PUBLICACIÓN LIBERACIÓN DE ÁREA

GGN-2024-P-0138

EL GRUPO DE GESTIÓN DE NOTIFICACIONES HACE SABER

Que dando cumplimiento al artículo 1 del Decreto 935 de 2013, se procede a publicar en la página web de la Agencia Nacional de Minería, la Resolución con su respectiva Constancia de Ejecutoria de los siguientes expedientes que ordenan liberación de área.

FIJACIÓN: 15 DE ABRIL DE 2024

No.	EXPEDIENTE	RESOLUCIÓN No.	FECHA	CONSTANCIA EJECUTORIA No.	FECHA DE EJECUTORIA	CLASIFICACIÓN
1	NHA-16301	2023060349617	10/11/2023	GGN-2023-CE-0318	6/12/2023	SOLICITUD
2	ODH-08201	20230603496178	30/11/2023	GGN-2024-CE-0319	22/12/2023	SOLICITUD

AYDEE PEÑA GUTIERREZ
COORDINADORA GRUPO DE GESTIÓN DE NOTIFICACIONES

Proyectó: GGN

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 2022060371850 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS PRESENTADO DENTRO DE LA SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL No. NHA-16301 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL SECRETARIO DE MINAS del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones conferidas por el Decreto No. 2575 del 14 de octubre de 2008 y la Resolución No. 0271 del 18 de abril de 2013 prorrogada mediante las Resoluciones Nos. 0229 del 11 de abril de 2014, 210 del 15 de abril de 2015, 0229 del 14 de abril de 2016, 022 del 20 de enero de 2017, 660 del 02 de noviembre de 2017, 237 del 30 de abril de 2019, 833 del 26 de diciembre de 2019, 113 del 30 de marzo de 2020, 624 del 29 de diciembre de 2020, y 810 del 28 de diciembre de 2021 de la Agencia Nacional de Minería, y

CONSIDERANDO QUE:

1. El señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 71140643, radicó el día 10 de agosto de 2012, en el Catastro Minero Colombiano la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **NHA-16301**, para la explotación económica de un yacimiento de **MAGNESITA**, ubicado en la jurisdicción del municipio de **MONTEBELLO** del departamento de **ANTIOQUIA**.

2. Con el fin de resolver las solicitudes de Minería Tradicional que se encontraban vigentes a la fecha de expedición de la Ley 1955 de 2019, esto es, al 25 de mayo de 2019, se dispuso en su artículo 325 el marco normativo y procedimental para definir los trámites amparados por dicha figura.

3. En cumplimiento del artículo 24 de la Ley 1955 de 2019 y las Resoluciones 504 de 2018 y 505 de 2019, se procedió a la migración del área correspondiente a la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **NHA-16301** al Sistema Integral de Gestión Minera ANNA MINERÍA.

4. El artículo 22 de la Ley 1955 de 2019, dispuso que las solicitudes que a la entrada en vigencia de la citada Ley contaran con Plan de Manejo Ambiental aprobado, no requerirían un instrumento adicional, constituyéndose este en su herramienta de manejo y control ambiental que amparará su proceso de formalización.

5. Mediante Auto No. 2021080000327 del 17 de febrero de 2021, se ordenó visita a la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **NHA-16301**.

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. Que el día 15 de abril de 2021, se efectuó visita al área de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional, determinando a través de Concepto Técnico la viabilidad técnica del proyecto de pequeña minería.

7. Que a través de Auto No. 2021080001512 del 29 de abril de 2021, notificado mediante Estado No. 2085 del 03 de mayo de 2021, se dispuso por parte de la autoridad minera delegada, requerir al interesado para que allegara dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su notificación, entre otros, el programa de trabajos y obras, so pena de entender desistido el trámite de Formalización de Minería Tradicional No. **NHA-16301**.

8. Mediante radicado No. 2021010283771 del 27 de julio de 2021, el señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ**, en calidad de interesado dentro del trámite de Formalización de Minería Tradicional No. **NHA-16301**, solicitó la ampliación del término para atender el requerimiento efectuado a través de Auto No. 2021080001512 del 29 de abril de 2021.

9. A través de Auto No. 2021080003780 del 10 de agosto de 2021, se concedió la prórroga rogada por el solicitante para dar respuesta a los requerimientos efectuados mediante Auto No. 2021080001512 del 29 de abril de 2021

10. Que mediante oficio con radicado No. 2021010406640 del 14 de octubre de 2021, el señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ**, dentro de la oportunidad procesal para ello, presentó ante esta Autoridad Delegada el Programa de Trabajos y Obras.

11. Que por lo anterior, el área técnica de la Dirección de Titulación de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, evaluó el Programa de Trabajos y Obras allegado, emitiendo el Concepto Técnico No. 2021-11-077 del 22 de noviembre de 2021, en el que se determinó:

    "(…)

    4 CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS

    Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos presentados como requisito para continuar con el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NHA-16301, se considera que ***NO CUMPLE TECNICAMENTE*** *con lo establecido en el artículo 84 de la ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación:*

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

1. DELIMITACION DEFINITIVA DEL AREA DE EXPLOTACION Y MAPA TOPOGRAFICO DEL AREA
2. DETALLADA INFORMACION CARTOGRAFICA
3. PLAN MINERO DE EXPLOTACION
4. ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA
5. DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LAS OBRAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LAS SERVIDUMBRES INHERENTES A LAS OPERACIONES MINERAS

Es de indicar que en el caso de que se realice algún ajuste de fondo en el que se involucren los ítems que dieron cumplimiento, estos también deberán ser ajustados a la realidad del proyecto minero y presentado nuevamente.

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 de la solicitud de Legalización NHA-16301 RUBEN DARIO QUINTERO LOPEZ.

(…)"

12. Que así las cosas, mediante Auto No. 2022080000214 del 28 de enero de 2022, notificado mediante Estado No. 2239 del 31 de enero de 2022, se dispuso por parte de la autoridad minera delegada, requerir al interesado para que modificara el Programa de Trabajos y Obras -PTO-, de conformidad con lo establecido en el Concepto Técnico No. 2021-11-077 del 22 de noviembre de 2021.

13. Mediante oficio No. 2022010079186 del 22 de febrero de 2022, el señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ** allegó el Programa de Trabajos y Obras -PTO- con los ajustes respectivos.

14. Que mediante Concepto Técnico No. 2022020022229 del 02 de mayo de 2022, el equipo técnico de la Dirección de Titulación, realiza revisión del Documento técnico allegado, señalando lo siguiente:

"(…)

3. CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos presentados como requisito para continuar con el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NHA- 16301, se considera que ***NO CUMPLE TECNICAMENTE*** *con lo establecido en el artículo 84 de la ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación:*

1. *DELIMITACION DEFINITIVA DEL AREA DE EXPLOTACION Y MAPA TOPOGRAFICO DEL AREA*
2. *DETALLADA INFORMACION CARTOGRAFICA*
3. *PLAN MINERO DE EXPLOTACION*
4. *ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA*

Se recomienda ***REQUERIR*** *al solicitante que deberá presentar el documento completo correspondiente al Programa de Trabajos y Obras con las correcciones solicitadas.*

Es de indicar que en el caso de que se realice algún ajuste de fondo en el que se involucren los ítems que dieron cumplimiento, estos también deberán ser ajustados a la realidad del proyecto minero y presentado nuevamente.

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 de la solicitud de Legalización NHA-16301 RUBEN DARIO QUINTERO LOPEZ.

(…)"

15. Que el día 05 de agosto de 2022, la Dirección de Titulación Minera de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, en cumplimiento de sus funciones y en particular la relativa a "*Brindar asesoría técnica y jurídica, y capacitación en los programas de legalización minera",* llevó a cabo Mesa Técnica con el interesado en la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. **NHA-16301,** actuación que consta en el Acta de Reunión con radicado No. 2022900025314 del 18 de agosto de 2022.

16. Que así las cosas, mediante Auto No. 2022080098884 del 30 de agosto de 2022, notificado mediante Estado No. 2386 del 01 de septiembre de 2022, se dejó sin validez las disposiciones contenidas en el Auto No. 2022080000214 del 28 de enero de 2022 y en su lugar, se requirió al señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ**, para que realizara los respectivos ajustes al

Programa de Trabajos y Obras -PTO- presentado.

17. Mediante oficios con radicados Nros. 2022010432129 y 2022010432132 del 07 de octubre de 2022, el señor **RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ,** allega ajustes y correcciones al Programa de Trabajos y Obras -PTO- presentado.

18. Teniendo en cuenta lo anterior, personal técnico de la Dirección de Titulación Minera realizan evaluación de la documentación allegada, de la cual da cuenta el Concepto Técnico No. 2022020058015 del 08 de noviembre de 2022, el cual señala:

"(…)

3. CONCLUSIONES

*Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras y sus anexos presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización Minera, correspondiente a la **Solicitud de Legalización No. NHA-16301** con un área definida para continuar el trámite de **20,8301 hectáreas**, ubicada en el municipio de **Montebello**, se considera **TÉCNICAMENTE ACEPTABLE** y se determina **CUMPLE** con lo establecido en el artículo 84 de la ley 685 de 2001 de acuerdo los aspectos indicados en el presente concepto técnico.*

*3.1. **DELIMITACIÓN DEFINITIVA***

*La **alinderación definitiva del ÁREA A RETENER**, resultante del sistema de cuadricula de ANNA Minería, se encuentra dentro de las siguientes **celdas**:*

Tabla. Delimitación Zona Alinderación CELDAS RETENER. Anna Minería: Área 20,8301 hectáreas.

No.	CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CELDA	ÁREA (has.)
1	18N05A05Q01V	1,2253	7	18N05A05Q01J	1,2253	13	18N05A05Q01N	1,2253
2	18N05A05Q01Q	1,2253	8	18N05A05Q01G	1,2253	14	18N05A05Q01U	1,2253
3	18N05A05Q01K	1,2253	9	18N05A05Q01R	1,2253	15	18N05A05Q01F	1,2253
4	18N05A05Q01W	1,2253	10	18N05A05Q01L	1,2253	16	18N05A05Q01H	1,2253
5	18N05A05Q01T	1,2253	11	18N05A05Q01M	1,2253	17	18N05A05Q01P	1,2253
6	18N05A05Q01I	1,2253	12	18N05A05Q01S	1,2253	**Área Total 20,8301**		

Alinderación Sistema de Cuadricula Minera ANM – Sistema de Coordenadas "CGS MAGNA GEOGRÁFICAS"

*La **alinderación definitiva del ÁREA A DEVOLVER**, resultante del sistema de cuadricula de ANNA Minería, se encuentra dentro de las siguientes **celdas**:*

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

Tabla. Delimitación Zona Alinderación CELDAS DEVOLVER. Anna Minería: Área 26,9566 hectáreas.

No.	CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CELDA	ÁREA (has.)
1	18N05A05P05N	1,2253	9	18N05A05L21X	1,2253	16	18N05A05P05D	1,2253
2	18N05A05K25Z	1,2253	10	18N05A05P05M	1,2253	17	18N05A05P05J	1,2253
3	18N05A05Q01D	1,2253	11	18N05A05P05C	1,2253	18	18N05A05L21Y	1,2253
4	18N05A05Q01C	1,2253	12	18N05A05K25Y	1,2253	19	18N05A05L21Z	1,2253
5	18N05A05P05H	1,2253	13	18N05A05Q01A	1,2253	20	18N05A05P05P	1,2253
6	18N05A05K25X	1,2253	14	18N05A05Q01B	1,2253	21	18N05A05P05E	1,2253
7	18N05A05P05I	1,2253	15	18N05A05Q01E	1,2253	22	18N05A05L21W	1,2253
8	18N05A05L21V	1,2253	**Área Total 26,9566**					

Alinderación Sistema de Cuadricula Minera ANM – Sistema de Coordenadas "CGS MAGNA GEOGRÁFICAS"

3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE CONTRATACIÓN

De conformidad con los numerales anteriormente indicados, se definen los siguientes aspectos técnicos de contratación:

CÓDIGO EXPEDIENTE:	*NHA-16301*
TITULAR(ES) MINERO(S):	*RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ*
AREA A CONTRATAR:	*20,8301 HECTÁREAS*
No. CELDAS:	*17*
DEPARTAMENTO:	*ANTIOQUIA*
MUNICIPIO(S):	*MONTEBELLO*
VEREDA(S):	*EL OLIVAL / LA CAMELIA / CORTADO*
ETAPA INICIAL CONTRATO:	*EXPLOTACIÓN*
PLAZO A OTORGAR:	*30 AÑOS*
MINERAL(ES):	*OTRAS ROCAS METAMÓRFICAS – SERPENTINITA*
PRODUCCIÓN ESTIMADA:	*Años 1 – 5: 2.000 Ton/mes – 24.000 Ton/año* *Años 6 – 7: 2.500 Ton/mes – 30.000 Ton/año* *Años 8 – 30: 73246 Ton/mes – 86.952 Ton/año*
ESCALA:	*PEQUEÑA MINERÍA*
TIPO DE MINERÍA:	*CIELO ABIERTO*
MÉTODO DE EXPLOTACIÓN:	*TERRAZAS Y BANCOS DESCENDENTES*
DESCRIPCIÓN LABORES MINERAS:	*ARRANQUE: La explotación se realiza 100 % de forma mecánica con la ayuda de un martillo hidráulico adaptado a una retroexcavadora.*

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

	CARGUE: El cargue del material se realizará con el balde de la retroexcavadora que estará encargada de la explotación. *TRANSPORTE: El material será transportado en volquetas de 14 m³ hasta el patio de acopio.* *ACOPIO: Se tiene un acopio para almacenar temporalmente el material arrancado que, sirve a la vez, como zona de secado (La serpentinita se despacha con bajo grado de humedad).* *BENEFICIO / TRANSFORMACIÓN: No se aplica ninguna transformación al material explotado, el mismo, es arrancado y transportado al acopio temporal para su posterior despacho a los centros de consumo, en la granulometría resultante del arranque con martillo hidráulico. Las empresas consumidoras lo someten a un proceso de trituración y molienda.*
USO DE EXPLOSIVOS:	*No*
EMPLEOS ESTIMADOS:	*15*
SECTOR MINERO:	*ROCAS ORNAMENTALES – MINERALES NO METÁLICOS*

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada en el Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos presentados, siendo la veracidad de su contenido de exclusiva responsabilidad del titular de la ***Solicitud de Legalización No. NHA-16301 RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ****.*

(…)"

19. Que mediante Resolución No. 2022060371850 del 15 de noviembre de 2022, se aprobó el Programa de Trabajos y Obras -PTO-.

20. Que por su parte, mediante la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, la Agencia Nacional de Minería (ANM), comunica que se adecuarán las distancias, áreas y demás atributos propios de los modelos de datos al Nuevo Sistema de Proyección Cartográfica para Colombia establecido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, mediante Resolución No. 370 del 16 de junio de 2021, el cual estableció en su artículo 1, lo siguiente:

*"**Artículo 1.- Objeto.**Establecer la proyección cartográfica "Transverse Mercator" como sistema*

oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado "Origen Nacional", referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNASIRGAS, (…)

La denominación del sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia es ***MAGNASIRGAS / Origen-Nacional*** *y se encuentra codificado por el European Petroleum Survey Group como EPSG:9377."*

21. Que por lo anterior, mediante Concepto Técnico No. 2023020056031 del 06 de noviembre de 2023, se aclara la extensión de área del presente trámite, en concordancia con la Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023, el cual señala:

"(…)

El presente concepto técnico tiene como finalidad ajustar el área a devolver y el área a retener de acuerdo a la Circular externa del 19 de enero del 2023 de la Agencia Nacional de Minería en donde "Las áreas y distancias de la información geográfica contenida en la plataforma de Anna Minería están referidas al origen Nacional – Sistema de referencia MAGNA – SIRGAS, dando así cumplimiento a lo establecido en la resolución 370 de 2021, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC". De lo anterior se hace necesario aclarar el área a devolver corresponde a ***26.9482 hectáreas****, definidas por las siguientes* ***22 celdas****:*

ZONA DE ALINDERACIÓN DEL AREA A DEVOLVER: ÁREA:26.9482 Hectáreas 22 celdas

Numero de celda	*Código de celdas*	*Área*
1	*18N05A05P05N*	*1,22492376*
2	*18N05A05K25Z*	*1,22491602*
3	*18N05A05Q01D*	*1,2249104*
4	*18N05A05Q01C*	*1,22491208*
5	*18N05A05P05H*	*1,22492323*
6	*18N05A05K25X*	*1,22491883*
7	*18N05A05P05I*	*1,22492156*
8	*18N05A05L21V*	*1,22491379*
9	*18N05A05L21X*	*1,22490933*
10	*18N05A05P05M*	*1,22492544*
11	*18N05A05P05C*	*1,22492104*
12	*18N05A05K25Y*	*1,2249166*
13	*18N05A05Q01A*	*1,224916*
14	*18N05A05Q01B*	*1,22491376*
15	*18N05A05Q01E*	*1,22490872*

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

16	*18N05A05P05D*	*1,22491991*
17	*18N05A05P05J*	*1,22491988*
18	*18N05A05L21Y*	*1,2249082*
19	*18N05A05L21Z*	*1,22490541*
20	*18N05A05P05P*	*1,22492153*
21	*18N05A05P05E*	*1,22491768*
22	*18N05A05L21W*	*1,22491045*

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica transversor de Mercator

ZONA DE ALINDERACIÓN DEL AREA A RETENER: ÁREA:20.8235 Hectáreas 17 celdas

Numero de celda	*código de celda*	*área*
1	*18N05A05Q01V*	*1,22492536*
2	*18N05A05Q01Q*	*1,22492205*
3	*18N05A05Q01K*	*1,2249204*
4	*18N05A05Q01W*	*1,22492313*
5	*18N05A05Q01T*	*1,22491646*
6	*18N05A05Q01I*	*1,2249126*
7	*18N05A05Q01J*	*1,22491037*
8	*18N05A05Q01G*	*1,22491541*
9	*18N05A05Q01R*	*1,22491982*
10	*18N05A05Q01L*	*1,22491817*
11	*18N05A05Q01M*	*1,22491593*
12	*18N05A05Q01S*	*1,22491814*
13	*18N05A05Q01N*	*1,22491425*
14	*18N05A05Q01U*	*1,22491422*
15	*18N05A05Q01F*	*1,22491819*
16	*18N05A05Q01H*	*1,22491429*
17	*18N05A05Q01P*	*1,22491202*

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica transversor de Mercator

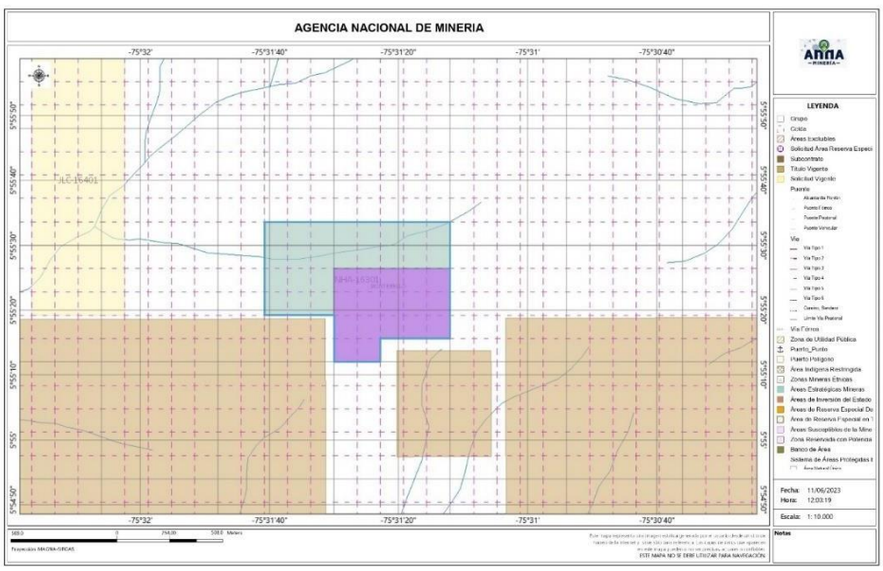
El presente concepto modifica el concepto 2022020058015 del 8 de noviembre del 2022, en relación a la extensión de área, el cual es acogido mediante acto administrativo 2022060371850 del 15 de noviembre del 2022 en relación al sistema de referencia espacial "Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica transversor de Mercator" de la solicitud de legalización NHA-16301

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)



Área a retener (polígono morado) Área a devolver (polígono verde)

(…)"

22. Así las cosas, resulta necesario modificar el artículo segundo de la Resolución No. 2022060371850 del 15 de noviembre de 2022, con el fin de corregir la alinderación del área a liberar.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR EL ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución No. 2022060371850 del 15 de noviembre de 2022, el cual quedará de la siguiente forma:

"(…)

ARTÍCULO SEGUNDO: ORDENAR LA LIBERACIÓN DE ÁREA *de conformidad con el Concepto Técnico No. 2022020058015 del 08 de noviembre de 2022, emitido en el trámite de la solicitud de*

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

formalización de minería tradicional con placa No. ***NHA-16301,*** *radicada el día 10 de agosto de 2012, por el señor* ***RUBÉN DARÍO QUINTERO LÓPEZ*** *identificado con Cédula de Ciudadanía No.* ***71140643****, para la explotación económica de un yacimiento de* ***OTRAS ROCAS METAMÓRFICAS – SERPENTINITA****, ubicado en jurisdicción del municipio de* ***MONTEBELLO*** *del Departamento de* ***ANTIOQUIA****, radicada el día 10 de agosto de 2012, acorde con la parte motiva de la presente providencia.*

A continuación, se relaciona el área a liberar, el cual se encuentra distribuido en las siguientes celdas:

Numero de celda	***Código de celdas***	***Área***
1	*18N05A05P05N*	*1,22492376*
2	*18N05A05K25Z*	*1,22491602*
3	*18N05A05Q01D*	*1,2249104*
4	*18N05A05Q01C*	*1,22491208*
5	*18N05A05P05H*	*1,22492323*
6	*18N05A05K25X*	*1,22491883*
7	*18N05A05P05I*	*1,22492156*
8	*18N05A05L21V*	*1,22491379*
9	*18N05A05L21X*	*1,22490933*
10	*18N05A05P05M*	*1,22492544*
11	*18N05A05P05C*	*1,22492104*
12	*18N05A05K25Y*	*1,2249166*
13	*18N05A05Q01A*	*1,224916*
14	*18N05A05Q01B*	*1,22491376*
15	*18N05A05Q01E*	*1,22490872*
16	*18N05A05P05D*	*1,22491991*
17	*18N05A05P05J*	*1,22491988*
18	*18N05A05L21Y*	*1,2249082*
19	*18N05A05L21Z*	*1,22490541*
20	*18N05A05P05P*	*1,22492153*
21	*18N05A05P05E*	*1,22491768*
22	*18N05A05L21W*	*1,22491045*

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica transversor de Mercator

ARTÍCULO SEGUNDO: La Resolución No. 2022060371850 del 15 de noviembre de 2022, mantiene su vigencia en los aspectos que no fueron modificados por la presente resolución.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060349617*

(10/11/2023)

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR personalmente al interesado o a su apoderado legalmente constituido. De no ser posible la notificación personal, súrtase mediante edicto, de conformidad con lo señalado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001.

ARTÍCULO CUARTO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, ante el mismo funcionario que la profirió, de acuerdo con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO: Ejecutoriado y en firme el presente proveído, publíquese el presente acto junto con la Resolución No. 2022060371850 del 15 de noviembre de 2022 en el micrositio de la Secretaría de Minas (https://antioquia.gov.co/edictos,-estados-y-liberaciones) y envíense a la **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**, Bogotá D.C. para que procedan con la desanotación del área a liberar del sistema gráfico de la entidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1955 de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Medellín, el 10/11/2023

JORGE ALBERTO JARAMILLO PEREIRA
SECRETARIO DE DESPACHO

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Judith Cristina Santos Pérez Abogada Contratista		
Revisó:	Yenny Cristina Quintero Herrera Directora de Titulación Minera		
Los 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 la 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.

GGN-2023-CE-0318

VICEPRESIDENCIA DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN

GRUPO DE GESTIÓN DE NOTIFICACIONES

CONSTANCIA DE EJECUTORIA

La suscrita Coordinadora del Grupo de Gestión de Notificaciones, hace constar que la Resolución **2023060349617 DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2023, "POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 2022060371850 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS PRESENTADO DENTRO DE LA SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL No. NHA-16301 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES",** proferida dentro del expediente **NHA-16301,** fue notificada personalmente al señor **RUBEN DARIO QUINTERO LOPEZ**, identificado con cedula de ciudadanía número **71140643,** el día 21 de noviembre de 2023, en el despacho de la Dirección de Titulación y Fiscalización Minera de la Gobernación de Antioquia, tal como consta en la certificación de notificación personal que reposa en el expediente. Quedando ejecutoriada y en firme la mencionada resolución, el **06 DE DICIEMBRE DE 2023,** como quiera que, contra dicho acto administrativo, no se interpuso recurso.

Dada en Bogotá D C, a los cinco (05) días del mes de abril de 2024.

AYDEE PEÑA GUTIERREZ
Coordinadora Grupo de Gestión de Notificaciones

Elaboró: Valeria Andrea Correa Duran

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS PRESENTADO DENTRO DE LA SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL No. ODH-08201 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL SECRETARIO DE MINAS del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones conferidas por el Decreto No. 2575 del 14 de octubre de 2008 y la Resolución No. 0271 del 18 de abril de 2013 prorrogada mediante las Resoluciones Nos. 0229 del 11 de abril de 2014, 210 del 15 de abril de 2015, 0229 del 14 de abril de 2016, 022 del 20 de enero de 2017, 660 del 02 de noviembre de 2017, 237 del 30 de abril de 2019, 833 del 26 de diciembre de 2019, 113 del 30 de marzo de 2020, 624 del 29 de diciembre de 2020, y 810 del 28 de diciembre de 2021 de la Agencia Nacional de Minería, y

CONSIDERANDO QUE:

1. La señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE** identificada con cédula de ciudadanía No. 39869451, radicó el día 17 de abril de 2013, en el Catastro Minero Colombiano la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201**, para la explotación económica de un yacimiento de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en la jurisdicción del municipio de **CÁCERES Y CAUCASIA** del departamento de **ANTIOQUIA**.

2. Con el fin de resolver las solicitudes de Minería Tradicional que se encontraban vigentes a la fecha de expedición de la Ley 1955 de 2019, esto es, al 25 de mayo de 2019, se dispuso en su artículo 325 el marco normativo y procedimental para definir los trámites amparados por dicha figura.

3. En cumplimiento del artículo 24 de la Ley 1955 de 2019 y las Resoluciones 504 de 2018 y 505 de 2019, se procedió a la migración del área correspondiente a la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201** al Sistema Integral de Gestión Minera ANNA MINERÍA.

4. El artículo 22 de la Ley 1955 de 2019, dispuso que las solicitudes que con la entrada en vigencia de la citada Ley contaran con Plan de Manejo Ambiental aprobado, no requerirían un instrumento adicional, constituyéndose este en su herramienta de manejo y control ambiental que amparará su proceso de formalización.

5. El día 16 de abril de 2020, Ingeniero adscrito a la Dirección de Titulación minera evaluó la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201,** y en atención a esta profirió la Evaluación Técnica No. **2020030106273**, en la que se determinó que la solicitud en comento contaba con área libre susceptible de contratar.

6. Mediante Auto No. **2020080002104 del 31 de agosto del 2021**, se ordenó visita a la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201**.

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.

7. El día 2 de febrero de 2021, profesional técnico adscrito a la Secretaría de Minas elaboro el Concepto Técnico No. 2021030019049, en el que se concluyó la viabilidad técnica del proyecto de pequeña minería.

8. Mediante Auto No. **2021080000224 del 4 de febrero de 2021**, notificado mediante Estado No. 2017 del 08 de febrero de 2021, se requirió a la señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLEN** identificada con cédula de ciudadanía No. **39869451,** a efectos allegara entre otros documentos el Plan de Trabajos y Obras - PTO.

9. Mediante oficio con radicado No. **2021010174791 del 12 de mayo del 2021**, la señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE**, dentro de la oportunidad procesal para ello, solicitó la ampliación del término para atender el requerimiento efectuado a través de Auto No. 2021080000224 del 4 de febrero de 2021.

10. A través de Auto No. 2021080003426 del 23 de julio de 2021, se concedió la prórroga rogada por el solicitante para dar respuesta a los requerimientos efectuados mediante Auto No. 2021080000224 del 4 de febrero de 2021.

11. Que mediante oficio con radicado No. 2021010368429 del 21 de septiembre de 2021, la señora HERMELINA ISABEL CARDOSO CALLE, dentro de la oportunidad procesal para ello, presentó ante esta Autoridad Delegada el Programa de Trabajos y Obras -PTO-.

12. Que por lo anterior, el área técnica de la Dirección de Titulación de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, evaluó el Programa de Trabajos y Obras -PTO- allegado, emitiendo el Concepto Técnico No. 2021-11-075 del 20 de noviembre de 2021, el cual estableció:

    "(…)

    4. CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS

    Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos presentados como requisito para continuar con el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud ODH-08201 con un área otorgada de 174,4457 Ha, ubicada en el municipio de Cáceres, se considera que ***NO CUMPLE TECNICAMENTE*** *con lo establecido en el artículo 84 de la ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación:*

    1. *DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y MAPA TOPOGRAFICO DEL ÁREA*
    2. *DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA*

3. *UBICACIÓN, CÁLCULO Y CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS QUE HABRAN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*
4. *PLAN MINERO DE EXPLOTACION*
5. *ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA*
6. *PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACION Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA*

Es de indicar que en el caso de que se realice algún ajuste de fondo en el que se involucren los ítems que dieron cumplimiento, estos también deberán ser ajustados a la realidad del proyecto minero y presentados nuevamente.

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 titulares de la solicitud de LegalizaciónODH-08201 HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE.

(…)"

4. CONCLUSIONES

Evaluada y analizada la información y complementos presentados al Programa de Trabajos y Obras y sus anexos presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización Minera, correspondiente a la ***Solicitud de Legalización No. ODH-08201*** *con un área definida para continuar el trámite de* ***174,4457 hectáreas****, ubicada en los municipios de Cáceres y Caucasia, se considera que* ***NO CUMPLE TECNICAMENTE*** *con lo establecido en el artículo 84 de la ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación:*

1. *DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y MAPA TOPOGRAFICO DEL AREA*

2. *DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA*

3. *UBICACIÓN, CALCULO Y CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRAN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*

4. *CARACTERISITICAS FISICAS Y QUIMICAS DE LOS MINERALES*

5. *PLAN MINERO DE EXPLOTACIÓN*

6. *ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA*

7. *PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACION Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA*

Es de indicar que en el caso de que se realice algún ajuste de fondo en el que se involucren los Ítems que dieron cumplimiento, estos también deberán ser ajustados a la realidad del proyecto minero y presentados nuevamente. Se recomienda a la solicitante al presentar ajustes y/o correcciones, presentar un nuevo documento unificado.

Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera - ANNA Minería, la Solicitud de Formalización No. ODH-08201, se encuentra en superposición con las siguientes capas:

CAPA	***DESCRIPCIÓN***	***CELDAS SUPERPUESTAS***	***OBSERVACION***
Drenaje Sencillo	*Quebrada El Cepe*	*Superposición parcial 8 celdas*	*Es de carácter informativo. El área de la solicitud es cruzada por la Quebrada El Cepe con un trayecto de corriente de agua de 0,765 kilómetros de longitud en cauce y ribera. El solicitante debe informar se realizará intervención en cauce y ribera, o en otro tipo de terreno de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo VI de la Ley 685 de 2001.*
Drenaje Doble	*Río Man*	*Superposición parcial 19 celdas*	*Es de carácter informativo. El área de la solicitud es cruzada por el Río Man con un trayecto de corriente de agua de 1,213 kilómetros de longitud en cauce y ribera. El solicitante debe informar se realizará intervención en cauce y ribera, o en otro tipo de terreno de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo VI de la Ley 685 de 2001.*

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada las correcciones y complemento presentados al Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos, siendo la veracidad de su contenido de exclusiva responsabilidad del solicitante de la Solicitud de Legalización No. ODH-08201 HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE. Así mismo se recuerda al solicitante que el respectivo documento técnico debe ser refrendado.

(…)"

13. Que el día 04 de agosto de 2022, la Dirección de Titulación Minera de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, en cumplimiento de sus funciones y en particular la relativa a "*Brindar asesoría técnica y jurídica, y capacitación en los programas de legalización minera",* llevó a cabo Mesa Técnica con el interesado en la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. **ODH-08201,** actuación que consta en el Acta de Reunión con radicado No. **2022900025308 del 18 de agosto de 2022**.

14. Que mediante oficio con radicado interno No. **2022010337776 del 10 de agosto de 2022**, la Oficina Territorial Panzenú de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, comunica a esta Secretaría la expedición de la Resolución No. 160PZ-RES2208-4563 del 09 de agosto de 2022, mediante la cual se otorga Licencia Ambiental Temporal a la señora **HERMELINA ISABEL CARDOSO CALLE** identificada con cédula de ciudadanía No. 39869451, para las actividades mineras desarrolladas dentro la Solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. ODH-08201.

15. Por lo anterior y en aras de adoptar medidas necesarias que garanticen un trámite conforme a las disposiciones normativas vigentes, se expide el Auto No. **2022080098885 del 30 de agosto de 2022**, notificado mediante Estado No. 2386 del 01 de septiembre de 2022, mediante el cual se ajusta una actuación administrativa y se dejan sin validez las disposiciones del Auto No. 2022080000082 del 18 de enero de 2022, y en su defecto, se requiere a la señora **HERMELINA ISABEL CARDOSO CALLE** identificada con cédula de ciudadanía No. 39869451, para que en el término de treinta (30) días, modifique el Programa de Trabajos y Obras -PTO- presentado teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones plasmadas en los Conceptos Técnicos Nros. 2021-11-075 del 20 de noviembre de 2021 y 2022020034425 del 08 de julio de 2022, so pena de rechazar la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. **ODH-08201** de conformidad con lo dispuesto en el artículo 325 de la Ley 1955 de 2019.

16. Que en atención a lo anterior, mediante oficios Nros. **2022010440082 y 2022010440091 del 12 de octubre de 2022**, la solicitante radicó ajustes y correcciones del Programa de Trabajos y Obras – PTO.

17. Que la anterior documentación fue debidamente evaluada mediante Concepto Técnico No. **2022020065868 del 14 de diciembre de 2022**, en el cual, se concluye:

    "(…)

    4 CONCLUSIONES

    Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras y sus anexos presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización Minera, correspondiente a la ***Solicitud de Legalización No. ODH-08201*** *con un área definida para*

*continuar el trámite de **174,4457 hectáreas**, ubicada en los municipios de **Cáceres y Caucasia**, se considera que **NO CUMPLE TECNICAMENTE** con lo establecido en el artículo No. 84 de la Ley No. 685 de 2001 (Código de Minas) de acuerdo los aspectos indicados en el presente concepto técnico.*

1. *DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y MAPA TOPOGRAFICO DEL ÁREA*

2. *DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA*

3. *UBICACIÓN, CALCULO Y CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRAN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*

4. *CARACTERISITICAS FISICAS Y QUIMICAS DE LOS MINERALES*

5. *PLAN MINERO DE EXPLOTACIÓN 6. ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA 7. PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACION Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA*

Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera - ANNA Minería, el área de la Solicitud de Formalización No. ODH-08201, se encuentra en superposición con las siguientes capas:

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

CAPA	DESCRIPCIÓN	CELDAS SUPERPUESTAS	OBSERVACION
Drenaje Sencillo	Quebrada El Cepe	Superposición parcial 7 celdas	Es de carácter informativo. El área de la solicitud es cruzada por la Quebrada El Cepe con un trayecto de corriente de agua de 0,765 kilómetros de longitud en cauce y ribera.
Drenaje Doble	Río Man	Superposición parcial 19 celdas	Es de carácter informativo. El área de la solicitud es cruzada por el Río Man con un trayecto de corriente de agua de 1,213 kilómetros de longitud en cauce y ribera.
Ciénaga	Ciénaga	Superposición parcial 13 celdas	Es de carácter informativo. El área de la solicitud abarca una ciénaga de agua.
Áreas Susceptibles a la Minería	Área Informativa susceptible de actividad minera – Municipio de CÁCERES	Superposición parcial 118 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente
Áreas Susceptibles a la Minería	Área Informativa susceptible de actividad minera – Municipio de CAUCASIA	Superposición parcial 25 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente
Zona Macrofocalizada	Unidad Administrativa Especial de Restitución de Tierras Despojadas (Antioquia – Caucasia)	Superposición total 143 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente
Zona Microfocalizada	Unidad de Restitución de Tierras URT – Caucasia (Cáceres)	Superposición parcial 118 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente.
Zona Microfocalizada	Unidad de Restitución de Tierras URT – Caucasia (El Man, Los Mangos, Cuturu, Palomar, El Tigre 3, El Tigre 2, El Pando 4, Puerto Colombia, Las Negras y Veracruz)	Superposición parcial 25 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente.
Mapa de Tierras	Agencia Nacional De Hidrocarburos ÁREA EN EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN (E&P)	Superposición total 143 celdas	Es de carácter informativo, se deberá estar atento a la autoridad competente.

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada en el Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos presentados, siendo la veracidad de su contenido 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.

exclusiva responsabilidad del titular de la ***Solicitud de Legalización No. ODH-08201 HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE****.*

(…)"

18. Así las cosas, ante inobservancia de lo requerido en Auto No. **2022080098885 del 30 de agosto de 2022**, se aplicó la consecuencia jurídica establecida en el mismo, rechazando Solicitud de Formalización de Minería Tradicional Mediante Resolución No. **2023060004850 del 21 de febrero de 2023**.

19. Mediante oficio con radicado No **2023010197006 del 5 de mayo de 2023**, la señora HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE, dentro de la oportunidad procesal para ello, presento Recurso de Reposición contra la Resolución No. 2023060004850 del 21 de febrero de 2023.

20. Lo anterior, fue resuelto mediante Resolución No. **2023060083360 del 21 de julio de 2023**, en la cual se repuso en su totalidad la resolución No. 2023060004850 del 21 de febrero de 2023 y se requirió a la interesada para que allegara los ajustes al Plan de Trabajos y Obras -PTO-.

21. Que mediante oficio No. **2023010422548 del 25 de septiembre de 2023**, se allegó el Plan de Trabajos y Obras -PTO- solicitado.

22. El área técnica de la Dirección de Titulación de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, evaluó el Programa de Trabajos y Obras allegado, emitiendo el Concepto Técnico No. **2023020053968 del 24 de octubre de 2023,** en el que se establece:

    "(…)

    Mediante oficios radicados No. 2023010422548 y 2023010422557 del 25 de septiembre de 2023, la solicitante radica documentos ajustes y complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO, para la Solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. ODH-08201. Lo anterior para dar respuesta al requerimiento efectuado mediante Resolución No. 2023060083360 del 21 de julio de 2023, los cuales contienen:

    - *Documento oficio carta presentación PTO firmada por la solicitante de la Solicitud de Legalización ODH-08201. Formato PDF (2 folios)*
    - *Documento PTO Solicitud de Legalización ODH-08201. Formato PDF (146 folios)*
    - *Anexo 1. Cronograma Actividades. PDF (1 Folios)*
    - *Anexo 2. Informe de resultados del laboratorio CIMEX con fecha 03 junio 2021. PDF (1 Folios)*

- *Anexo 3. Informe de resultados muestras aluvial del laboratorio SEGOVIALAB MINERALURGIA con fecha 22 de julio de 2023. PDF (7 Folios)*

- *Anexo 4. Perfiles Estratigráficos Geología Local: Perfil A – A; Perfil B – B; Perfil C – C. PDF (3 Folios)*

- *Anexo 5. Planos: Plano 1. Delimitación del Área de Explotación Escala 1:5.000*
  Plano 2. Topográfico Escala 1:5.000
  Plano 3. Geólogia Regional Escala 1:20.000
  Plano 4. Geomorfológico Escala 1:20.000
  Plano 5. Geólogia Local y Perfiles Escala 1:5.000
  Plano 6. Apiques y Trincheras Escala 1:5.000
  Plano 7. Recursos Escala 1:5.000
  Plano 8. Reservas Escala 1:5.000
  Plano 9. Secuencia de Explotación Escala 1:5.000
  Plano 10. Infraestructura Proyectada Escala 1:5.000

3.1 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y MAPA TOPOGRAFICO DEL AREA

Según lo dispuesto en el artículo No. 82 de la Ley No. 685 de 2001 – Código de Minas (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área donde no se tiene previsto la realización de trabajos de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención. Se debe tener presente lo establecido en la Resolución No. 504 del 18 de septiembre de 2018, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica, en donde se establece el sistema de coordenadas adoptado en su artículo 1: "La información geoespacial de la ANM tendrá como referencia la red geodésica nacional vigente mediante coordenadas geográficas. (Resolución 068 de 2005: Marco Geocéntrico de Referencia ***MAGNA – SIRGAS****). En particular, frente a esta última resolución se establece que el sistema de coordenadas adoptado por la ANM se define por los orígenes cartográficos para la proyección* ***MAGNA SIRGAS****.*

*De acuerdo con lo anterior y según lo evidenciado en el documento PTO presentado el 25 de septiembre de 2023 (****DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN****), se manifiesta lo siguiente:*

2.2 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE DEVOLUCIÓN

Una vez identificadas las zonas con potencial de explotación, se determinó que es necesario realizar la devolución de 15.8509 Ha, correspondientes a 13 celdas que se ajustan conforme al sistema de cuadriculas para la agencia nacional de minería -ANM.

En las tablas a continuación, se presenta la identificación de cada una de las celdas, así como las coordenadas del polígono que las reúne, y en la figura 3 la ubicación del área de devolución.

Celdas a devolver		
Celda	ID Cell Key	AREA (Ha)
3	18N02B03K14N	1.2193
17	18N02B03K14S	1.2193
18	18N02B03K19D	1.2193
19	18N02B03K14I	1.2193
34	18N02B03K14X	1.2193
35	18N02B03K14H	1.2193
36	18N02B03K14Y	1.2193
54	18N02B03K19H	1.2193
56	18N02B03K19I	1.2193
57	18N02B03K14T	1.2193
94	18N02B03K19C	1.2193
95	18N02B03K14M	1.2193
124	18N02B03K19G	1.2193
AREA TOTAL (Ha)		**15.8502**

Tabla 4. *Identificación del área a devolver.*

Vértices del polígono de devolución		
PUNTO	LATITUD	LONGITUD
1	7.93300	-75.23400
2	7.93400	-75.23400
3	7.93400	-75.23300
4	7.93900	-75.23300
5	7.93900	-75.23100
6	7.93300	-75.23100

Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201

2.3 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN

De acuerdo a los estudios geológicos del yacimiento, se encontró que en toda el área del polígono se presentan contenidos minerales económicamente explotables (capitulo 5 del presente documento), luego de realizar una evaluación de distintos factores que inciden en la explotación, se determinó que el área total necesaria para llevar a cabo el proyecto, de acuerdo con el sistema de cuadriculas de la agencia nacional de minería, corresponde a 130 celdas que abarcan 158.509 hectáreas, a continuación, se presenta la alinderacion por celdas y las coordenadas de los vértices del área definitiva de explotación.

Vértices del Área Definitiva					
PUNTO	LATITUD	LONGITUD	PUNTO	LATITUD	LONGITUD
1	7.92500	-75.23400	12	7.94000	-75.21800
2	7.93300	-75.23400	13	7.94000	-75.22200
3	7.93300	-75.23100	14	7.93900	-75.22200
4	7.94400	-75.23100	15	7.93900	-75.22800
5	7.94400	-75.21700	16	7.93800	-75.22800
6	7.94500	-75.21700	17	7.93800	-75.23000
7	7.94500	-75.21600	18	7.93200	-75.23000
8	7.93400	-75.21600	19	7.93200	-75.22900
9	7.93400	-75.21700	20	7.92900	-75.22900
10	7.93700	-75.21700	21	7.92900	-75.22800
11	7.93700	-75.21800	22	7.92500	-75.22800

Tabla 5. *Coordenadas de vértices del área definitiva*

Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

Alinderacion por celdas								
Celda	CELL_KEY_ID	AREA (Ha)	Celda	CELL_KEY_ID	AREA (Ha)	Celda	CELL_KEY_ID	AREA (Ha)
1	18N02B03K19R	1.2193	52	18N02B03K24H	1.2193	101	18N02B03K14U	1.2193
2	18N02B03K24I	1.2193	53	18N02B03K19M	1.2193	102	18N02B03K14P	1.2193
4	18N02B03K24I	1.2193	55	18N02B03K19N	1.2193	103	18N02B03K14E	1.2193
5	18N02B03K24I	1.2193	58	18N02B03K19J	1.2193	104	18N02B03K25V	1.2193
6	18N02B03K24I	1.2193	59	18N02B03K15G	1.2193	105	18N02B03K25Q	1.2193
7	18N02B03K24I	1.2193	60	18N02B03K10L	1.2193	106	18N02B03K25F	1.2193
8	18N02B03K24I	1.2193	61	18N02B03K15D	1.2193	107	18N02B03K15A	1.2193
9	18N02B03K24I	1.2193	62	18N02B03K10Y	1.2193	108	18N02B03K10K	1.2193
10	18N02B03K24I	1.2193	63	18N02B03L06M	1.2193	109	18N02B03K25W	1.2193
11	18N02B03K24I	1.2193	64	18N02B03L06T	1.2193	110	18N02B03K15B	1.2193
12	18N02B03K24I	1.2193	65	18N02B03L06N	1.2193	111	18N02B03K10X	1.2193
13	18N02B03K24I	1.2193	66	18N02B03L06P	1.2193	112	18N02B03K10T	1.2193
14	18N02B03K24I	1.2193	67	18N02B03L07F	1.2193	113	18N02B03K10I	1.2193
15	18N02B03K24I	1.2193	68	18N02B03L07Y	1.2193	114	18N02B03K10Z	1.2193
16	18N02B03K24I	1.2193	69	18N02B03K24C	1.2193	115	18N02B03K10P	1.2193
20	18N02B03K24I	1.2193	70	18N02B03K24P	1.2193	116	18N02B03L06V	1.2193
21	18N02B03K24I	1.2193	71	18N02B03K24J	1.2193	117	18N02B03L06W	1.2193
22	18N02B03K24I	1.2193	72	18N02B03K24E	1.2193	118	18N02B03L06L	1.2193
23	18N02B03K24I	1.2193	73	18N02B03K19E	1.2193	119	18N02B03L06U	1.2193
24	18N02B03K24I	1.2193	74	18N02B03K25K	1.2193	120	18N02B03L07M	1.2193
25	18N02B03K24I	1.2193	75	18N02B03K20Q	1.2193	121	18N02B03L07H	1.2193
26	18N02B03K24I	1.2193	76	18N02B03K15C	1.2193	122	18N02B03L07N	1.2193
27	18N02B03K24I	1.2193	77	18N02B03L06X	1.2193	123	18N02B03K24G	1.2193
28	18N02B03K24I	1.2193	78	18N02B03L07K	1.2193	125	18N02B03K19X	1.2193
29	18N02B03K24I	1.2193	79	18N02B03L07S	1.2193	126	18N02B03K19Y	1.2193
30	18N02B03K24I	1.2193	80	18N02B03K24N	1.2193	127	18N02B03K24U	1.2193
31	18N02B03K24I	1.2193	81	18N02B03K24Z	1.2193	128	18N02B03K09Z	1.2193
32	18N02B03K24I	1.2193	82	18N02B03K19U	1.2193	129	18N02B03K20V	1.2193
33	18N02B03K24I	1.2193	83	18N02B03K14J	1.2193	130	18N02B03K10W	1.2193
37	18N02B03K24I	1.2193	84	18N02B03K09J	1.2193	131	18N02B03K10H	1.2193
38	18N02B03K24I	1.2193	85	18N02B03K25A	1.2193	132	18N02B03K15E	1.2193
39	18N02B03K24I	1.2193	86	18N02B03K15F	1.2193	133	18N02B03K10J	1.2193
40	18N02B03K24I	1.2193	87	18N02B03K10Q	1.2193	134	18N02B03L11B	1.2193
41	18N02B03K10M	1.2193	88	18N02B03K10S	1.2193	135	18N02B03L06Q	1.2193
42	18N02B03L06R	1.2193	89	18N02B03K10N	1.2193	136	18N02B03L06G	1.2193
43	18N02B03L06Y	1.2193	90	18N02B03L06K	1.2193	137	18N02B03L06I	1.2193
44	18N02B03L06Z	1.2193	91	18N02B03L07V	1.2193	138	18N02B03L07W	1.2193
45	18N02B03L07Q	1.2193	92	18N02B03K24W	1.2193	139	18N02B03L07G	1.2193
46	18N02B03L07X	1.2193	93	18N02B03K24R	1.2193	140	18N02B03L12M	1.2193
47	18N02B03L12Y	1.2193	96	18N02B03K24Y	1.2193	141	18N02B03L12T	1.2193
48	18N02B03L12N	1.2193	97	18N02B03K24T	1.2193	142	18N02B03L12D	1.2193
49	18N02B03L07I	1.2193	98	18N02B03K24D	1.2193	143	18N02B03L07D	1.2193
50	18N02B03K19W	1.2193	99	18N02B03K19T	1.2193	**AREA TOTAL (Ha)**		**158.5090**
51	18N02B03K24S	1.2193	100	18N02B03K14Z	1.2193			

Tabla 6. *Alinderación por celdas del área definitiva*

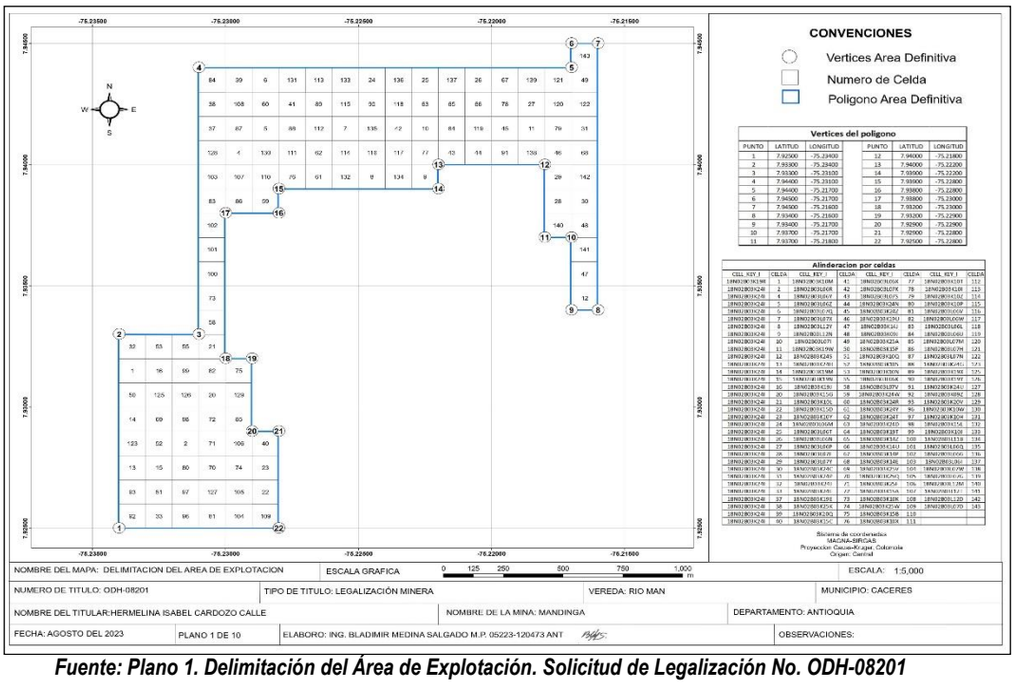
Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)



Fuente: Plano 1. Delimitación del Área de Explotación. Solicitud de Legalización No. ODH-08201

Es de resaltar que el área a retener es aquella que sea viable técnica y económicamente para adelantar labores de explotación. Conforme a lo anterior, el solicitante manifiesta que procederá a realizar devolución del área distribuida en el costado oeste de la solicitud que ***abarcan 13 celdas****. El solicitante presenta la delimitación definitiva del área, realizando el recorte de las celdas mencionadas del área inicial de la solicitud, manifestando como delimitación definitiva del proyecto tecnica y económicamente explotable el área que* ***abarcan 130 celdas.***

*Al evaluar y analizar el planeamiento minero, la escala y vida útil del proyecto minero, se evidencia que el planeamiento minero proyectado y las labores de explotación a implementar en el proyecto minero técnicamente explotable manifestado a desarrollar por el solicitante, soportan la justificación técnica para la retención total del área denominada "****ALINDERACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN****", teniendo presente los términos de referencia para la figura de formalización dentro del trámite de Solicitud de Legalización.*

De acuerdo con lo anterior y lo descrito en el documento técnico presentado, así como sus anexos, ***se define de manera clara el área definitiva*** *del proyecto que sea viable técnica y económicamente para adelantar labores de explotación. El sistema de coordenadas, el sistema de alinderación y definición de áreas implementado* ***se ajusta*** *de manera precisa al sistema de la Agencia Nacional de Minería – ANM y la plataforma ANNA Minería en materia de información geográfica de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 504 del 18 de septiembre de 2018, el sistema de coordenadas adoptado mediante dicha resolución define los orígenes cartográficos para la proyección* ***MAGNA – SIRGAS****. Por lo anterior se determina que este ítem* ***CUMPLE*** *y se considera* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

Se recuerda a la solicitante, que la delimitación del área debe cumplir con lo establecido lo establecido en la Resolución No. 504 del 18 de septiembre de 2018, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica, en donde se establece el sistema de coordenadas adoptado en su artículo 1: "La información geoespacial de la ANM tendrá como referencia la red geodésica nacional vigente mediante coordenadas geográficas. (Resolución 068 de 2005: Marco Geocéntrico de Referencia ***MAGNA – SIRGAS****); Parágrafo del artículo 2: "De igual manera, las coordenadas geográficas de los vértices de los polígonos geográficos gestionados por la ANM serán expresados en grados y su fracción hasta la quinta cifra decimal."*

Adicionalmente, se debe tener presente lo establecido en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución No. 504 del 18 de septiembre de 2018, en lo siguiente: "Las coordenadas planas de los vértices de los polígonos geográficos gestionados por la ANM será expresados en metros (m) sin cifras decimales; y las áreas de los polígonos geográficos gestionados por la ANM se expresarán en hectáreas (ha) con cuatro (4) cifras decimales. De igual manera, las coordenadas geográficas de los vértices de los polígonos geográficos gestionados por la ANM serán expresados en grados y su fracción hasta la quinta cifra decimal."

3.1.1. ALINDERACIÓN ÁREA DEFINITIVA SISTEMA ANNA MINERÍA

El presente Ítem, tiene por objeto aclarar la extensión de área de la Solicitud de Legalización No. ODH-08201. Lo anterior teniendo presente lo dispuesto mediante ***Circular Externa No. 001 del 19 de enero de 2023****, la Agencia Nacional de Minería - ANM adopta el sistema de proyección cartográfica para Colombia del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.*

> *"(…) Dicha entidad emitió la Resolución No. 370 del 16 de junio de 2021, la cual estableció en el artículo 1 su objeto así: "Establecer la proyección cartográfica "Transverse Mercator" como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado "Origen Nacional", referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNA-SIRGAS (…)".*

De acuerdo con lo anterior y lo establecido lo establecido en artículo 2 de la Resolución No. 504 del 18 de septiembre de 2018: "En la gestión de la información geoespacial de la ANM las mediciones de ***distancias y áreas*** *se harán con respecto al ORIGEN CENTRAL DE LA PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA GAUSS-KRÜGER, COLOMBIA (TRANSVERSE MERCATOR)* ***o el que haga sus veces****". Revisada el área objeto de la Solicitud de Legalización y verificada la extensión del área en el visor del SIGM AnnA Minería conforme, a lo evaluado en el numeral 3.1 del presente concepto técnico, el área a continuar (retener) para continuar dentro del proceso corresponde a* ***158,5082 hectáreas****, delimitadas por la siguiente alinderación del polígono resultante del sistema de celdas de ANNA Minería:*

ÁREA PARA LIBERAR (DEVOLVER).

De acuerdo con lo descrito en el documento técnico y lo verificado en el visor geográfico del Sistema de Integrado de Gestión Minera AnnA Minería, se revisa la ***alinderación del área a devolver,*** *conforme al sistema de cuadricula para la Agencia Nacional de Minería – ANM, se recomienda* ***recortar un polígono****, el cual corresponde a la alinderación dentro de las siguientes* ***celdas****:*

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

Tabla. Delimitación Alinderación Celdas Devolver: 15,8510 hectáreas.

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
1	18N02B03K14N	1,2193	6	18N02B03K14H	1,2193	10	18N02B03K14T	1,219303
2	18N02B03K14S	1,219305	7	18N02B03K14Y	1,219307	11	18N02B03K19C	1,219311
3	18N02B03K19D	1,219309	8	18N02B03K19H	1,219313	12	18N02B03K14M	1,219303
4	18N02B03K14I	1,219297	9	18N02B03K19I	1,219313	13	18N02B03K19G	1,219316
5	18N02B03K14X	1,219308			**Área Total: 15,8510 hectáreas – 13 Celdas**			

Alinderación Sistema de Cuadricula Minera ANM – Sistema de Coordenadas "CGS MAGNA"

ÁREA PARA RETENER (CONTINUAR).

De acuerdo con lo descrito en el documento técnico y lo verificado en el visor geográfico del Sistema de Integrado de Gestión Minera AnnA Minería, se revisa la ***alinderación del área definitiva del proyecto tecnica y económicamente explotable,*** *conforme al sistema de cuadricula para la Agencia Nacional de Minería – ANM. El área del polígono que se recomienda continuar en trámite de la* ***Solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. ODH-08201,*** *la cual se encuentra calculada conforme a lo señalado en el artículo 2 de la Resolución No. 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas, coordenadas planas de Gauss Krugger, origen central y corresponde al área resultante de la sumatoria de las* ***celdas*** *completamente contenidas en la alinderación del siguiente polígono:*

Tabla. ***Delimitación Definitiva Celdas Solicitud de Legalización No. ODH-08201: 158,5082 hectáreas***

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
1	18N02B03K19R	1,219321	45	18N02B03K24H	1,219328	88	18N02B03K14Z	1,219304
2	18N02B03K24I	1,219326	46	18N02B03K19M	1,219317	89	18N02B03K14U	1,219302
3	18N02B03K10V	1,219288	47	18N02B03K19N	1,219315	90	18N02B03K14P	1,219299
4	18N02B03K10R	1,219285	48	18N02B03K19J	1,219311	91	18N02B03K14E	1,219293
5	18N02B03K10G	1,219278	49	18N02B03K15G	1,219293	92	18N02B03K25V	1,219332
6	18N02B03K10U	1,219279	50	18N02B03K10L	1,219281	93	18N02B03K25Q	1,219329
7	18N02B03L11A	1,219283	51	18N02B03K15D	1,219286	94	18N02B03K25F	1,219324
8	18N02B03L11C	1,21928	52	18N02B03K10Y	1,219283	95	18N02B03K15A	1,219292
9	18N02B03L06S	1,219274	53	18N02B03L06M	1,219271	96	18N02B03K10K	1,219282
10	18N02B03L07R	1,219268	54	18N02B03L06T	1,219273	97	18N02B03K25W	1,21933
11	18N02B03L17D	1,219284	55	18N02B03L06N	1,21927	98	18N02B03K15B	1,219291
12	18N02B03K24L	1,219333	56	18N02B03L06P	1,219268	99	18N02B03K10X	1,219285
13	18N02B03K24B	1,219327	57	18N02B03L07F	1,219264	100	18N02B03K10T	1,219281
14	18N02B03K24M	1,219332	58	18N02B03L07Y	1,219267	101	18N02B03K10I	1,219275
15	18N02B03K19S	1,219319	59	18N02B03K24C	1,219325	102	18N02B03K10Z	1,219282
16	18N02B03K19Z	1,219319	60	18N02B03K24P	1,219328	103	18N02B03K10P	1,219277

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *20230603516 93*

(30/11/2023)

17	18N02B03K19P	1,219314	**61**	18N02B03K24J	1,219325	**104**	18N02B03L06V	1,219281
18	18N02B03K25R	1,219327	**62**	18N02B03K24E	1,219322	**105**	18N02B03L06W	1,219278
19	18N02B03K25L	1,219325	**63**	18N02B03K19E	1,219308	**106**	18N02B03L06L	1,219273
20	18N02B03L06F	1,219271	**64**	18N02B03K25K	1,219326	**107**	18N02B03L06U	1,219271
21	18N02B03L06H	1,219269	**65**	18N02B03K20Q	1,219315	**108**	18N02B03L07M	1,219263
22	18N02B03L06J	1,219266	**66**	18N02B03K15C	1,219288	**109**	18N02B03L07H	1,21926
23	18N02B03L07L	1,219265	**67**	18N02B03L06X	1,219277	**110**	18N02B03L07N	1,219262
24	18N02B03L12H	1,219275	**68**	18N02B03L07K	1,219267	**111**	18N02B03K24G	1,219331
25	18N02B03L12C	1,219271	**69**	18N02B03L07S	1,219267	**112**	18N02B03K19X	1,219323
26	18N02B03L12I	1,219274	**70**	18N02B03K24N	1,219329	**113**	18N02B03K19Y	1,219321
27	18N02B03L07T	1,219264	**71**	18N02B03K24Z	1,219334	**114**	18N02B03K24U	1,219331
28	18N02B03K19L	1,219318	**72**	18N02B03K19U	1,219316	**115**	18N02B03K09Z	1,219289
29	18N02B03K24X	1,219337	**73**	18N02B03K14J	1,219297	**116**	18N02B03K20V	1,219318
30	18N02B03K09U	1,219287	**74**	18N02B03K09J	1,219281	**117**	18N02B03K10W	1,219287
31	18N02B03K09P	1,219284	**75**	18N02B03K25A	1,21932	**118**	18N02B03K10H	1,219277
32	18N02B03K10F	1,21928	**76**	18N02B03K15F	1,219294	**119**	18N02B03K15E	1,219285
33	18N02B03K25G	1,219322	**77**	18N02B03K10Q	1,219286	**120**	18N02B03K10J	1,219273
34	18N02B03K10M	1,21928	**78**	18N02B03K10S	1,219283	**121**	18N02B03L11B	1,219282
35	18N02B03L06R	1,219276	**79**	18N02B03K10N	1,219278	**122**	18N02B03L06Q	1,219278
36	18N02B03L06Y	1,219275	**80**	18N02B03L06K	1,219275	**123**	18N02B03L06G	1,219269
37	18N02B03L06Z	1,219273	**81**	18N02B03L07V	1,219272	**124**	18N02B03L06I	1,219268
38	18N02B03L07Q	1,21927	**82**	18N02B03K24W	1,219339	**125**	18N02B03L07W	1,219271
39	18N02B03L07X	1,219268	**83**	18N02B03K24R	1,219336	**126**	18N02B03L07G	1,219262
40	18N02B03L12Y	1,219282	**84**	18N02B03K24Y	1,219335	**127**	18N02B03L12M	1,219278
41	18N02B03L12N	1,219276	**85**	18N02B03K24T	1,219332	**128**	18N02B03L12T	1,219278
42	18N02B03L07I	1,219259	**86**	18N02B03K24D	1,219324	**129**	18N02B03L12D	1,21927
43	18N02B03K19W	1,219324	**87**	18N02B03K19T	1,219318	**130**	18N02B03L07D	1,219255
44	18N02B03K24S	1,219335			***Área Total: 158,5082 hectáreas – 130 Celdas***			

inera ANM – Sistema de Coordenadas "MAGNA SIRGAS"

La alinderación del polígono resultante del sistema de ANNA Minería es la siguiente:

Tabla. Coordenadas Alinderación Definitiva Solicitud De Legalización No. ODH-08201

Punto	Longitud	Latitud	Punto	Longitud	Latitud
1	-75,21600	7,93400	**12**	-75,22900	7,93200
2	-75,21700	7,93400	**13**	-75,22900	7,92900
3	-75,21700	7,93700	**14**	-75,22800	7,92900
4	-75,21800	7,93700	**15**	-75,22800	7,92500
5	-75,21800	7,94000	**16**	-75,23400	7,92500
6	-75,22200	7,94000	**17**	-75,23400	7,93300

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.

Punto	Longitud	Latitud	Punto	Longitud	Latitud
7	-75,22200	7,93900	**18**	-75,23100	7,93300
8	-75,22800	7,93900	**19**	-75,23100	7,94400
9	-75,22800	7,93800	**20**	-75,21700	7,94400
10	-75,23000	7,93800	**21**	-75,21700	7,94500
11	-75,23000	7,93200	**22**	-75,21600	7,94500

Sistema de Coordenadas "MAGNA SIRGAS – GEOGRÁFICAS"

Los Ítems ***3. 2 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA***, ***3.3 UBICACIÓN, CALCULO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRÁN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*** *y* ***3.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS MINERALES****; Se evalúan no solo el contenido de las descripciones en los documentos, la elaboración de los planos, las ilustraciones, las tablas, los perfiles, la descripción de los muestreos, y los ensayos, etc., sino también algo mucho más importante, es que el solicitante presente las evidencias y soportes suficientes recolectados en campo, la interpretación y el análisis e interpretación de las mismas, que con ellos sea posible elaborar el modelo geológico acorde al proyecto minero y se pueda definir un yacimiento (volumen, forma y calidad del material a extraer), donde se pueda llegar a estimar y categorizar lo recursos y las reservas para toda el área de la solicitud de legalización, en este caso para las 158,5082 Ha; esta información debe ser presentada acorde los términos de referencia de la Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018 y revisada bajo los criterios de la tabla 1 del Estándar Colombiano para el Reporte Público de los Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales (ECRR) del 2018, a continuación se explica y se evalúa en forma detallada en los siguientes ítems de la información que debe tener presente el solicitante al presentar el PTO.*

3.2 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA

En este ítem se evalúa todo lo correspondiente a: A) Geología básica, que corresponde a los estudios de carácter regional, informe, con sus respectivos planos, cortes geológicos, tablas y figuras asociadas. B) Exploración geológica detallada, que corresponde al informe descriptivo, a los planos de geología local, geología del yacimiento con sus respectivos cortes geológicos, plano de geología estructural a detalle, planos geofísicos y geoquímicos, con sus metodologías, fuentes, descripciones, figuras, cortes y tablas asociadas. C) Todos los estudios de muestreos y puntos de control, como planos de muestreo y de puntos de control a detalle, tablas, metodología toma de muestras y tipo de muestreo (apiques, trincheras, sondeos, perforaciones, etc.) con sus respectivas descripciones y ubicaciones georreferenciadas en: planos, cortes geológicos, fotografías asociadas, tablas relacionadas, figuras y columnas estratigráficas. D) Todos los informes correspondientes a los elementos de apoyo como lo es la topografía a escala detallada, metodología, informe asociado, plano, además debe incluir la fuente y escala de la cartografía base. E)Todos los estudios geomorfológicos: fuente, escala, metodología, informes, planos (unidades geomorfológicas, plano de pendientes, plano procesos morfodinámicos, cortes geomorfológicos, etc.), tablas, figuras, fotografías etc.; F) Todos los estudios geotécnicos: metodología, informes, planos, muestreos, cortes, figuras, fotografías, ensayos, análisis y resultados etc. ; G) Estudios hidrológicos e hidrogeológicos: metodología, informes, planos, muestreos, cortes, figuras, fotografías, ensayos, análisis y resultados etc. H) Modelo geológico: Una vez se tenga gran conocimiento de la geología a detalle del área de interés, en este caso el área definitiva donde se adelantará el proyecto minero, basado en los planos geológicos a detalle y perfiles

relacionados, se evalúa la continuidad y extensión del yacimiento; con estos parámetros ya es posible tener una idea del modelo geológico donde se pueda evidenciar la geometría del yacimiento. I) Todos los estudios de la dinámica fluvial del cauce, de las características hidrológicas y sedimentológicas del cauce: en caso de que la explotación corresponda a cauce y ribera (metodología, informes, planos, muestreos, cortes, figuras, fotografías, ensayos, análisis y resultados etc.
Ahora bien, todas las observaciones geológicas que son revisadas en los numerales que se presentan a continuación y que van desde el sub-item A hasta I, del ítem ***3.2 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA*** *se enfocan principalmente en que el solicitante presente las pruebas y evidencias geológicas suficientes, al análisis e interpretación que llevan a definir el modelo geológico, la geometría del yacimiento, la calidad del material a extraer del yacimiento, y con base en eso se puede estimar y categorizar los recursos y reservas dentro del área definitiva de la solicitud de legalización.*

La información que la solicitante hace entrega mediante correo Nro. 2023010422557 (carpeta técnica en Mercurio), del 25 de septiembre de 2023, el siguiente documento:

Informe de PTO con 168 folios, incluyendo los siguientes anexos:

1. *Delimitación del Área, escala 1:5000.*
2. *Plano-topográfico, escala 1:5000*
3. *Plano geología Regional, escala 1:20000*
4. *Plano geomorfológico, escala 1:5000*
5. *Plano geología Local y perfiles, escala 1:5000*
6. *Plano de apiques y trincheras, escala 1:5000.*
7. *Plano de Recursos Mineros, escala 1:5000.*
8. *Plano de Reservas Mineras, escala 1:5000.*
9. *Plano de Secuencia de Explotación, escala 1:5000.*
10. *Infraestructuras Proyectadas, escala 1:5000.*

Tres cortes geológicos, perfil A-A' en escala 1:7000, escala vertical exagerada 4x, perfil B-B' en escala 1:8500, escala vertical exagerado 5x y perfil C-C' en escala 1:2500, escala vertical exagerado 2x.

Certificado de ensayos al fuego de los laboratorios de CIMEX un folio y de SEGOVIALABS MINERALURGIA en 7 folios.

Una vez revisada la información entregada en el ajuste al Plan de Obras y Trabajos radicado mediante correo radicado con el Nro. 2023010422557 (carpeta técnica en Mercurio), del 25 de septiembre de 2023 de la solicitud de legalización ODH-08201, Se tienen las siguientes observaciones:

Algunas observaciones de forma del documento presentado, que no son de carácter obligatorio, pero se deben tener en cuenta:

- *Al revisar el informe la mayoría de las imágenes y figuras presentadas dentro del informe están conforme y suficiente a las características del proyecto, pero muchas de ellas presentan baja resolución, por las descripciones de letra pequeña no se entienden o salen borrosas, se sugiere tener mucho cuidado en esta observación al presentar otros informes posteriores.*

- *Algunas figuras presentadas dentro del informe no corresponden a las relacionadas dentro de las descripciones del texto.*

- *Los 10 planos presentados están acorde a la Resolución No. 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; excepto los tres cortes entregados en folios independientes, que no tienen rotulado.*

- *El plano de geología Regional no se encuentra en escala 1:10000 como se indica dentro del texto del informe, sino que fue elaborado en escala 1:20000.*

- *Se sugiere orientar y colocar el sitio donde fueron tomadas las fotos dentro del informe, p.e ubicación geográfica, georreferenciadas etc.*

- *Los 10 planos presentados están en el sistema de referencia al sistema de referencia usado para las Américas MAGNA SIRGAS que es coincidente con el usado por ANNAMINERÍA; pero se sugiere que se agregue en el plano que corresponde al sistema de referencia geográfico usado por el visor geográfico de ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 o al proyectado MAGNA SIRGAS planas, origen COLOMBIA (CTM12).*

Observaciones específicas para cada sub-item:

A) Geología General de influencia sobre el proyecto: *El solicitan presenta un informe de geología regional y su plano asociado en escala 1:20000; al revisar la información referente a este ítem, se tiene:*

1) se observa que este capítulo del Informe se conformó con suficiente información donde el texto de fuentes secundarias está citado y tiene relación con las referencias bibliográficas, también se describe individualmente las litologías presentes en el sector y éstas se encuentran relacionadas y dibujadas en el plano, todo enfocado a la zona donde se encuentra la solicitud, además presenta buenas ilustraciones y figuras que permite enmarcar el área de la solicitud dentro del contexto litológico a escala regional..

2) El plano presentado en escala 1:20000 se encuentran acorde a la Resolución No. 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.

Por lo anterior, la información presentada para este ítem está acorde y suficiente a las condiciones del proyecto, debido a las observaciones indicadas.

B) Exploración geológica: *El solicitante presenta un informe de geología local cuya información presentada está conforme y es suficiente para el proyecto minero dentro del área solicitada, pues en el informe presenta al comienzo del capítulo una introducción que orienta al evaluador de lo que se va encontrar dentro del mismo, la descripción de carácter local en el informe se relaciona a las observaciones de campo y se acompaña de ilustraciones y fotos; además se indica la metodología de elaboración de las columnas estratigráficas; se indica que levantaron cinco columnas estratigráficas elaboradas a partir de los datos de 5 apiques que se excavaron distribuidas en toda el área de*

estudio, cada columna presenta la descripción respectiva de cada una de las capas observadas en el apique, con espesores, además se ubican en el plano, están georreferenciados, se indica la altura sobre el nivel del mar y la profundidad a la que se llegó de cada apique. También se realizaron tres cortes geológicos acordes a la geología local en escala a detalle, y se ubican dentro del plano geológico, local con dirección y sentido. Se diferencian en el plano geológico local los depósitos aluviales recientes de las terrazas respecto a los sedimentos del Grupo Sincelejo.

El plano geológico local (1:5000) que presentan la está acorde a la Resolución No. 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.

En forma particular se puede decir que el plano de geológica local (escala 1:5000), para la escala en la que fue elaborado para representar la geología local, los sitios donde se realizaron los apiques y toma de muestras está acorde y es suficiente para las condiciones del proyecto; pero se sugiere mejorar la escala de la geología a 1:2000 o mayor detalle con mayor muestreo, sobre todo información detallada en los frentes de explotación o también si se quiere ubicar una nube de registros en un sector muy puntual, se necesita escalas de mayor detalle, ya que a escala 1:5000 quedaría todo apeñuscado, y no se podría leer ni entender lo que se quiere mostrar, también se sugiere presentar la traza de los recorridos de campo, las observaciones sin muestreo etc.

C) Documentos asociados al muestreo y puntos de control: *El solicitante presenta una información descriptiva de cada una de las capas de los cinco apiques, con espesores y características de cada capa, ubicación codificada en planos, georreferenciada (longitud, latitud, altura, tenor), profundidad, etc... además explica la metodología de elaboración de cada apique, también explica como construyeron las 5 columnas estratigráficas a partir de cada apique, también agrega la descripción, la ubicación y la codificación de los 14 apiques realizados en anteriores estudios, explica la metodología de recolección de cada muestra una de las 19 muestras para análisis de laboratorio para determinar los tenores y los parámetros geomecánicos, explica el protocolo de muestreo desde la toma de la muestra hasta la entrega en un laboratorio certificado, también realizan análisis de la calidad como duplicación de muestra de suelo y de concentrado de la batea y metodología para que no haya muestreo cruzado y contaminación. También presenta tablas relacionadas a cada una de las 19 muestras, presenta fotos de la ubicación de apiques y figuras explicativas. Por lo que la información presentada para este ítem está conforme y es suficiente para las condiciones del proyecto.*

D) Plano de Localización de datos de muestreo: *El solicitante presenta un plano de ubicación de apiques y trincheras en escala 1:5000, en él ubica y muestra cada uno de los apiques codificados en orden, estos son coincidentes con las tablas relacionadas en el texto, además como en cada uno de los apique se tomó una sola muestra se les dejó la misma codificación del apique a la de la muestra, también se observa que el muestreo está distribuida sobre toda el área de la solicitud, en cantidad suficiente para su evaluación y cada uno de los muestreos se tomaron a distintos puntos de altitud, que corresponden a diferentes niveles estratigráficos por la disposición de las capas de los depósitos aluviales y los sedimentos de Grupo Sincelejo, además en el texto y en algunas tablas se indica sobre que unidad litológica se realiza cada apique.*

También presenta tres cortes geológicos donde muestra los limites o contactos del material estéril de la superficie (vegetación y suelo con pocos valores de oro), el contacto de los depósitos aluviales y los sedimentos consolidados del Grupo Sincelejo. Los tres cortes se ubican en un plano, se orientan y

direccionan (punto de partida y punto de llegada), además se indica la escala horizontal y la cantidad de exageración de la escala vertical con respecto a la horizontal.

Los planos de muestreo y de ubicación de los cortes geológicos locales (1:5000) presentan la están acorde a la Resolución No. 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.
Por lo anterior, la información presentada para este ítem está conforme y es suficiente para las condiciones del proyecto.

Se sugiere que los tres cortes geológicos presentados en forma individual en el informe sean rotulados acorde la Resolución No. 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía; y a medida que la densidad de muestreo aumente se deben ir alimentando cada uno de los cortes, escalando la información a mayor detalle y corrigiendo los contactos y añadiendo los contactos de las capas de cada unidad litológica.

Se sugiere también, cuando haya más información, tratar de correlacionar las capas de cada uno de los apiques actuales y futuros para crear una columna estratigráfica generalizada.

***E) Herramientas de Apoyo:** El solicitante presenta una metodología donde explica cómo se construyó la base topográfica para toda el área de la solicitud, también presenta un plano topográfico en escala 1:5000, que a su vez presenta una base cartográfica que se agrega a la base topográfica. Con respecto a la información presentada, se tiene:*

1) Metodología de la Base de Topografía del Área: El solicitante indica que la base topográfica para la solicitud de legalización ODH-08201 se elaboró a partir del vuelo de un dron DJI MINI 3 PRO, con una altura de vuelo aproximado de 100 m sobre el relieve del terreno, generando una DTM a partir de la que se producen curvas de nivel cada 2m, para esto se utilizaron los softwares de procesamiento fotogramétrico Autodesk Recape Pro y DroneDeploy. Este vuelo fue operado por el equipo técnico de New Xining S.A.S. Esta información de la topografía del terreno se cruzó con la base cartográfica obtenida de la página del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, realizando un ajuste espacial para la representación precisa en software especializados en GIS. Esta información está conforme y es suficiente para las condiciones del proyecto, pero se sugiere para próximas actualizaciones usar escalas de mayor detalle, donde sea posible cartografiar las variaciones de los frentes de explotación actuales y futuros, también la actualización a escala de mayor detalle permite mostrar información de los avances de cada uno de los frentes.

2) el plano topográfico presentado se encuentra en escala 1:5000, con curvas de nivel cada 2 metros, la información con la que se levantó la topografía es actualizada, ya que el estudio topográfico es reciente; además el plano fue presentado acorde a la Resolución No. 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. Por todo lo anterior la información presentada respecto al plano por el momento está conforme y es suficiente a las condiciones del proyecto.

Al revisar la base cartográfica asociada a los planos entregados, se observa que está fue actualizada a la escala en que se presentan los planos, en ellos podemos ver drenajes con nombres, ciénagas con

nombres toponímicos, se observan vías, caminos, senderos, cercas, construcciones etc. Información que por el momento está conforme y es suficiente a las condiciones del proyecto. Se sugiere estar actualizando a medida que estás características cartográficas se modifican, también se sugiere agregar los frentes de explotación, las áreas minadas anteriormente.

Recuerde que la base topográfica debe estar enmarcadas en un sistema de referencia geográfico acorde al usado por el visor geográfico de ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 o al proyectado MAGNA SIRGAS planas, origen COLOMBIA (CTM12).

F) Estudios Geomorfológicos: *El solicitante presenta una información de geomorfología regional del obtenida del Servicio Geológico Colombiano donde describe cada una de las geoformas de origen denudaciones, las geoformas de origen fluvial y las geoformas de origen estructural y presenta una serie de fotos y dibujos ilustrativos acerca de esas geoformas y las dibuja en un plano en escala 1:20000 donde muestra cada una de las unidades geomorfológicas regionales presentes en el sector y para el área solicitada, pero no se enfoca en la geomorfología local, ya que es una herramienta básica que puede o no ayudar a encontrar la continuidad del yacimiento. Información que está acorde a lo solicitado en la anterior evaluación para este sub-item; por lo que la información está conforme y suficiente a las características del proyecto. Pero se sugiere que para próximas actualizaciones se tenga en cuenta un estudio geomorfológico a escala de mayor detalle orientado como herramienta de apoyo para definir con mayor exactitud las características geométricas del yacimiento dentro del área solicitada.*

Recuerde que los planos geomorfológicos locales deben presentarse acorde a la Resolución No. 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.

También deben estar enmarcados en un sistema de referencia geográfico acorde al usado por el visor geográfico de ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 o al proyectado MAGNA SIRGAS planas, origen COLOMBIA (CTM12).

G) Estudios Geotécnicos: *el solicitante presenta una breve información del macizo rocoso y presenta algunos parámetros geotécnicos como lo son el tipo de suelo, el Angulo de fricción y la cohesión; parámetros obtenidos teóricamente, que son usados para resolver la estabilidad de los sitios donde se realizará la actividad minera, para definir está estabilidad se determinó el valor del FS usando el software RocLab y RocScience Slide, mediante la aplicación de los criterios de rotura no lineal según la teoría de Mohr-Coulomb, y los criterios de límite de equilibrio Bishop simplificado.*

Algunos de los parámetros geomecánicos como lo son la granulometría y la clasificación del suelo por el sistema unificado, la humedad natural del suelo, los limites plástico y líquido, como también el índice de plasticidad y peso específico, fueron encontrados por medio de los ensayos de laboratorio Consultorías Geotecnia y Ambiente SAS en el año 2021.; al revisar el último documento del PTO los certificados se encontraron anexos dentro del texto en las páginas 49 y 50, pero por su baja resolución de la imagen no se pudo observar los ensayos realizados en ese laboratorio y los resultados, por lo que se recurrió como última instancia al PTO entregado el 21 de septiembre del 2021 donde los certificados están claros y se observa los análisis realizados, los resultados obtenidos y que corresponden a la mina la mandinga .

Por lo anteriormente mencionado, se considera que la información aportada en este ítem es apenas conforme y suficiente para las características del proyecto. Es necesario que siempre cada muestra recolectada bien sea para determinar información geoquímica o parámetros geomecánicos tenga un código que permanezca siempre desde la toma de muestra hasta que salgan los resultados de laboratorio, además a cada muestra se debe indicar que tipo de ensayo se le realizó, debe existir una tabla relacionada con las respectivas descripciones, datos geográficos y geológicos del sitio de donde se toma la muestra, la georreferenciación, la altitud y profundidad de toma de la muestra etc.

Recuerde que os datos y muestreos deben estar enmarcados en un sistema de referencia geográfico acorde al usado por el visor geográfico de ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 o al proyectado MAGNA SIRGAS planas, origen COLOMBIA (CTM12).
***H) Estudios Hidrológicos e Hidrogeológicos:** El solicitante presenta un extenso **estudio hidrológico** donde determina para las cuencas del río Man y microcuenca de la quebrada Cepe, que son los drenajes que influyen directamente sobre el área de la solicitud, los siguientes estudios: el patrón de drenaje, los parámetros morfométricos, la curva hipsométrica, el índice hipsométrico, el régimen hidrológico donde se determinan los picos de máximos, promedios y mínimos de caudales y las curvas de duración de los caudales durante el año. Por lo que la información presentada está conforme y suficiente para las características del proyecto,*

*Con respecto al estudio **hidrogeológico**: A escala regional se realizó la descripción del marco hidrogeológico regional a partir del Estudio Nacional de Agua, publicado por el IDEAM en el 2014, el cual caracteriza los sistemas acuíferos a partir de las provincias y cuencas hidrográficas con la idea de identificar que unidad hidrogeológica corresponde el área donde se encuentra la solicitud. Además, se recopilo la información sobre los planes de manejo para el sistema acuífero del bajo Cauca publicada en un proyecto de colaboración entre CORANTIOQUIA y la Universidad de Antioquia, año 2014.*

También se realizó dentro de la solicitud un inventario de 15 muestreos del nivel freático o puntos de agua subterránea, para este estudio se anexan tablas de muestreo y se presenta una figura de un plano con la ubicación de cada muestra, también a partir de estos puntos de muestreo se realizan los mapas de iso-profundidades del nivel freático y el sistema de flujo subterráneo; aunque para toda esta evaluación se sugiere que los planos se presenten en un anexo aparte y sea visible la información allí presentada. Además, la georreferenciación de los puntos debe de ser transformados al sistema de referencia geográfico acorde al usado por el visor geográfico de ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 o al proyectado MAGNA SIRGAS planas, origen COLOMBIA (CTM12)

A mayor detalle, a escala local también se realizaron dentro del área de la solicitud 4 líneas de geofísica para determinar a partir de mediciones indirectas de resistividad las zonas de mayor y menor acumulación de agua y estimar el contenido de agua dentro de la unidad hidrogeológica que subyace el área solicitada, por medio de este estudio también se determinó la variación del espesor en profundidad de la unidad hidrogeológica que subyace directamente la solicitud de legalización y su contacto con unidades hidrogeológicas más profundas, con menor porosidad, menor capacidad de almacenamiento de agua y transmisividad.

Toda esta información mencionada es soportada y presentada en documentación (p.e metodologías, análisis, tablas, descripciones, esquemas, fotografías, diagramas, etc.)

por todo lo anterior la información presentada para el estudio hidrogeológico esta conforme y es suficiente para las características del proyecto.

I) Modelo Geológico: *El solicitante presenta dentro del informe en el capítulo 5. FASE III. EVALUACIÓN Y MODELO GEOLÓGICO la elaboración del modelo geológico, según ellos esté se construyó con la interpretación, el análisis y la descripción de la información secundaria y planos geológicos existentes, con su respectiva verificación y levantamiento en campo, evaluación de los resultados obtenidos del muestreo y análisis de calidades del mineral, y, por último, en la descripción litológica de los Apiques, Trincheras y Afloramientos (Columnas Litológicas). Como resultado de esto, se integra la distribución espacial, geometría del yacimiento, y la cantidad y calidad de este (determinación de reservas).*

Además de lo anterior el solicitante presenta evidencias y soportes suficientes que demuestran que la información recolectada en campo en el muestreo inicial y el sistemático es verídica, esto está soportado en tablas de muestreo que están relacionadas al informe, a planos y a imágenes; anexa certificados de laboratorio de 19 muestras recolectadas; se realiza la ubicación planos y georreferenciaciones acertadas coincidente con el sistema de referencia ANNAMINERIA (MAGNA SIRGAS WKID:4686 de las 19 muestras; también presenta protocolos de apertura de apiques, protocolos de recolección de la muestra dentro del apique, protocolo de recolección de muestra de concentrado de la batea, metodología de cuarteo, realiza cadena de custodia y análisis de la calidad de datos.

Para el modelamiento geológico o el diseño de la representación matemática tridimensional del yacimiento el solicitante uso los softwares Global Mapper 22.1 y LeapFrog Geo 5.1; siendo el software Global Mapper 22.1 una herramienta de procesamiento de datos espaciales, con acceso a una variedad de formatos de datos. Por su parte, Leapfrog Geo es un software de modelamiento Implícito 3D, basado en un flujo de trabajo que permite construir modelos rápidamente y con precisión a partir de múltiples datos, mediante el uso de geoestadística incluyendo perforaciones, geofísica, datos estructurales, topográficos, entre otros.

También ellos para la elaboración del modelo geológico tridimensional construyeron un DEM previamente, éste fue elaborado a partir de una base topográfica en escala 1:5000 que fue presentada en este último estudio, base topográfica que es coincidente a la realidad del terreno, ocupa toda el área solicitada y está conforme a las condiciones del proyecto de un yacimiento aurífero de placer.

El modelo geológico también se le identificó la profundidad definiendo un piso o base del yacimiento y se determinó la capa de descapote o estéril. Se le encontró un tenor promedio para la capa explotable de 0,139 gr/m³. Datos que son necesarios e importantes para la estimación de los recursos y reservas.

La información descriptiva del modelo geológico presentado a través de metodologías de elaboración, el análisis y la interpretación de datos y su representación del modelo tridimensional dentro de las figuras en el informe son coherentes entre sí y con este tipo de depósitos de placer.

Por lo que la información presentada en este ítem relacionado al modelo geológico esta conforme y es suficiente para las características del proyecto.

Se sugiere que todas las imágenes que conforman el modelo geológico, la categorización de recursos y reservas sean presentadas en mayor tamaño, mejor resolución para dar más facilidad al evaluador.

De acuerdo con lo a la información presentada por el solicitante correspondiente al ítem detallada información cartográfica, luego de ser evaluada se observa que todos los sub-items evaluados están conforme y son suficiente al tipo de yacimiento y a las características del área solicitada; por lo tanto, el solicitante ***CUMPLE*** *con lo establecido en las resoluciones antes mencionadas. De acuerdo con las anteriores consideraciones se determina que este ítem* ***CUMPLE*** *y se considera* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

3.3 UBICACIÓN, CÁLCULO Y CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRAN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Debido a que el modelo geológico evaluado ya fue validado y se considera que esta conforme y suficiente para las características del proyecto del área de la solicitud, ya es posible evaluar la estimación y categorización de los recursos y reservas.

Antes de evaluar la categorización de los recursos, se tiene en cuenta que el solicitante le interesa sobre toda el área un espesor máximo de 22,35 m que varía a valores menores de espesor por los desniveles topográficos, esta secuencia está conforma por parte de los depósitos aluviales recientes y la parte superior de sedimentos semiconsolidados del grupo Sincelejo. También definen una capa superior o de cobertura con un espesor promedio de 1.5 metros que corresponde a una parte de depósitos aluviales con muy bajos valores de oro y al suelo orgánico y vegetación.

El volumen total que genera el software para las 158,5082 hectáreas conociendo el piso o base y el techo que corresponde al modelo de elevación digital es de:

Para el proceso de estimación y categorización de los recursos el solicitante definió las categorías de cada recurso usando los siguientes parámetros:

- *Para la estimación del recurso inferido se tuvo en cuenta el área total de la solicitud de legalización que abarca una zona de 158,5082 hectáreas, debido a que el muestreo se realizó de una manera homogénea en toda la zona, el espesor de la capa de recurso inferido corresponde a 10.85 m. y corresponde al material más profundo y al que poco se le realizó muestreo. Se obtienen recursos inferidos de 1.902.771 gramos de oro o 67.118,3 onzas de oro.*

- *Para la estimación del recurso indicado que corresponde a la capa que sobre yace la de recursos inferidos, se tuvo en cuenta el área total de la solicitud de 158,5082 hectáreas, el espesor estimado es de 7 metros, por lo tanto, el promedio lo obtuvo de los datos recogidos de los levantamientos de 5 columnas estratigráficas producto de los recorridos realizados en campo. Asi para esta capa se obtiene unos recursos indicados de 1.384.537 gramos de oro o 48.838,2 onzas de oro.*

- *Para la estimación de este recurso medido que corresponde a la capa más superficial económicamente rentable que se encuentra por debajo de la capa de estéril, el solicitante considera que esta capa tiene un espesor promedio de 3 metros y corresponde al material al que*

se le realizó el mayor muestreo y apiques de 3 menos profundos, además se tiene datos de afloramientos y se conocen también directamente las características geotécnicas. Asi se obtiene unos recursos medidos de 424.061 gramos de oro o 14.958,3 onzas de oro.

Para explicar y representar estas estimaciones y categorizaciones de los recursos, el solicitante hace uso de imágenes donde presenta el modelo geológico en un modelo matemático tridimensional, mostrando cada una de las capas que conforman el recurso categorizado; también hace uso de tablas.

También el solicitante presenta un plano de recursos en escala 1:5000, que está acorde a la Resolución No. 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.

En los ensayos de laboratorio de este estudio también se evaluaron los tenores de plata, pero en todo el documento no se dice nada más de ello, necesario que, para las próximas actualizaciones de los informes de recursos y reservas, si el solicitante va a extraer plata también se evalúe los recursos y reservas de este subproducto.

Una vez validado y evaluado la estimación y categorización realizada por el solicitante se puede decir que la información presentada está conforme y es suficiente para las características del proyecto dentro del área solicitada. Pero con respecto a la estimación de categorización de las reservas el solicitante presenta la tabla 35 del informe, donde considera factores técnicos asociados a la mina, factores socio-ambientales, factores político-legales y factores económicos y le aplica valores ponderados, dando como resultado unas reservas probables y probadas.

El resultado final de la estimación y categorización es tomado del informe del PTO de las páginas 102 y 103, y son las siguientes:

$$\textit{Recursos indicados}: 1.384.537\ gr\ Au$$

$$\textit{Factor modificador infraestructura}: 9960700\ m3 * 0.968 = 9641957 m3$$

$$\textit{Factor modificador hidrología}: 9641957\ m3 * 0.9388 = 9051869\ m3$$

$$0.139\frac{g}{m3} * 9051869\ m3 = 1258210 g\ Au$$

$$\textit{Factor modificador social}: 1258210 g\ Au * 0.93 = 1170135\ g\ Au$$

$$\textit{Factor modificador beneficio}: 1170135\ g\ Au * 0.9 = 1053122\ g\ Au$$

$$\textbf{\textit{Reservas probables}}: \mathbf{1.053.122\ g\ Au}$$

Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201.

$$Recursos\ medidos: 424061\ gr\ Au$$

$$Factor\ modificador\ infraestructura: 3050800\ m3 * 0.968 = 2953174\ m3$$

$$Factor\ modificador\ hidrología: 2953174\ \ m3 * 0.9868 = 2914192\ m3$$

$$0.139 \frac{g}{m3} * 2914192\ m3 = 405073\ g\ Au$$

$$Factor\ modificador\ social: 405073\ g\ Au * 0.93 = 376718\ g\ Au$$

$$Factor\ modificador\ beneficio: 376718\ g\ Au * 0.9 = 339046\ g\ Au$$

$$\boldsymbol{Reservas\ probadas: 339.046\ \ g\ Au}$$

Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201.

De acuerdo con lo anteriormente revisado y evaluado, se considera que el solicitante ***CUMPLE*** *con lo establecido con respecto a ítem 3.3 UBICACIÓN, CALCULO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRÁN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO. La información sobre los recursos y reservas minerales estan definidas para el área a continuar con el proyecto. Por lo anterior se determina este ítem* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

Debe tener en cuenta que la información que se presente para el cálculo de reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo, la clasificación y estimación de los recursos minerales y reservas minerales se recomienda utilizar estándares internacionales acogidos por CRIRSCO como ejemplo, el código JORC NI—43101 o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Minerales (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR), 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 Desarrollo – PND.

3.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS MINERALES

Al revisar el informe entregado se encontró que:

A continuación se presenta una lista de criterios que sirvieron para determinan la veracidad o no de las calidades obtenidas en los muestreos, como también la veracidad o no de los resultados de ensayos de laboratorio de las características físicas y geomecánicas encontradas son los siguientes:

1). Se tuvo en cuenta la localización de las muestras, estás se realizaron bajo el sistema de referencia geográfica MAGNA SIRGAS que es coincidente a la que maneja el aplicativo de ANNAMINERIA, los apiques se les ubica la altura sobre el nivel del mar, se describe las características de las muestras recolectadas y de los estratos que conforma cada apique, se indica cuales muestras fueron

seleccionadas para los diferentes estudios de laboratorio y el tipo de ensayo, se realiza una codificación estandarizada sobre el área de la solicitud.

2). Se realiza cadena de custodia a cada muestra, ósea la codificación es la misma siempre, desde la toma de muestra hasta los resultados de laboratorio, su interpretación y análisis.

3). Explica el protocolo de realización de apiques, también el protocolo de recolección de las muestras, la homogenización de todas las capas de interés, el cuarteo y la recolección de la muestra de los concentrados de batea, para ser llevados a los análisis de laboratorio.

4) Se tiene todos los cuidados para evitar contaminaciones o cruce de muestras, para ello tienen en cuenta los procedimientos de aseguramiento y calidad (QA/QC) y la duplicación de muestras.

5). También se explica la preparación y tratamiento de las muestras escogidas para realizar los ensayos en laboratorios acreditados, en este caso corresponde a CIMEX con 14 muestras que determinó por medio de ensayo al fuego valores de tenores que varían entre 169 y 5 mg/m3 y GEOENSAYOS S.A.S - SEGOVIALABS MINERALURGIA con 5 muestras con tenores que varían entre 0,327 mg/m³ hasta 0.463 mg/m3.

6) En el laboratorio Consultoría de Geotecnia y Ambiente SAS determinan algunos parámetros geotécnicos del suelo, como lo son la granulometría, la clasificación del suelo por el sistema unificado, la humedad natural del suelo, los limites plástico y líquido, el índice de plasticidad y el peso específico de muestras representativas dentro del área.

7). Con respecto al tenor 0.139 g/m3 de oro definido en el estudio para realizar la estimación de recursos y reservas, que corresponde al tenor de corte que sirve como límite para equilibrar los costos e ingresos del proyecto es de a un precio mínimo de venta de 220.00 COP/ gr Au.

8) La densidad y distribución de muestreo por el momento es suficiente para este estudio presentado de PTO y con ellos fue posible definir el modelo geológico, la estimación y categorización de los recursos y reservas a la escala definida por el solicitante 1:5000. Pero se sugiere que, para próximas actualizaciones de los recursos y reservas, haya mayor muestreo de las capas más profundas de la legalización, la escala sea a mayor detalle, esto con el fin de que muchos recursos que fueron considerados como inferidos a pasen a ser indicados y medidos, a su vez puedan pasar luego a reservas probadas y probables.

Observaciones:

Se sugiere para las próximas actualizaciones de recursos y reservas realizar una interpretación y análisis de la variación de la distribución de los tenores de oro sobre toda el área como en profundidad, debido a que hay muestras que tienen valores muy bajos de tenor, esto les pueda ayudar a identificar zonas donde económicamente no es rentable extraer el mineral.

*De acuerdo con las anteriores consideraciones se determina que este ítem **CUMPLE** por lo dicho en los numerales anteriores y se considera **TÉCNICAMENTE ACEPTABLE**.*

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 DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS DE MINERIA, DEPOSITO DE MINERALES, BENEFICIO Y TRANSPORTE Y SI ES DEL CASO DE TRANSFORMACION

Revisado el documento técnico presentado, se realiza descripción de las instalaciones, obras de minería, infraestructura minera, infraestructura de apoyo a implementar dentro del proyecto minero descrito. En el plan minero de explotación se hace referencia al método y diseño de la explotación a Cielo Abierto mediante Explotación por método mixto de bancos y terrazas con retrollenado por cada panel explotado realizando un desplazamiento tanto horizontal como vertical en la explotación. Se describe y se referencian las labores mineras, el secuenciamiento minero, el diseño y planeamiento de la explotación, las operaciones unitarias. Se describe la infraestructura a implementar y demás obras de acuerdo con el proyecto minero a desarrollar. En el documento se evidencia la maquinaria a utilizar en la operación minera asi como la descripción de equipos y personal, se evidencia un plano con la infraestructura proyectada y la descripción de las instalaciones para el proyecto minero, además la descripción de Higiene y Seguridad Minera. Por lo anterior se considera que este ítem es ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE, CUMPLE*** *con lo establecido y especifique las actividades a realizar, de acuerdo con la secuencia minera de corto, mediano y largo plazo.*

3.6 PLAN MINERO DE EXPLOTACIÓN

Evaluada y analizada la información registrada en el documento técnico presentado y sus respectivos anexos, en el ítem ***DISEÑO Y PLANEAMIENTO MINERO*** *se describe que el método de* ***explotación*** *es a* ***cielo abierto*** *mediante* ***método mixto de bancos y terrazas con retrollenado****, se describe la secuencia de explotación a corto plazo (0 – 7 años), mediano plazo (8 – 17 años), largo plazo (18 – 30 años), información que al revisar lo dispuesto en el ítem* ***ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA*** *se describe la vida útil del proyecto 30 años aproximadamente. Se evidencia planos con la secuencia del proyecto minero que se desarrolla directamente en un área de* ***158,5082 hectáreas (130 celdas).*** *Se evidencia justificación técnica para la del área denominada "ALINDERACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN ", teniendo presente los términos de referencia para la figura de formalización dentro del trámite de Solicitud de Legalización. La información analizada en el planeamiento minero se determina que* ***CUMPLE****.*

Teniendo presente, que la estimación de recursos y cálculo de reservas del mineral son aprobadas, se establece que la información analizada en el planeamiento minero ***CUMPLE****, se puede establecer la viabilidad del plan minero de explotación. De acuerdo con lo anterior se considera este Ítem* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE.***

3.7 ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA

Evaluada y analizada la información registrada en el documento técnico presentado PTO y sus respectivos anexos presentados el 25 de septiembre de 2023, como respuesta a la Resolución No. 2023060083360 del 21 de julio de 2023, se describe:

Producción Anual: *Material Útil Remover 250.000 m^3/año Máximo * Tenor 0,139 gr/m^3 = 34.750 gr AU/año*

Producción Mensual: *25 días de trabajo mes – 20.655 m³/mes * Tenor 0,139 gr/m³ = 2.871,05 gr AU/mes*

Vida Útil: *Periodo de 30 años, paneles de explotación definidos, profundidad prometió de 5,5 metros variable según topografía.*

Año	Area panel (Ha)	Produccion esperada (m3)	Tenor (g/m3)	gr Au
1	4.25	246500	0.139	34264
2	4.193211	243206	0.139	33806
3	5.158316	247599	0.139	34416
4	3.808261	247537	0.139	34408
5	5.941834	249557	0.139	34688
6	4.391005	245896	0.139	34180
7	4.594682	248113	0.139	34488
8	4.330002	246810	0.139	34307
9	4.360658	248558	0.139	34549
10	4.280148	248249	0.139	34507
11	4.965064	248253	0.139	34507
12	4.593445	248046	0.139	34478
13	4.857144	247714	0.139	34432
14	4.988218	249411	0.139	34668
15	4.905617	245281	0.139	34094
16	4.921614	246081	0.139	34205
17	4.955144	247757	0.139	34438
18	5.072699	248562	0.139	34550
19	5.496507	247343	0.139	34381
20	4.686532	248386	0.139	34526
21	4.67638	252525	0.139	35101
22	4.976138	248807	0.139	34584
23	4.678277	247949	0.139	34465
24	5.255849	247025	0.139	34336
25	3.653731	248454	0.139	34535
26	4.966861	248343	0.139	34520
27	4.344173	247618	0.139	34419
28	4.905891	245295	0.139	34096
29	5.921392	248698	0.139	34569
30	7.036716	246285	0.139	34234
Volumen total removido		**7'429.857 (m3)**	Total gr Au	**1'032.750**

Tabla 40. *Producción anual proyectada.*

Fuente: PTO del 25 de septiembre de 2023. Solicitud de Legalización No. ODH-08201

Evaluado el Programa de Trabajos y Obras de la Solicitud de Legalización No. ODH-08201, se observa la producción mensual y anual en la vida útil del proyecto, acorde con el área definitiva a continuar para el proyecto. Se aprueban los recursos y reservas de mineral de acuerdo con lo indicado en el presente informe, se valida la proyección de la escala anual y duración de la producción esperada estan definidas para el área a continuar con el proyecto. La información analizada se determina que ***CUMPLE****, por lo anterior se determina este ítem* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

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.

3.8 DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LAS OBRAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LAS SERVIDUMBRES INHERENTES A LAS OPERACIONES MINERAS

Revisado el documento técnico presentado y sus anexos, se realiza descripción de las instalaciones, obras de minería, infraestructura minera, infraestructura de apoyo a implementar dentro del proyecto minero descrito. Se realiza descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras, mediante acuerdos de compra y acuerdos de arrendamiento minero. De acuerdo con las anteriores consideraciones se determina que este ítem ***CUMPLE*** *y se considera* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

3.9 PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACION Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA

En el documento presentado, se expresa de manera detallada y clara el plan de cierre a implementar y desarrollar dentro del área definitiva de explotación, se evidencia descripción de lineamiento de manejo del plan de cierre de mina: Descripción de actividades relacionadas al cierre progresivo, estabilización física, revegetalización, reforestación, actividades post-cierre, evaluación del cierre y su respectivo cronograma de actividades. Se evidencia un esquema de disposición final al momento del cierre y abandono en la reconformación geomorfología del terreno dentro del área del proyecto a desarrollar dentro de la Solicitud de Legalización No. ***ODH-08201****.*

Teniendo presente que se expresa el plan de cierre donde se describe el plan de cierre inicial, el plan de cierre progresivo, el plan de cierre temporal, el plan post-cierre y el plan de cierre final donde se encuentra el desmantelamiento definitivo, además del programa de reforestación, rehabilitación y recuperación de tierras, se determina que este ítem ***CUMPLE*** *y se considera* ***TÉCNICAMENTE ACEPTABLE****.*

4. CONCLUSIONES

Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras y sus anexos presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización Minera, correspondiente a la Solicitud de Legalización No. ODH-08201 con un área definida para continuar el trámite de 158,5082 hectáreas, ubicada en los municipios de Cáceres y Caucasia, se determina que CUMPLE con los requisitos y elementos sustanciales establecidos en el artículo 84 de la Ley No. 685 de 2001 (Código de Minas) y se considera TÉCNICAMENTE ACEPTABLE de acuerdo los aspectos evaluados en el presente concepto técnico:

1. *DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y MAPA TOPOGRAFICO DEL AREA*

2. *DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA*

3. *UBICACIÓN, CALCULO Y CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS Y RESERVAS QUE HABRAN DE SER EXPLOTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*

4. *CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS 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.

5. *DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS DE MINERIA, DEPOSITO DE MINERALES, BENEFICIO Y TRANSPORTE Y SI ES DEL CASO DE TRANSFORMACION*

6. *PLAN MINERO DE EXPLOTACIÓN*

7. *ESCALA ANUAL Y DURACION DE LA PRODUCCION ESPERADA*

8. *DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LAS OBRAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LAS SERVIDUMBRES INHERENTES A LAS OPERACIONES MINERAS*

9. *PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACION Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA*

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada en el Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos presentados mediante radicados No. 2023010422548 y 2023010422557 del 25 de septiembre de 2023, siendo la veracidad de su contenido de exclusiva responsabilidad de la solicitante de la Solicitud de Legalización No. ODH-08201 HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE.

4.1 CONDICIONES TÉCNICAS DE CONTRATACIÓN

a) Plazo del Contrato

*Con base en el **Programa de Trabajos y Obras – PTO APROBADO**, y de acuerdo con las reservas y el ritmo de producción anual, se determina un plazo de **30 años** para el contrato. El Contrato de Concesión Minera empezará en etapa de **Explotación**.*

b) Área a Contratar

*De acuerdo con el **Programa de Trabajos y Obras – PTO APROBADO** y lo evaluado en el presente Concepto Técnico, por medio del cual se acepta la solicitud de **devolución de área**. El **área definitiva para el proyecto minero a contratrar** es de **158,5082 hectáreas**, distribuidas en las siguientes **130 celdas**:*

Tabla. Alinderación Área a Contratar

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
1	18N02B03K19R	1,219321	45	18N02B03K24H	1,219328	88	18N02B03K14Z	1,219304
2	18N02B03K24I	1,219326	46	18N02B03K19M	1,219317	89	18N02B03K14U	1,219302
3	18N02B03K10V	1,219288	47	18N02B03K19N	1,219315	90	18N02B03K14P	1,219299
4	18N02B03K10R	1,219285	48	18N02B03K19J	1,219311	91	18N02B03K14E	1,219293
5	18N02B03K10G	1,219278	49	18N02B03K15G	1,219293	92	18N02B03K25V	1,219332
6	18N02B03K10U	1,219279	50	18N02B03K10L	1,219281	93	18N02B03K25Q	1,219329
7	18N02B03L11A	1,219283	51	18N02B03K15D	1,219286	94	18N02B03K25F	1,219324
8	18N02B03L11C	1,21928	52	18N02B03K10Y	1,219283	95	18N02B03K15A	1,219292

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *20230603516 93*

(30/11/2023)

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
9	18N02B03L06S	1,219274	53	18N02B03L06M	1,219271	96	18N02B03K10K	1,219282
10	18N02B03L07R	1,219268	54	18N02B03L06T	1,219273	97	18N02B03K25W	1,21933
11	18N02B03L17D	1,219284	55	18N02B03L06N	1,21927	98	18N02B03K15B	1,219291
12	18N02B03K24L	1,219333	56	18N02B03L06P	1,219268	99	18N02B03K10X	1,219285
13	18N02B03K24B	1,219327	57	18N02B03L07F	1,219264	100	18N02B03K10T	1,219281
14	18N02B03K24M	1,219332	58	18N02B03L07Y	1,219267	101	18N02B03K10I	1,219275
15	18N02B03K19S	1,219319	59	18N02B03K24C	1,219325	102	18N02B03K10Z	1,219282
16	18N02B03K19Z	1,219319	60	18N02B03K24P	1,219328	103	18N02B03K10P	1,219277
17	18N02B03K19P	1,219314	61	18N02B03K24J	1,219325	104	18N02B03L06V	1,219281
18	18N02B03K25R	1,219327	62	18N02B03K24E	1,219322	105	18N02B03L06W	1,219278
19	18N02B03K25L	1,219325	63	18N02B03K19E	1,219308	106	18N02B03L06L	1,219273
20	18N02B03L06F	1,219271	64	18N02B03K25K	1,219326	107	18N02B03L06U	1,219271
21	18N02B03L06H	1,219269	65	18N02B03K20Q	1,219315	108	18N02B03L07M	1,219263
22	18N02B03L06J	1,219266	66	18N02B03K15C	1,219288	109	18N02B03L07H	1,21926
23	18N02B03L07L	1,219265	67	18N02B03L06X	1,219277	110	18N02B03L07N	1,219262
24	18N02B03L12H	1,219275	68	18N02B03L07K	1,219267	111	18N02B03K24G	1,219331
25	18N02B03L12C	1,219271	69	18N02B03L07S	1,219267	112	18N02B03K19X	1,219323
26	18N02B03L12I	1,219274	70	18N02B03K24N	1,219329	113	18N02B03K19Y	1,219321
27	18N02B03L07T	1,219264	71	18N02B03K24Z	1,219334	114	18N02B03K24U	1,219331
28	18N02B03K19L	1,219318	72	18N02B03K19U	1,219316	115	18N02B03K09Z	1,219289
29	18N02B03K24X	1,219337	73	18N02B03K14J	1,219297	116	18N02B03K20V	1,219318
30	18N02B03K09U	1,219287	74	18N02B03K09J	1,219281	117	18N02B03K10W	1,219287
31	18N02B03K09P	1,219284	75	18N02B03K25A	1,21932	118	18N02B03K10H	1,219277
32	18N02B03K10F	1,21928	76	18N02B03K15F	1,219294	119	18N02B03K15E	1,219285
33	18N02B03K25G	1,219322	77	18N02B03K10Q	1,219286	120	18N02B03K10J	1,219273
34	18N02B03K10M	1,21928	78	18N02B03K10S	1,219283	121	18N02B03L11B	1,219282
35	18N02B03L06R	1,219276	79	18N02B03K10N	1,219278	122	18N02B03L06Q	1,219278
36	18N02B03L06Y	1,219275	80	18N02B03L06K	1,219275	123	18N02B03L06G	1,219269
37	18N02B03L06Z	1,219273	81	18N02B03L07V	1,219272	124	18N02B03L06I	1,219268
38	18N02B03L07Q	1,21927	82	18N02B03K24W	1,219339	125	18N02B03L07W	1,219271
39	18N02B03L07X	1,219268	83	18N02B03K24R	1,219336	126	18N02B03L07G	1,219262
40	18N02B03L12Y	1,219282	84	18N02B03K24Y	1,219335	127	18N02B03L12M	1,219278
41	18N02B03L12N	1,219276	85	18N02B03K24T	1,219332	128	18N02B03L12T	1,219278
42	18N02B03L07I	1,219259	86	18N02B03K24D	1,219324	129	18N02B03L12D	1,21927
43	18N02B03K19W	1,219324	87	18N02B03K19T	1,219318	130	18N02B03L07D	1,219255
44	18N02B03K24S	1,219335			**Área Total: 158,5082 hectáreas – 130 Celdas**			

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica Transversa de Mercator

c) Área a Devolver

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

*De acuerdo con el **Programa de Trabajos y Obras – PTO APROBADO** y lo evaluado en el presente Concepto Técnico, por medio del cual se acepta la solicitud de **devolución de área**. El **área a liberar** corresponde es de **15,8510 hectáreas**, distribuidas en las siguientes **13 celdas:***

Tabla. Alinderación Área a Devolver

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
1	18N02B03K14N	1,2193	6	18N02B03K14H	1,2193	10	18N02B03K14T	1,219303
2	18N02B03K14S	1,219305	7	18N02B03K14Y	1,219307	11	18N02B03K19C	1,219311
3	18N02B03K19D	1,219309	8	18N02B03K19H	1,219313	12	18N02B03K14M	1,219303
4	18N02B03K14I	1,219297	9	18N02B03K19I	1,219313	13	18N02B03K19G	1,219316
5	18N02B03K14X	1,219308			**Área Total: 15,8510 hectáreas – 13 Celdas**			

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica Transversa de Mercator

d) Aspectos Técnicos de Contratación

De conformidad con los numerales evaluados en el presente concepto tecnico anteriormente indicados, se definen las condiciones técnicas de contratación, así:

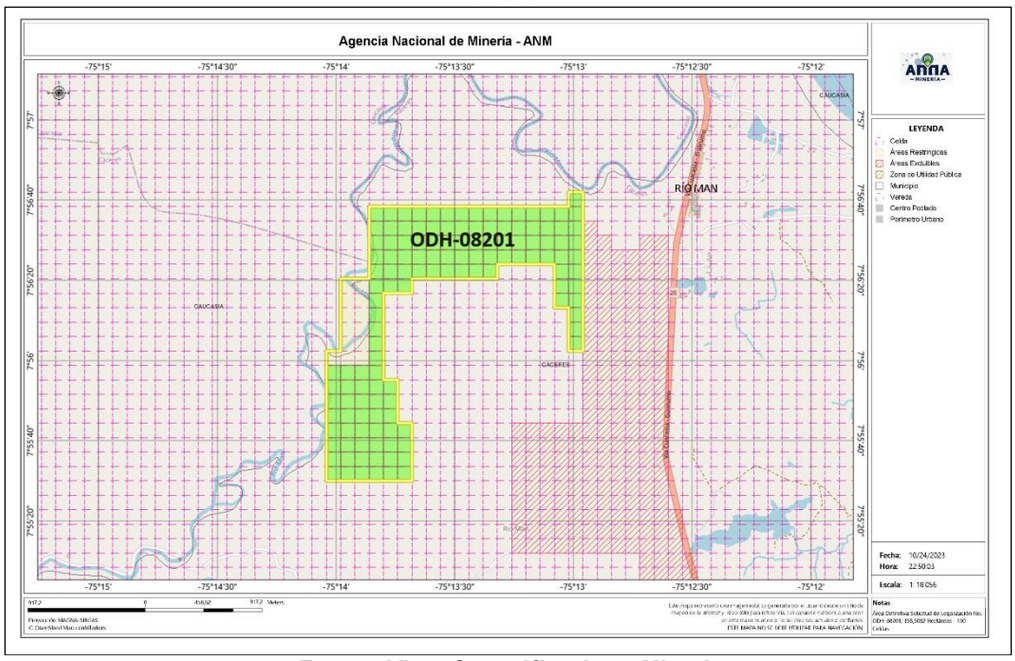
TITULAR:	*HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE*
MINERALES:	*ORO Y SUS CONCENTRADOS*
ETAPA:	*EXPLOTACIÓN*
PRODUCCIÓN ESTIMADA:	*Material Útil Remover 250.000 m3/año 34.750 gr AU/año*
ESCALA DE LA MINERÍA:	*PEQUEÑA MINERÍA*
MUNICIPIO:	*CÁCERES / CAUCASIA*
ÁREA PARA CONTRATAR:	*158,5082 hectáreas – 130 Celdas*
ALINDERACIÓN:	*LA CONTENIDA EN EL NUMERAL 3.1.1. DEL PRESENTE CONCEPTO TÉCNICO*
PLAZO PARA OTORGAR:	*30 AÑOS*
EMPLEOS ESTIMADOS:	*21*
SECTOR MINERO:	*METALES PRECIOSOS*

e) Poliza Minero Ambiental

*Al celebrarse el contrato de concesión minera el interesado deberá constituir una póliza de garantía de cumplimiento, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **El valor asegurado se calculará con base en los criterios determinados por el Artículo 280 de la Ley No. 685 de 2001 (Código de Minas).***

Finalmente, se ilustra el polígono con las áreas definitivas de acuerdo con el ***Programa de Trabajos y Obras – PTO APROBADO:***

Figura. Imagen Área a Contratar (Polígono Resaltado Verde) y a Área a Devolver Placa ODH-08201



Fuente: Visor Geográfico Anna Minería

<u>El área a contratar no presenta superposición ni con zonas restringidas ni excluibles para la minería.</u>

(…)"

23. Con fundamento en el concepto antes transcrito se considera procedente aprobar el programa de trabajos y obras para la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201.**

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el Programa de Trabajos y Obras – PTO –, presentado por la señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE** identificada con Cédula de Ciudadanía No. **39869451**, dentro del trámite de la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No. **ODH-08201**, para la explotación económica de un yacimiento de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en jurisdicción de los municipios de **CÁCERES Y CAUCASIA** del

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

Departamento de **ANTIOQUIA**, radicada el día 17 de abril de 2013, acorde con la parte motiva de la presente providencia.

ARTÍCULO SEGUNDO: ORDENAR LA LIBERACIÓN DE ÁREA de conformidad con el Concepto Técnico No. **2023020053968 del 24 de octubre de 2023,** emitido en el trámite de la solicitud de formalización de minería tradicional con placa No.ODH-08201, radicada el día 17 de abril de 2013, por la señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE** identificada con Cédula de Ciudadanía No. **39869451**, para la explotación de un yacimiento de **MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS**, ubicado en jurisdicción de los municipios de **CÁCERES Y CAUCASIA** del Departamento de **ANTIOQUIA** por las razones anotadas en la parte motiva de esta providencia,

A continuación, se relaciona el área a liberar:

No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)	No.	CÓDIGO CELDA	ÁREA (Has.)
1	18N02B03K14N	1,2193	**6**	18N02B03K14H	1,2193	**10**	18N02B03K14T	1,219303
2	18N02B03K14S	1,219305	**7**	18N02B03K14Y	1,219307	**11**	18N02B03K19C	1,219311
3	18N02B03K19D	1,219309	**8**	18N02B03K19H	1,219313	**12**	18N02B03K14M	1,219303
4	18N02B03K14I	1,219297	**9**	18N02B03K19I	1,219313	**13**	18N02B03K19G	1,219316
5	18N02B03K14X	1,219308						

Coordenadas en el sistema de referencia Datum Magna Sirgas. Área calculada respecto al origen nacional de la proyección cartográfica Transversa de Mercator

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR personalmente a la interesada o a su apoderado legalmente constituido. De no ser posible la notificación personal, súrtase mediante edicto, de conformidad con lo señalado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001.

ARTÍCULO CUARTO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, ante el mismo funcionario que la profirió, de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO: En firme esta providencia, envíese a la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, Bogotá D.C. para que proceda con la desanotación del área a liberar del sistema gráfico de la entidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1955 de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Medellín, el 30/11/2023

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
GOBERNACION

RESOLUCION No. *2023060351693*

(30/11/2023)

JORGE ALBERTO JARAMILLO PEREIRA
SECRETARIO DE DESPACHO

	NOMBRE	**FIRMA**	**FECHA**
Proyectó:	Judith Cristina Santos Pérez Abogada Contratista		
Revisó y Aprobó:	Yenny Cristina Quintero Herrera Directora de Titulación Minera		
Los 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 la 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.

GGN-2024-CE-0319

VICEPRESIDENCIA DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN

GRUPO DE GESTIÓN DE NOTIFICACIONES

CONSTANCIA DE EJECUTORIA

La suscrita Coordinadora del Grupo de Gestión de Notificaciones, hace constar que la Resolución **2023060351693 DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 2023, "POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS PRESENTADO DENTRO DE LA SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL No. ODH-08201 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES",** proferida dentro del expediente **ODH-08201,** fue notificada electrónicamente a la señora **HERMELINA ISABEL CARDOZO CALLE** identificada con cedula de ciudadanía No. **39.269.451,** el día 06 de diciembre de 2023, tal como consta en el oficio de notificación **2023030620664**. Quedando ejecutoriada y en firme la mencionada resolución, el **22 DE DICIEMBRE DE 2023,** como quiera que, contra dicho acto administrativo, no se interpuso recurso.

Dada en Bogotá D C, a los cinco (05) días del mes de abril de 2024.

AYDEE PEÑA GUTIÉRREZ
Coordinadora Grupo de Gestión de Notificaciones

Elaboró: Valeria Andrea Correa Duran