencia los resultados obtenidos de las 26 muestras tomadas en los túneles La Maraña y La Venenosa (Veta Juan Díaz), que fueron llevadas al laboratorio con el fin de someterlas a análisis geoquímico por medio de un ensayo al fuego FAA313 e ICM40B, obteniendo los siguientes resultados:

Muestra	Norte(Y)	Este(X)	Cota(Z)	Tipo	Espesor(m)	Au g/ton	Certificado	Laboratorio
780	1229763	912017	1091	Veta	0,6	26,43	MC800287	SGS
781	1229765	912019	1072	Veta	0,5	9,2	MC800298	SGS
1562	1229778	912024	1091	Veta	0,7	14,24	MC900061	SGS
1581	1229797	912019	1091	Veta	0,6	7,04	MC1000157	SGS
1591	1229757	912013	1091	Veta	1,3	5,67	MC1000157	SGS
1729	1229771	912022	1072	Veta	0,4	23,8	MC900468	SGS
1898	1229777	912026	1072	Veta	0,5	15,83	MC900449	SGS
1900	1229784	912030	1072	Veta	1,5	7,96	MC900449	SGS
1982	1229789	912033	1070	Veta	0,7	16,28	MC1000156	SGS
2002	1229799	912040	1091	Veta	0,5	6,29	MC1000157	SGS
2039	1229804	912047	1091	Veta	0,6	14,99	MC1000157	SGS
2040	1229809	912056	1091	Veta	1,4	14,13	MC1000157	SGS
2353	1229815	912065	1091	Veta	1,0	18,17	MC1000446	SGS
3792	1229821	912075	1091	Veta	0,4	22,97	MC1100559	SGS
3914	1229827	912085	1091	Veta	0,5	5,67	MC1100311	SGS
3915	1229832	912093	1091	Veta	1,4	5,58	MC1100311	SGS
3324	1229836	912101	1084	Veta	0,8	13,03	MC1100310	SGS
1731	1229874	912165	1092	Veta	0,8	10,72	MC900468	SGS
2104	1229868	912153	1092	Veta	0,7	8,8	MC1000156	SGS
1829	1229859	912132	1091	Veta	0,5	8,43	MC900410	SGS
1620	1229867	912152	1083	Veta	1	9,26	MC900232	SGS
1957	1229851	912123	1084	Veta	1,2	8,4	MC1000035	SGS
10860	1229861	912140	1076	Veta	0,6	8,25	MC1101992	SGS
943	1229854	912126	1076	Veta	0,7	7	MC800463	SGS
1837	1229810	912058	1104	Veta	1	6,21	MC900449	SGS
3319	1229695	911974	1097	Veta	0,7	25,4	MC1100314	SGS



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

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

En el PTOC presentado se evidencia que se tiene firmado desde hace varios años, un contrato de servidumbre minera con el señor Juan Luis Ochoa para todas las actividades relacionadas con el proyecto minero, así como para la zona de explotación.

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 el PTOC presentado se establecen los lineamientos técnicos, ambientales y sociales que se tendrán en cuenta para el cierre de las instalaciones del proyecto minero, teniendo en cuenta lo establecido en la legislación minera ambiental y teniendo presente un cierre progresivo y uno final. También se evidencia la manera cómo se va llevar a cabo el desmantelamiento definitivo de obras civiles, la recuperación del patio de colas y finalmente la manera en cómo se va desarrollar el Post-cierre, con el fin de monitorear cada una de las actividades que se llevaron a cabo en el cierre del proyecto.

3.13 ANÁLISIS FINANCIERO.

En el PTOC presentado, se evidencia se ha llevado a cabo la evaluación económica a 5 años, tomando como base los costos incurridos durante la ejecución del proyecto, así como las ganancias obtenidas por la venta del mineral, de la siguiente manera:

ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Análisis químicos	20	120000	2400000
Campamento	1	100000000	100000000
Exploración subterránea	500	800000	400000000
Personal y otros	8	24000000	192000000
TOTAL			694.400.000

Costos de Exploración

MATERIALES						MAQUINARIA Y HERRAMIENTA					
AÑO 1	CADA AÑO	CADA 3 AÑOS	CADA 5 AÑOS	TOTAL	AÑO 1	CADA AÑO	CADA 3 AÑOS	CADA 5 AÑOS	CADA 10 AÑOS	TOTAL	
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
1	\$78,489,750	\$ -	\$ -	\$78,489,750	\$223,508,360	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$223,508,360	
2	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$9,620,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,620,000	
3	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$9,620,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,620,000	
4	\$ -	\$ 592,000	\$ 18,428,000	\$ 19,020,000	\$ -	\$9,620,000	\$ 32,000,000	\$ -	\$ -	\$ 41,620,000	
5	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$ 592,000	\$ -	\$9,620,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,620,000	
				\$99,285,750						\$293,988,360	

INFRAESTRUCTURA		
AÑO 1	VIDA DEL PROYECTO	TOTAL
0	\$ -	\$ -
1	\$1,625,242,074	\$ 1,730,957
2	\$ -	\$ 1,730,957
3	\$ -	\$ 1,730,957
4	\$ -	\$ 1,730,957
5	\$ -	\$ 1,730,957
		1,633,896,857



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

Inversión Años 1 – 5

Área	Cantidad	Cargo	Desarrollo	Preparación	Producción	Costo mensual persona	Costo anual persona	Total anual cargo
Mina	1	Jefe Mina	X	X	X	\$3,087,466	\$ 37,049,589	\$37,049,589
	1	Malacatero	X	X	X	\$1,337,902	\$ 16,054,822	\$16,054,822
	1	Machinero	X	X	X	\$1,543,733	\$ 18,524,794	\$18,524,794
	1	Ayudante Machinero	X	X	X	\$1,132,071	\$ 13,584,849	\$13,584,849
	1	Minero	X	X	X	\$1,543,733	\$ 18,524,794	\$18,524,794
	2	Cochero	X	X	X	\$1,029,155	\$ 12,349,863	\$24,699,726
	2	Palero	X	X	X	\$1,029,155	\$ 12,349,863	\$24,699,726
	2	Oficios varios	X	X	X	\$1,029,155	\$ 12,349,863	\$24,699,726
	1	Vigilante	X	X	X	\$1,337,902	\$ 16,054,822	\$16,054,822
Mantenimiento	1	Mecánico	X	X	X	\$2,058,310	\$ 24,699,726	\$24,699,726
	1	Conductor	X	X	X	\$1,337,902	\$ 16,054,822	\$16,054,822
Ocasionales	1	SST	X	X	X	\$1,029,155	\$ 12,349,863	\$12,349,863
	1	Geólogo	X	X	X	\$3,087,466	\$ 37,049,589	\$37,049,589
	1	Contador	X	X	X	\$2,058,310	\$ 24,699,726	\$24,699,726
GASTOS ANUAL PERSONAL								\$308,746,571

Costos Personal (en pesos), 1 turno diario, para el proyecto Juan Díaz

Veta La Maraña	Frente	ANCHO	LARGO	Sección(m²)	# Bloques	Costo m²	Costo total
Bloque 30*25	Panel	22	26	572	10	170000	\$ 972.400.000
	Recuperación	22	4	88	10	170000	\$ 149.600.000
Bloque 30*50	Panel	26	42	1092	10	170000	\$ 1.856.400.000
	Recuperación	26	8	208	10	170000	\$ 353.600.000
	SUBTOTAL						\$ 3.332.000.000
DESARROLLO Y PREPARACION							
		Sección (m2)	Long frente	# Frentes	Long. Total	Costo m	Costo total
	Tambor	2x2	25	9	225	800000	\$ 180.000.000
		2x2	50	9	450	800000	\$ 360.000.000
	Niveles	2.2*2.3	300	2	600	800000	\$ 480.000.000
	Subniveles	2.2*1.2	26	22	572	800000	\$ 457.600.000
	Clavadas	2.3*2.3	85	1	85	1000000	\$ 85.000.000
	SUBTOTAL						\$ 1.562.600.000
COSTO TOTAL							\$ 4.894.600.000

El análisis financiero evalúa la estructura de las fuentes y el uso de los recursos financieros, para establecer las modalidades bajo las cuales se mueven los flujos de dinero con el fin de explicar los problemas y circunstancias que en ellos influyen. Se evidencia en el PTOC que se tienen en cuenta todos los ingresos que puede generar el



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

proyecto, además de todos los costos y gastos como regalías, transportes, predios, servidumbres, procesamiento del mineral, comisiones, estudios técnicos, licencias, entre otros.

Las variables que se tienen en cuenta son el Retorno de la Inversión, El Valor Presente Neto de los flujos futuros del proyecto y la Tasa Interna de Retorno, lo cual le permite a la empresa e inversionistas tomar la decisión sobre donde destinar sus recursos.

En la siguiente tabla se puede observar el modelo económico del proyecto.

Año	Ingresos		Costos Operacionales					
	Venta de Oro	Regalías	Procesamiento del Mineral	Comisión de la Fundición	Servidumbres	Ambiental / Social	Costos de Exploración	Materiales Adecuaciones
0	\$ -	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$150,000,000	-\$694,400,000	\$0
1	\$ 5,248,918,754	-\$209,956,750	-\$600,000	-\$262,445,938	-\$6,000,000	-\$15,746,756	\$0	-\$78,489,750
2	\$ 13,997,116,677	-\$559,884,667	-\$1,600,000	-\$699,855,834	-\$6,000,000	-\$41,991,350	\$0	-\$592,000
3	\$ 13,997,116,677	-\$559,884,667	-\$1,600,000	-\$699,855,834	-\$6,000,000	-\$41,991,350	\$0	-\$592,000
4	\$ 13,997,116,677	-\$559,884,667	-\$1,600,000	-\$699,855,834	-\$6,000,000	-\$41,991,350	\$0	-\$19,020,000
5	\$ 13,997,116,677	-\$559,884,667	-\$1,600,000	-\$699,855,834	-\$6,000,000	-\$41,991,350	\$0	-\$592,000
TOTALES	\$61,237,385,461	-\$2,449,495,418	-\$7,000,000	-\$3,061,869,273	-\$30,000,000	-\$333,712,156	-\$694,400,000	-\$99,285,750

Costos Operacionales			
Maquinaria y Herramienta	Infraestructura	Costos de Operación	Costos de Personal
\$0	\$0	\$0	\$0
-\$223,508,360	-\$1,626,973,031	-\$978,920,000	-\$308,746,571
-\$9,620,000	-\$1,730,957	-\$978,920,000	-\$308,746,571
-\$9,620,000	-\$1,730,957	-\$978,920,000	-\$308,746,571
-\$41,620,000	-\$1,730,957	-\$978,920,000	-\$308,746,571
-\$9,620,000	-\$1,730,957	-\$978,920,000	-\$308,746,571
-\$293,988,360	-\$1,633,896,857	-\$4,894,600,000	-\$1,543,732,855

Modelo Económico

Una vez construido el modelo económico se determinaron algunas variables críticas del mismo, con estas las cuales se presentan los diferentes escenarios (tres) y se realizó un análisis de sensibilidad. Dicho análisis permite pronosticar el resultado de los indicadores VPN, TIR, ROI para los diferentes escenarios y dar mayor información al inversionista o empresario, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Variables Críticas	
Media Año	3
Desv Estándar	5
TRM	3800
Oz Troy Au	1,700.00
Ton Extraer	27,300
OZ Producir	9,479.3
Años de Producción	5
Comisión Fundición	5.0%
Regalías	4.0%
Costo Oportunidad	12.0%
Costo Total U\$/Ton	316.9

Variables críticas.



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

ESCENARIO 1				ESCENARIO 2			
Año	Total Ingresos	Total Costos y Gastos	Flujo de Caja	Año	Total Ingresos	Total Costos y Gastos	Flujo de Caja
0	\$0	-\$844,400,000	-\$844,400,000	0	\$0	-\$844,400,000	-\$844,400,000
1	\$5,248,918,754	-\$4,391,615,462	\$857,303,292	1	\$5,248,918,754	-\$4,391,615,462	\$857,303,292
2	\$13,997,116,677	-\$6,900,834,480	\$7,096,282,197	2	\$13,927,131,093	-\$6,900,834,480	\$7,026,296,613
3	\$13,997,116,677	-\$6,900,834,480	\$7,096,282,197	3	\$13,857,495,438	-\$6,900,834,480	\$6,956,660,958
4	\$13,997,116,677	-\$6,934,116,960	\$7,062,999,717	4	\$13,788,207,961	-\$6,934,116,960	\$6,854,091,001
5	\$13,997,116,677	-\$6,900,834,480	\$7,096,282,197	5	\$13,719,266,921	-\$6,900,834,480	\$6,818,432,441
	\$61,237,385,461	-\$32,872,635,863			\$60,541,020,167	-\$32,872,635,863	

ESCENARIO 3			
Año	Total Ingresos	Total Costos y Gastos	Flujo de Caja
0	\$0	-\$844,400,000	-\$844,400,000
1	\$5,248,918,754	-\$4,391,615,462	\$857,303,292
2	\$14,067,102,260	-\$6,900,834,480	\$7,166,267,780
3	\$14,137,437,772	-\$6,900,834,480	\$7,236,603,291
4	\$14,208,124,960	-\$6,934,116,960	\$7,274,008,000
5	\$14,279,165,585	-\$6,900,834,480	\$7,378,331,105
	\$61,940,749,331	-\$32,872,635,863	

Flujo de Caja Diferentes Escenarios

Una vez obtenido el flujo de caja para los diferentes escenarios se procede a calcular los indicadores, de la siguiente manera:

	VPN	TIR	Costo Oportunidad	Rentabilidad	Costo Unitario \$/Oz
ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES	\$35,247,104,745	410.28%	12%	307.11%	\$1,586,824

Indicadores Financieros antes de impuestos e intereses

	VPN	TIR	Costo Oportunidad	Rentabilidad	Costo Unitario \$/Oz
ESCENARIO 1	\$21,543,101,574	290.00%	12%	86.29%	\$3,467,834
ESCENARIO 2	\$21,044,033,608	288.09%	12%	84.17%	\$3,467,834
ESCENARIO 3	\$22,046,890,528	291.90%	12%	88.43%	\$3,467,834

Indicadores Financieros después de impuestos e intereses

Finalmente se evidencia que la rentabilidad del proyecto para los escenarios 1, 2 y 3 es positiva e indica un retorno de la inversión, en los escenarios 1, 2 y 3 el VPN es mayor a cero, lo cual significa que es un proyecto viable desde el punto de vista del inversionista al aplicar los flujos descontados de acuerdo al costo de oportunidad del mismo 12%; LA TIR en los tres escenarios (1, 2 y 3) presenta valores positivos y es mayor al costo de oportunidad de los inversionistas que es un 12%.

Se Viabilizan los escenarios 1, 2 y 3, se estima que el escenario 1 sea el más posible dadas las condiciones de mercado de los metales preciosos, sus escasas y las posibilidades de crecimiento de los proyectos mineros en el país.

Para los escenarios 1, 2 y 3 el flujo de caja se convierte en positivo a partir del año 1, esto indica que finaliza la inversión directa y el proyecto comienza a ser sostenible.



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

El punto de equilibrio en el escenario 1 se obtiene en el año y medio (1,5 años) al superar la inversión total de y se genera valor al proyecto durante el resto de la vida útil del mismo.

4. CONCLUSIONES

4.1. *Evaluado el Plan de Trabajos y Obras Complementario - PTOC correspondiente al Subcontrato de Formalización Minera SF-134, se determinó que este **CUMPLE** con los requisitos y elementos sustanciales de ley, por lo tanto, se recomienda **APROBAR**.*

Para continuar con el trámite, se envía el expediente para resolver lo correspondiente a la parte jurídica.

(...)"

Sea lo primero en indicar que de acuerdo a lo evidenciado en el concepto técnico **No. 2022030169325** del 15 de mayo de 2022, el Plan de Trabajo y Obras Complementario **-PTOC-**, cumple con los requisitos de ley, por lo tanto, esta Delegada se dispone a informar.

Con relación al Plan de Trabajos y Obras -PTOC-

Teniendo en cuenta que, el Subcontratista cumplió con los términos de referencia para la presentación de el Plan de Trabajos y Obras Complementario **- PTOC-** establecidos por el Ministerio de Minas y Energía y según lo ordenado en el artículo **2.2.5.4.2.10** del **Decreto 1949 del 28 de noviembre de 2017**, se evaluó el Programa de Trabajos y Obras Complementario **- PTOC -** del Subcontrato de Formalización **No. JIT-08261-001 (SF-134)** correspondiente al señor **Carlos Mario Ochoa Loaiza**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 70.600.813**, que, una vez evaluada y analizada la información presentada en el precitado concepto técnico, **SI CUMPLE** con los requisitos y elementos sustanciales de ley, por lo que se recomienda **APROBAR** para la explotación de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS**.

(...)

Artículo 2.2.5.4.2.10. Contenido del Plan de Trabajos y Obras Complementario para la Fiscalización Diferencial. *La información contenida en el Programa de Trabajos y Obras Complementario - PTOC para fiscalización diferencial deberá contener mínimo lo siguiente:*

- a)** *Delimitación definitiva del área de explotación objeto del subcontrato.*
- b)** *Mapa topográfico de dicha área.*
- c)** *Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del Subcontrato de Formalización Minera.*
- d)** *Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y si es del caso, de transformación.*
- e)** *Producción mensual y anual.*
- f)** *Plan Minero de Explotación.*



**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION**

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

- g) Plan de Obras de Recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del sistema alterado.*
- h) Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura*

(...)"

En este orden de ideas se **ADVIERTE** al beneficiario del Subcontrato de Formalización Minera **No. JIT-08261-001 (SF-134)** que, para continuar a las actividades de explotación con sustancia explosiva en el área, no es suficiente la aprobación del PTOC, además, debe contar con la Licencia Ambiental aprobada por la respectiva Autoridad competente.

Por lado, **RECORDAR** al beneficiario del subcontrato de Formalización Minera, que debe tener en cuenta la **Resolución 100 del 17 de marzo de 2020** de la Agencia Nacional de Minería, toda la información sobre la Estimación de Recursos y Reservas debidamente actualizada.

Asimismo, esta Delegada procederá en la parte resolutive a **APROBAR** el Plan de Trabajos y Obras Complementario **-PTOC-**.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS COMPLEMENTARIO -PTOC- correspondiente al Subcontrato de Formalización Minera **No. JIT-08261-001 (SF-134)** del señor **Carlos Mario Ochoa Loiza**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 70.600.813**, el cual tiene como objeto la explotación económica de una mina de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en jurisdicción del municipio de **YALI** del departamento de Antioquia, inscrito en el Registro Minero Nacional el 12 de abril de 2021, el cual se encuentra ubicado dentro del título con Placa **No. JIT-08261**.

PARAGRAFO UNICO: ADVERTIR al beneficiario del Subcontrato de Formalización Minera **No. JIT-08261-001 (SF-134)** que, para ejecutar la explotación con sustancia explosiva en el área, no es suficiente con la aprobación del PTOC, además, **debe contar con la Licencia Ambiental aprobada por la Autoridad competente**.

ARTÍCULO SEGUNDO: DAR TRASLADO Y PONER EN CONOCIMIENTO el concepto técnico **No. 2022030169325** del 15 de mayo de 2021.

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR esta providencia, personalmente al titular, al beneficiario o apoderados legalmente constituidos. De no ser posible la notificación personal, sùrtase mediante edicto, de conformidad con lo señalado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001.



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No.



(26/05/2022)

ARTÍCULO CUARTO: En la presente providencia procede el recurso de reposición, únicamente frente al **ARTÍCULO PRIMERO**, el que podrá ser interpuesto dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, ante el mismo funcionario que lo profirió.

Dado en Medellín, el 26/05/2022

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

JORGE ALBERTO JARAMILLO PEREIRA
SECRETARIO DE DESPACHO

Proyectó: LIDARRAGAH

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Leidy Yohana Idárraga Hoyos – Abogada Contratista.		26/05/2022
Revisó	Juan Diego Barrera Arias - Profesional Universitario		26/05/2022

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.