



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

INFORME TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO DE LA PROPUESTA DE
CONTRATO DE CONCESION No. 501272

MINERAL	ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS.
FECHA DE RADICACIÓN	14 DE ENERO DE 2021
PROPONENTE	OTU CENTRO S.A.S
ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR	1220,2556 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
UBICACIÓN	SEGOVIA - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, MAYO 24 DE 2022





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



GLOSARIO MINERO

Abandono (industria minera): Fase del Ciclo Minero durante la cual tiene lugar la disminución gradual de la producción, la elaboración del plan de cierre de la mina, el retiro de los equipos mineros, la disposición de activos y excedentes, el cierre y la restauración de las excavaciones mineras, y las actividades para la prevención y la mitigación de los impactos ambientales por el cierre de la operación.

Actividad: Proceso o grupo de operaciones que constituyen una unidad cuyo resultado es un conjunto de bienes o servicios. Los bienes y servicios producidos pueden ser característicos de esa u otra actividad.

Área libre: Área disponible o no adjudicada, que podrá ser otorgada a un solicitante.

Autoridad ambiental: Es la autoridad que tiene a su cargo fiscalizar los recursos naturales renovables, aprobar estudios de impacto ambiental, adoptar términos y guías, aprobar la Licencia Ambiental, delimitar geográficamente las reservas forestales

Autoridad minera: Autoridad nacional que tiene a su cargo la administración de los recursos mineros, titulación, registro, asistencia técnica, fomento, fiscalización y vigilancia de las obligaciones emanadas de los títulos y solicitudes.

Canon superficiario: Contraprestación que cobra la entidad contratante sobre la totalidad del área de la concesión durante la exploración, el montaje y la construcción o sobre las extensiones de las mismas que el contratista retenga para explorar durante el período de explotación.

Catastro Minero Nacional: Conformación física en documentos cartográficos de todas las alinderaciones de las áreas que son objeto de Títulos Mineros o solicitudes para explorar o explotar minerales, así como las áreas de reserva para utilidad pública, parques naturales, zonas de protección ecológica, agrícola o ganadera, perímetros urbanos, entre otros.

Ciclo minero: Diferentes fases que ocurren durante el desarrollo de un proyecto minero.

Derecho a explorar minerales: Es el derecho que se les confiere a los beneficiarios de títulos mineros a realizar, dentro de una zona determinada, trabajos dirigidos a establecer la existencia de depósitos y yacimientos de minerales, la geometría del depósito, la viabilidad técnica de extraerlos, sus reservas en calidad y cantidad comercialmente explotable y el impacto que sobre el medio ambiente y el entorno social puedan causar estos trabajos.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Derecho a explotar: Es el derecho que tiene el beneficiario de un título minero para realizar un conjunto de operaciones que tiene por objeto la extracción o la captación de los minerales yacientes en el suelo o el subsuelo dentro de un área determinada.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida, a la productividad de las personas y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades

Diagnóstico Ambiental de Alternativas -DAA: Estudio elaborado con el fin de suministrar la información requerida para evaluar y comparar las diferentes opciones bajo las cuales sea posible desarrollar un proyecto con el fin de optimizar y racionalizar el uso de los recursos ambientales y evitar o minimizar los riesgos, efectos e impactos negativos

Evaluación de impacto ambiental: Estudio técnico de carácter multidisciplinario, encaminado a predecir, identificar, valorar y corregir los efectos o impactos ambientales que sobre el medio producen determinados proyectos. Procedimiento a través del cual, las autoridades ambientales autorizan proyectos específicos, así como las condiciones a las que se sujetarán para su ejecución.

Licencia ambiental: Autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. Autorización que otorga la autoridad competente para la construcción, el montaje, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación.

Permiso ambiental: Autorización que concede la autoridad ambiental para el uso o el beneficio temporal de un recurso natural.

Plan de Manejo Ambiental –PMA: Instrumento de gestión eminentemente práctico, en el que de manera detallada se establecen las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, una obra o una actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo, y los de contingencia. Se diferencia de los estudios DAA y EIA en que éstos son estudios prospectivos que se elaboran para acciones proyectadas, mientras que el PMA tiene como base un escenario real, intervenido, sobre el cual están ocurriendo impactos perfectamente identificables, en la mayoría de los casos.

Polígono: Figura geométrica que representa un área de interés.

Procedimiento administrativo minero: Son los trámites, diligencias y resoluciones que integran el procedimiento gubernativo.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Programa Mínimo Exploratorio –Formato A: Documento que contempla las actividades que se deben ejecutar, la inversión necesaria y los manejos ambientales y laborales mínimos que tendrán que desarrollarse en el desarrollo de las actividades exploratorias.

Programa de Trabajos y Obras –PTO: Es el resultado de los estudios y trabajos de exploración, que presenta el concesionario, antes el vencimiento definitivo de este período, para la aprobación de la autoridad concedente que se anexa al contrato como parte de las obligaciones técnicas.

Regalía: Contraprestación obligatoria por la explotación de los recursos no renovables.

Título minero: Es el contrato de concesión minera debidamente perfeccionado e inscrito en el Registro Nacional Minero que otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo minero de propiedad de la Nación.

Zonas de exclusión de la minería: zona en las que no podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras por estar declaradas y delimitadas como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

INFORME TÉCNICO, JURÍDICO Y ECONÓMICO DE LA PROPUESTA DE CONTRATO No. 501272

1. GENERALIDADES:

Mediante el Decreto 4134 de 3 de noviembre de 2011, se creó la Agencia Nacional de Minería ANM, como una agencia estatal de naturaleza especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objeto es la administración integral de los recursos minerales de propiedad del Estado, promover su aprovechamiento óptimo y sostenible.

Ahora bien, mediante convenio interadministrativo No. 002 de 2015, que tiene por objeto: "El Delegatario se obliga a realizar todas las actividades y gestiones técnicas, jurídicas, económicas y administrativas necesarias con recursos propios, para el cabal cumplimiento de la función delegada de conformidad con la constitución política de Colombia" 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, 229 del 14 de abril de 2016 y 022 del 20 de enero de 2017, es la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia la Autoridad Minera competente en jurisdicción de éste Departamento

Con fundamento en lo anterior, La Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones tiene la competencia para evaluar técnica, económica y jurídicamente las propuestas de contrato de concesión que presentan los particulares interesados en desarrollar un proyecto minero.

El proceso de contratación y titulación minera se encuentra a cargo de la Dirección de Titulación Minera de la Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia, quien, a través del archivo de la dependencia recepciona los documentos soportes de las propuestas que previamente fueron radicadas a través de la página web de la Agencia Nacional de Minería (www.anm.gov.co).

Previo el otorgamiento del título minero se debe adelantar un procedimiento administrativo en el que se evalúa en primer lugar, que exista un área libre para hacer minería. ¿Qué significa esto? que no tenga superposición con un área excluida para la minería, las cuales se encuentran determinadas en la normatividad que regula la materia, y que no presente superposición con alguna otra propuesta de contrato. En segundo lugar, se evalúa que el interesado cumpla con los requisitos de orden técnico, económico y jurídico previstos en la ley minera para el otorgamiento de un título minero.

Al respecto es de señalar que entre las zonas excluidas de la minería se encuentran: Parques Nacionales Naturales, Parques Naturales Regionales, Zonas de Reservas Natural Protectoras y los Páramos y Humedales con categoría Ramsar. La Agencia Nacional de Minería, en calidad de Autoridad Minera Nacional, está en constante coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales con el fin de mantener actualizadas las áreas excluidas y restringidas de minería, e incluirlos en el Catastro Minero Colombiano.

El objetivo del procedimiento tendiente a la contratación minera, que se encuentra a cargo de la Dirección de Titulación Minera, busca verificar que la propuesta de contrato de concesión reúna la totalidad de los requisitos definidos por la normatividad minera, tales como:





- Verificación de requisitos técnicos, económicos y jurídicos
- Concertación con los entes territoriales
- Participación ciudadana

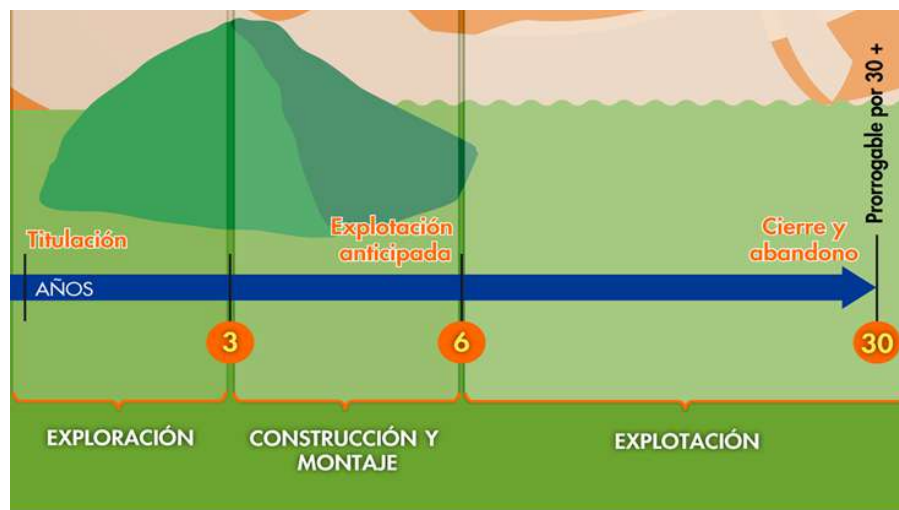
De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría de Minas del Departamento de Antioquia debe realizar una **Audiencia de Participación Ciudadana**, en la que se presentan todos los proyectos mineros que fueron determinados como viables para el municipio en el que se llevará a cabo la audiencia, la cual permite la inscripción de personas que quieran intervenir, expresar sus inquietudes, preguntas y/o comentarios sobre dichas propuestas.

Esta audiencia tiene por objeto que la comunidad se entere, sobre los proyectos mineros que se van a realizar en el municipio, quienes los ejecutaran, actividades que se van a desarrollar, así como los posibles impactos de los proyectos exploratorios, y se habla de exploratorios, toda vez que en esta etapa no se sabe si todos los proyectos van a llegar a la etapa de explotación.

La participación en la audiencia es libre, siendo necesaria la inscripción para las intervenciones y dejar consignados las inquietudes sobre el proyecto de su interés.

Una vez se cumplan todos estos requisitos, se puede suscribir un contrato de concesión, el cual es otorgado por un término de 30 años, el cual comprende las siguientes etapas:

Figura N°1 Ciclo Minero





Retomando la definición que trae el artículo 45 de la Ley 685 de 2001- Código de Minas- sobre el contrato de concesión minera este “(...) es el que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada y para explotarlos en los términos y condiciones establecidos en este Código. Este contrato es distinto al de obra pública y al de concesión de servicio público”, se tiene que la ejecución del título minero se desarrolla por etapas, la cuales corresponden al ciclo minero, así:

- **Etapa N° 1 Exploración:**

Tiene una duración de 3 años, prorrogable hasta por 8 años, de dos en dos. Esta etapa tiene como objetivo calcular las reservas minerales y realizar el Programa de Trabajos y Obras (PTO) y el Estudio de impacto Ambiental (EIA) necesarios para el desarrollo del proyecto minero. En esta etapa, el contratista debe cumplir con los permisos ambientales a los que haya lugar conforme al Plan Único de Exploración (PUE), allegar el informe semestral y anual- Formatos Básicos Mineros (FBM), adquirir una póliza minero ambiental y adicionalmente, cumplir con el pago del canon superficiario.

Como resultado de los estudios y trabajos de exploración, el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, debe presentar para la aprobación de la autoridad concedente, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación que se anexará al contrato como parte de las obligaciones, el cual debe contener los siguientes elementos y documentos:

1. Delimitación definitiva del área de explotación.
2. Mapa topográfico de dicha área.
3. Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
4. Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
5. Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
6. Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
7. Plan de Obras de Recuperación geomorfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
8. Escala y duración de la producción esperada.
9. Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
10. Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

Simultáneamente con el Programa de Trabajos y Obras –PTO, el contratista debe presentar el estudio que demuestre la factibilidad ambiental de dicho programa, sin la aprobación expresa de este estudio y la expedición de la Licencia Ambiental correspondiente, no habrá lugar a la iniciación de los trabajos y obras





de explotación minera. Adicionalmente las obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado deben ejecutarse por profesionales afines a cada una de estas labores. Dicha licencia con las restricciones y condicionamientos que imponga al concesionario, formarán parte de sus obligaciones contractuales.

Adicionalmente, de acuerdo a la resolución 708 de 2016 de la ANM, el titular minero debe presentar el **Plan de Gestión Social a la autoridad minera, a más tardar dentro de los 30 días anteriores a la fecha de finalización de la etapa de exploración**, en el entendido que la ejecución de dicho plan debe iniciarse con la etapa de construcción y montaje.

- **Etapa 2 Construcción y Montaje:**

Esta etapa tiene una duración de 3 años, prorrogable por 1 año más, se realiza luego y solo si la Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia aprueba el PTO, y la autoridad ambiental competente aprueba el plan de manejo ambiental o de licenciamiento ambiental¹. Esta etapa tiene como objetivo realizar las obras de infraestructura y montaje para la etapa de explotación, adicionalmente, el concesionario debe cumplir con las obligaciones de pago de canon superficiario, el informe semestral y anual- Formatos Básicos Mineros (FBM) y el pago de la póliza minero ambiental.

Así mismo, si existe en el área objeto del contrato presencia de comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras o ROM, el contratista debe adelantar el trámite de consulta previa conforme las disposiciones legales, además, si el título está dentro de un área de reserva forestal de Ley 2ª, debe solicitar la fase de sustracción definitiva. Solo si se cumplen estas condiciones, cuando haya lugar, se puede pasar a la etapa de explotación.

- **Etapa 3 Explotación por el tiempo remanente del contrato prorrogable por 30 años más.**

En este periodo se extrae, capta, beneficia y comercializa el mineral y unas veces se termine el plazo de ejecución del contrato, se realiza el cierre y abandono de los montajes y de la infraestructura. Las obligaciones del concesionario en esta etapa, son el pago de regalías (diferenciadas por tipo de mineral), la presentación de los informes semestrales y anuales para la fiscalización- Formatos Básicos Mineros (FBM) y cumplir con los informes a las autoridades ambientales y el pago de la póliza minero- ambiental.

Es de anotar que, a la terminación del contrato, el concesionario está obligado a dejar en condiciones aptas para el uso normal de los frentes de trabajo utilizables, las obras destinadas a las servidumbres y las conservación, mitigación y adecuación ambiental.

La Dirección de Fiscalización Minera de la Secretaría de Minas, es la encargada de realizar el seguimiento y fiscalización a la ejecución del título minero en sus distintas etapas, destacando que en la

¹ De acuerdo al tamaño del proyecto si es pequeña, mediana y gran minería.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



etapa de exploración, se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Programa Mínimo Exploratorio – Formato A, documento que contempla las actividades que se deben ejecutar, la inversión necesaria y los manejos ambientales y laborales mínimos que tendrán que desarrollarse en el ejercicio de las actividades exploratorias. Este documento, hace parte integral del contrato de concesión y, por tanto, se constituye en un instrumento de seguimiento y fiscalización del correspondiente título en esta etapa.



2. EVALUACION DE LA PROPUESTA DE CONTRATO DE CONCESION 501272

2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente OTU CENTRO S.A.S, identificado con el NIT. 901425428, radicó el día 14 de enero de 2021, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en el municipio de SEGOVIA Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. 501272.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 03 de agosto de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 03 de agosto de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 21 de diciembre de 2021, se evaluó económicamente la propuesta de contrato de concesión.

3. EVALUACIÓN JURÍDICA:

Durante la evaluación jurídica, se verifica que el proponente cuente con la capacidad legal para formular propuestas de tendientes a la concesión minera y para celebrar el correspondiente contrato. Esto se refiere, en el caso de las personas naturales, que cuente con la capacidad de que trata el artículo 1502 del Código Civil y en el caso de las personas jurídicas, públicas o privadas, que en su objeto se encuentren incluidas, expresa y específicamente, las actividades de exploración y explotación minera.

3.1 Capacidad Legal

El día 03 de agosto de 2021, se realizó la evaluación jurídica de la propuesta, en el cual se evidencia que en su objeto social se establece las actividades de exploración y explotación. Por lo tanto, cuenta con la capacidad de que trata el artículo 17 de la Ley 685 de 2001.

3.2 Inhabilidades e Incompatibilidades

Consultado el sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad –SIRI de la Procuraduría General de la Nación, el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales “SIBOR” de la Contraloría General de la República y el Sistema de Antecedentes Judiciales de la Policía Nacional de Colombia, se determinó que las proponentes, NO se encuentran incurso en causal de inhabilidad para contratar con el Estado.



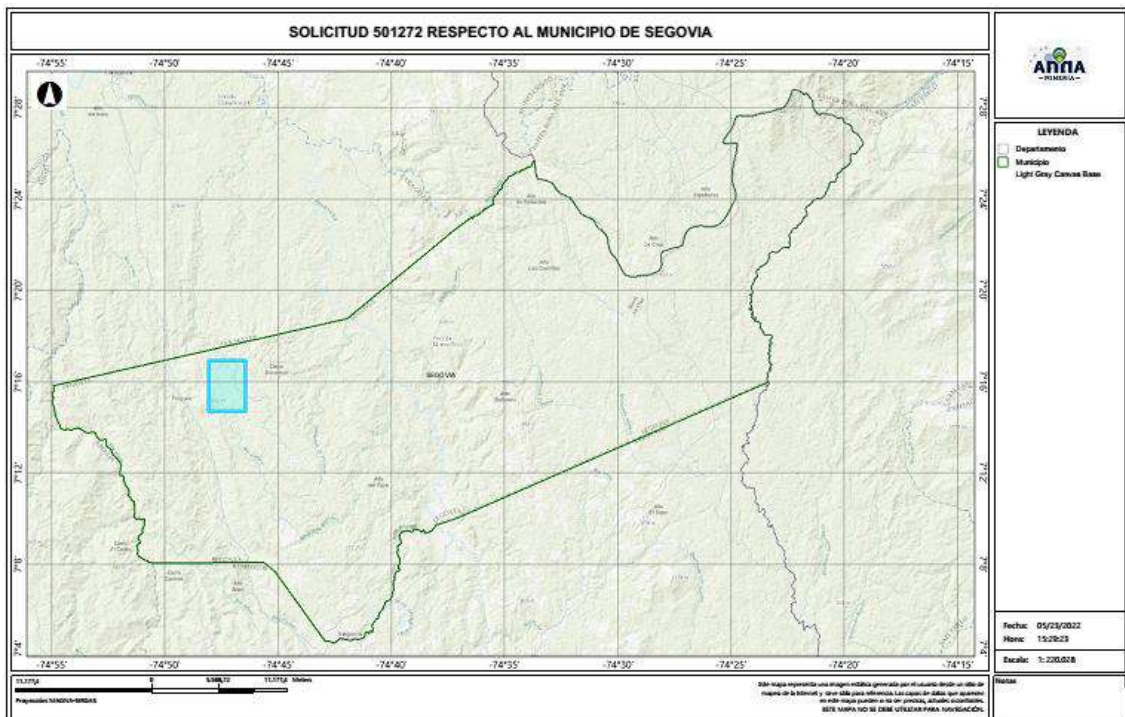
4. EVALUACIÓN TÉCNICA

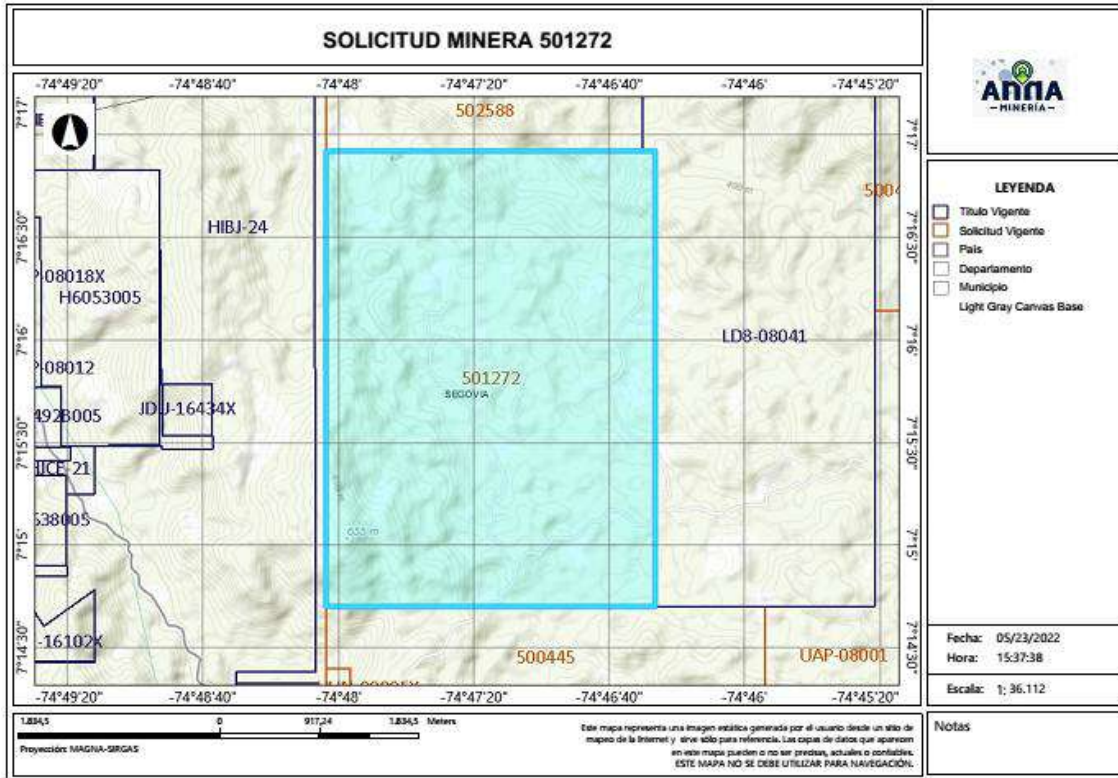
4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1220,2556** hectáreas correspondientes a 999 celdas, determinadas como libres susceptibles de contratar, distribuidas en una (01) zona, la cual se encuentra libre de superposiciones con solicitudes, títulos y zonas excluibles de la minería, previo cumplimiento y aprobación de los requisitos establecidos por la autoridad minera y ambiental.

El área está ubicada en las veredas **Laureles, Cuturu Abajo, El Cristo, Fraguas y El Pescado** del municipio de **SEGOVIA** Departamento de **Antioquia**, como se muestra en el gráfico N°2:

Gráfica N°2 Ubicación geográfica del área de interés





4.2 Evaluación Programa Mínimo Exploratorio -Formato A

El Formato A es un documento de consulta de naturaleza técnica, donde se plasman las actividades mínimas que se ejecutan en la etapa de exploración, la inversión necesaria, los manejos ambientales y laborales durante la ejecución de tales actividades. Como ya se mencionó, este documento técnico hace parte integral del contrato y se constituye en un instrumento para adelantar el seguimiento y fiscalización del título minero en la etapa de exploración.

- Actividades

Las actividades exploratorias hacen referencia a los estudios, trabajos y obras dirigidos a estimar técnicamente los recursos minerales, la ubicación y las características de los depósitos o yacimientos, los medios y métodos para la explotación y la escala y duración factible de la producción esperada.

Conforme a lo anterior, los proponentes describieron las actividades a realizar durante la etapa exploratoria descrita en la tabla N°1:





Tabla N°1 Actividades Etapa Exploración

Fase (1)	Actividad (2)	Aplica (3a)	No Aplica (3b)	Año de Ejecución de las Actividades	Año de entrega de información a la autoridad
I	Revisión Bibliográfica	X		1	
	Contacto con la comunidad y enfoque social	X		1	
	Base Topográfica del área	X		1	
	Cartografía Geológica	X		1	
	Excavación de Trincheras y Apiques	X		1	
	Geoquímica y otros análisis	X		1	
	Geofísica	X		1	
	Estudio de Dinámica Fluvial del Cauce		X	1	
	Características hidrológicas y sedimentológicas del cauce		X	1	
II	Pozos y galerías exploratorias		X	2	
	Perforaciones profundas	X		2	
	Muestreo y análisis de calidad	X		2	
	Estudio geotécnico	X		2	
	Estudios hidrológicos	X		2	
	Estudio Hidrogeológico	X		2	
III	Evaluación y modelo geológico	X		3	
	Actividades exploratorias adicionales		X	3	

- Idoneidad ambiental

La Secretaria de Minas, durante el proceso la evaluación técnica verifica que los proponentes, conforme lo dispuesto por la Corte Constitucional en sentencia C-389 de 2016, acojan lo dispuesto en las guías minero ambientales adoptadas por el ministerio de ambiente mediante Resolución 18-0861 del 20 de agosto de 2002; estas guías señalan los manejos mínimos que debe prever y cumplir por el titular minero para adelantar dicha etapa.

Conforme a lo anterior, en el Formato A, se establecieron las actividades ambientales a realizar durante la etapa exploratoria, determinándose en el concepto técnico que el proponente cumple con lo establecido en el artículo 271 de la Ley 685 de 2001 y la Resolución 143 de 2017, tal como se muestra en la tabla N°2.

Tabla N°2 Actividades de Manejo Ambiental

	Actividad	Aplica (4a)	No aplica (4b)
2. Aspectos	Selección óptima de sitios de campamentos y helipuertos	X	
	Manejos de aguas lluvias	X	
	Manejo de aguas residuales domesticas	X	
	Manejo de cuerpos de agua	X	
	Manejo de material particulado y gases	X	
	Manejo de ruido	X	





Manejo de combustibles	X	
Manejo de taludes	X	
Manejo de accesos	X	
Manejo de residuos sólidos	X	
Adecuación y recuperación de sitios de uso temporal	X	
Manejo de fauna y flora	X	
Plan de gestión social	X	
Capacitación de personal	X	
Contratación de mano de obra no calificada	X	
Rescate arqueológico	X	
Manejo de hundimientos		X

Por otra parte, si para el desarrollo de los trabajos de exploración el concesionario requiere en forma ocasional o transitoria el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables tales como concesión de aguas, permiso de vertimientos, permisos de ocupación de cauces, permiso de aprovechamiento forestal o permisos de emisiones atmosféricas, deberá tramitar y obtenerlos ante la autoridad ambiental, este caso ante **CORANTIOQUIA (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia)**.

Idoneidad laboral

La idoneidad laboral hace referencia a los perfiles profesionales calificados necesarios en el desarrollo de las actividades mineras y ambientales, con los cuales, se busca garantizar que quienes realizan la actividad, cuenten con el conocimiento y la experticia para dar cumplimiento a los objetivos, parámetros y estándares que cada actividad exige.

Para ello, la Agencia Nacional de Minería- ANM y por ende esta Delegada, en cumplimiento de la orden judicial, definió un listado de perfiles que, por su conocimiento, son considerados idóneos para garantizar el cumplimiento de los parámetros técnicos legales que cada actividad exige.

Con base en dicho listado, el proponente debe indicar el perfil profesional que empleará en la ejecución de cada actividad y la Secretaria evalúa si dicho perfil se ajusta a los mínimos de idoneidad.

- Revisión Bibliográfica: Hace referencia a la recopilación y análisis de la literatura existente relacionada con geología y topografía del área donde se realizará el proyecto minero. Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Contacto con la comunidad y enfoque social: Esta actividad está relacionada con las reuniones y talleres con la comunidad, en los cuales se identifique el proyecto, se expliquen los objetivos, alcances y bondades del mismo y pueden ser desarrolladas por un trabajador social o comunicador o antropólogo.





- Base Topográfica del área: Esta actividad tiene que ver con el conjunto de métodos y técnicas que se utilizan para la representación plana de zonas no muy extensas de la superficie terrestre y que expresan la configuración del terreno y sus accidentes naturales y artificiales. Se considera que esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Cartografía Geológica: Se refiere a la construcción mapas bajo la ciencia de la geología. Modelo descriptivo de la mineralización, mantos y capas que se presentan en el área. Esta actividad desarrollarse por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Excavación de Trincheras y Apiques: Son las labores encaminadas a verificar la información de superficie y controlar la continuidad lateral y vertical de las diferentes estructuras, mantos, sustancias y cuerpos mineralizados, niveles de arenas y gravas. Se considera que esta actividad puede desarrollarse por profesionales del área de la ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Geoquímica y otros análisis: Se refiere al muestreo sistemático (sedimentos activos, suelos y rocas) en los drenajes, aforamientos, túneles, trincheras, etc. para determinar los contenidos de los metales preciosos. Para desarrollar esta actividad las profesiones que se consideran idóneas son: ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Geofísica: Esta actividad se realiza para descifrar niveles y cuerpos guías de exploración que pueden acompañar a la mineralización en profundidad y que generalmente son muy útiles en la búsqueda de las zonas con mayor concentración de la sustancia mineral. En la determinación de niveles de arenas y gravas es común utilizar los sondeos eléctricos verticales. Se considera que esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Estudio de Dinámica Fluvial del Cauce: Se realizan con el fin de determinar los procesos dinámicos y el sistema fluvial característico de la corriente fluvial, teniendo en cuenta los criterios geomorfológicos, clasificación de los sistemas fluviales y la disponibilidad del recurso. Se considera que profesiones como la ingeniería ambiental, de minas, geología hidrología y topografía, son las idóneas para ejecutarlas.
- Características hidrológicas y sedimentológicas del cauce: Para el caso de los materiales de arrastre, en las épocas de verano e invierno se deberán determinar las condiciones hidráulicas del río, su capacidad de arrastre y sedimentación a lo largo de su cauce. Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo, hidrólogos e hidrogeólogos.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



- Pozos y galerías exploratorias: Esta actividad se realiza con el fin de verificar la continuidad de las sustancias mineralizadas en profundidad, y que permite obtener una primera aproximación de la geometría y recursos del yacimiento. Para desarrollar esta actividad se consideran que profesiones idóneas son la ingeniería ambiental, de minas o geología.
- Perforaciones profundas: Esta actividad se realiza con el fin de verificar la continuidad de las sustancias mineralizadas en profundidad, y que permite obtener una primera aproximación de la geometría y recursos del yacimiento y se considera que los ingenieros ambientales, de minas, geología o geólogo, son los idóneos para desarrollar dicha actividad.
- Muestreo y análisis de calidad: Se elaborará y ejecutará un plan de muestreo de los mantos y cuerpos mineralizados, definiendo la cantidad y tipo de muestras, y los análisis a ejecutar en el laboratorio y se considera que puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Estudio geotécnico: Esta actividad permite realizar los análisis de los sistemas de discontinuidades geológicas presentes en el macizo rocoso, análisis de estabilidad y probabilidad de falla de taludes en roca y rellenos y demás análisis geotécnicos necesarios para conocer las propiedades geomecánicas de suelo y roca y sus efectos en las operaciones mineras, tales como perforación y voladura. Los profesionales en geotecnia son los idóneos para desarrollar dicha actividad.
- Estudio hidrológico: Con el estudio hidrológico se determina las características hidrológicas del área contratada, evaluará el comportamiento de la precipitación anual, la extensión de la cuenca hidrográfica, los volúmenes de agua que se manejarían por efecto de la escorrentía superficial, las corrientes naturales del área y sus posibles desviaciones y las alternativas del control de inundaciones. Para esta actividad, se estimó que los profesionales en hidrología son los idóneos para desarrollarlas.
- Estudio hidrogeológico: El estudio hidrogeológico permite el conocimiento de las condiciones naturales del agua subterránea, su relación con las aguas de infiltración y corrientes superficiales, tanto en verano como en invierno, los parámetros y constantes hidráulicas del macizo rocoso, el nivel freático, la localización y característica de los acuíferos presentes en el área y los efectos que produciría el agua subterránea sobre la explotación minera. Esta actividad puede ser desarrollada por profesionales en hidrología.
- Evaluación y modelo geológico: En esta actividad se establece el modelo geométrico, de bloques, geológico, estructural y se planteará una hipótesis genética del yacimiento, describiendo los diferentes detalles. Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Conforme con lo anterior, el proponente en su Formato A, señaló los profesionales que se compromete a disponer los cuales se ajustan a lo establecido por la Agencia Nacional de Minería y por ende esta Delegada.

De igual manera la Agencia Nacional de Minería definió un listado de perfiles idóneos para el desarrollo de las actividades de mitigación ambiental, a saber:

- Selección optima de sitios de campamentos y helipuertos: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo, ingeniero forestal, y/o Profesional (GIS)SIG
- Manejos de aguas lluvias: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo e hidrólogo.
- Manejo de aguas residuales domesticas: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejos de cuerpos de agua: En el caso de esta actividad se considera que puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de material particulado y gases: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo
- Manejo del ruido: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de combustibles: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de taludes: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería de minas, geología o geólogo y/o geotecnia,
- Manejo de accesos: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo
- Manejo de residuos sólidos: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Adecuación y recuperación de sitios de uso temporal: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, forestal, ecología o biología.
- Manejo de fauna y flora: Esta actividad puede desarrollarse por profesionales en ingeniería forestal, ecología o biología.





- Plan de gestión social: Para esta actividad se estima contar con profesionales en trabajo social, o comunicación o antropología.
- Capacitación de personal: Esta actividad puede desarrollarse por profesionales en trabajo social, o comunicación o antropología.
- Contratación de mano de obra no calificada: Las profesiones que se consideran idóneas para el desarrollo de esta actividad son trabajo social, o comunicación o antropología.
- Rescate arqueológico: esta actividad puede desarrollarse por profesionales en arqueología.
- Manejo de hundimientos: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería de minas, geología o geólogo y/o geotecnia.

Conforme a lo anterior, en la evaluación técnica, se determinó que el Formato A aportado por las proponentes, cumple con los requisitos establecidos en la Resolución 143 de 2017, en los siguientes términos:

“(…)

Inversiones mínimas en exploración - Formato A

Acerca de información diligenciada por el proponente en el sistema de ANNAMINERIA, relacionada con las Inversiones Mínimas en Exploración, se hacen las siguientes observaciones:

-El programa mínimo exploratorio presentado por el proponente **cumple** con los valores mínimos exigidos por la Resolución 143 del 29 de marzo de 2017, por lo cual se considera **técnicamente aceptable**.

Condiciones de contratación

Área a contratar: 1220,2556 Hectáreas
 Número de Celdas: 999
 Municipios: SEGOVIA - ANTIOQUIA
 Minerales: ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS
 Alínderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA 501272

AREA: 1220,2556 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02G12H10J	250	18N02G13I05S	500	18N02G13I04S	750	18N02G13E04I
2	18N02G12H05Z	251	18N02G13E25S	501	18N02G13E19M	751	18N02G13A24Y
3	18N02G12H05E	252	18N02G13E20C	502	18N02G13E09X	752	18N02G13E19U
4	18N02G13I01Q	253	18N02G13E15S	503	18N02G13E09S	753	18N02G13E14U





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



5	18N02G13E21Q	254	18N02G13E15H	504	18N02G13A24S	754	18N02G13E04Z
6	18N02G13E11F	255	18N02G13E10X	505	18N02G13A24M	755	18N02G13I05A
7	18N02G13E01K	256	18N02G13E25I	506	18N02G13E24N	756	18N02G13E15F
8	18N02G13I01W	257	18N02G13E15N	507	18N02G13E24I	757	18N02G13E15A
9	18N02G13I01R	258	18N02G13E05N	508	18N02G13E19D	758	18N02G13E10Q
10	18N02G13E16R	259	18N02G13E05D	509	18N02G13E04T	759	18N02G13A25K
11	18N02G13E16G	260	18N02G13A25T	510	18N02G13A24T	760	18N02G13A25A
12	18N02G13E06W	261	18N02G13A25I	511	18N02G13I04Z	761	18N02G13A20Q
13	18N02G13E21C	262	18N02G13E05J	512	18N02G13I04U	762	18N02G13E20G
14	18N02G13E16S	263	18N02G13J01V	513	18N02G13I04J	763	18N02G13E05G
15	18N02G13E11H	264	18N02G13F16V	514	18N02G13E19Z	764	18N02G13E25H
16	18N02G13E01H	265	18N02G13B16V	515	18N02G13E09E	765	18N02G13E25C
17	18N02G13A21M	266	18N02G12L05U	516	18N02G13E25A	766	18N02G13E05S
18	18N02G13A16X	267	18N02G12L05P	517	18N02G13E20V	767	18N02G13E10I
19	18N02G13E11Y	268	18N02G12L05E	518	18N02G13E10V	768	18N02G13A25D
20	18N02G13E11T	269	18N02G12H25Z	519	18N02G13E10K	769	18N02G13I05U
21	18N02G13E06T	270	18N02G12H20U	520	18N02G13E10F	770	18N02G13E10U
22	18N02G13E06N	271	18N02G12H15P	521	18N02G13A20V	771	18N02G13E05U
23	18N02G13A21N	272	18N02G12H10E	522	18N02G13I05W	772	18N02G13F01K
24	18N02G13A16T	273	18N02G12H05J	523	18N02G13E20W	773	18N02G13B21K
25	18N02G13I02K	274	18N02G12D25U	524	18N02G13E15R	774	18N02G12L05J
26	18N02G13E16U	275	18N02G12D25J	525	18N02G13E10G	775	18N02G12H25E
27	18N02G13E12V	276	18N02G13I01F	526	18N02G13E05L	776	18N02G12H20Z
28	18N02G13E11J	277	18N02G13E01F	527	18N02G13A25R	777	18N02G12H15U
29	18N02G13E12F	278	18N02G13E01A	528	18N02G13A20W	778	18N02G12H05P
30	18N02G13E02V	279	18N02G13A21Q	529	18N02G13E25M	779	18N02G13E21A
31	18N02G13A22F	280	18N02G13I01G	530	18N02G13E10S	780	18N02G13A16Q
32	18N02G13I02W	281	18N02G13E01R	531	18N02G13A25M	781	18N02G13I01B
33	18N02G13I02B	282	18N02G13E01L	532	18N02G13A25C	782	18N02G13E11W
34	18N02G13E12B	283	18N02G13A21W	533	18N02G13I05Y	783	18N02G13E01B
35	18N02G13I02S	284	18N02G13A21R	534	18N02G13E20Y	784	18N02G13A21L
36	18N02G13E22X	285	18N02G13A21B	535	18N02G13E10T	785	18N02G13A16W
37	18N02G13E17C	286	18N02G13I01M	536	18N02G13E05Y	786	18N02G13E21H
38	18N02G13E12M	287	18N02G13E21X	537	18N02G13E05T	787	18N02G13E11M
39	18N02G13E07M	288	18N02G13E21S	538	18N02G13I05E	788	18N02G13E06M
40	18N02G13E02M	289	18N02G13E16M	539	18N02G13E10Z	789	18N02G13E21N
41	18N02G13A17S	290	18N02G13E16H	540	18N02G13E10P	790	18N02G13E16D





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



42	18N02G13I02I	291	18N02G13E11S	541	18N02G13A20Z	791	18N02G13E06D
43	18N02G13E22T	292	18N02G13E01C	542	18N02G13F21A	792	18N02G13A21Y
44	18N02G13E22D	293	18N02G13I01D	543	18N02G13F16A	793	18N02G13A16Y
45	18N02G13E17D	294	18N02G13E21T	544	18N02G13F11Q	794	18N02G13E17K
46	18N02G13E07D	295	18N02G13E11N	545	18N02G13B21F	795	18N02G13E06J
47	18N02G13E02T	296	18N02G13E06I	546	18N02G13B16Q	796	18N02G13E06E
48	18N02G13I02Z	297	18N02G13A21I	547	18N02G12L05Z	797	18N02G13E07A
49	18N02G13E22P	298	18N02G13E22Q	548	18N02G12H15E	798	18N02G13E01U
50	18N02G13E17P	299	18N02G13E11U	549	18N02G12D25Z	799	18N02G13A21Z
51	18N02G13E07E	300	18N02G13E11P	550	18N02G12D25P	800	18N02G13A21P
52	18N02G13A22U	301	18N02G13E07Q	551	18N02G12D20Z	801	18N02G13A21J
53	18N02G13E23Q	302	18N02G13E06P	552	18N02G13E21V	802	18N02G13I02R
54	18N02G13E23F	303	18N02G13E07F	553	18N02G13E16Q	803	18N02G13E22W
55	18N02G13E13F	304	18N02G13A22Q	554	18N02G13E16A	804	18N02G13E22G
56	18N02G13E08K	305	18N02G13A16Z	555	18N02G13A16V	805	18N02G13E17B
57	18N02G13E08A	306	18N02G13A17V	556	18N02G13I01L	806	18N02G13A22L
58	18N02G13E03A	307	18N02G13E22L	557	18N02G13E21W	807	18N02G13A22H
59	18N02G13E23B	308	18N02G13E12G	558	18N02G13E21B	808	18N02G13I02N
60	18N02G13E18W	309	18N02G13E07W	559	18N02G13I01C	809	18N02G13E12N
61	18N02G13E18B	310	18N02G13E02W	560	18N02G13E21M	810	18N02G13I02E
62	18N02G13E08G	311	18N02G13E02L	561	18N02G13E06S	811	18N02G13E22J
63	18N02G13E03W	312	18N02G13A22G	562	18N02G13A21X	812	18N02G13E22E
64	18N02G13A23L	313	18N02G13E22H	563	18N02G13E22K	813	18N02G13E17U
65	18N02G13A23G	314	18N02G13E17M	564	18N02G13E17V	814	18N02G13E17J
66	18N02G13I03H	315	18N02G13E12X	565	18N02G13E16E	815	18N02G13E17E
67	18N02G13E18X	316	18N02G13E07C	566	18N02G13E06U	816	18N02G13E07U
68	18N02G13E18M	317	18N02G13E22N	567	18N02G13A22K	817	18N02G13E02P
69	18N02G13E18H	318	18N02G13E17I	568	18N02G13A21E	818	18N02G13A22J
70	18N02G13E03M	319	18N02G13E07Y	569	18N02G13I02G	819	18N02G13I03K
71	18N02G13E03C	320	18N02G13E07N	570	18N02G13E17G	820	18N02G13E13V
72	18N02G13A23S	321	18N02G13I02U	571	18N02G13E07B	821	18N02G13E08Q
73	18N02G13A23H	322	18N02G13E12U	572	18N02G13A22B	822	18N02G13E03V
74	18N02G13A18X	323	18N02G13E07J	573	18N02G13I02H	823	18N02G13A23K
75	18N02G13E13Y	324	18N02G13A17Z	574	18N02G13E22C	824	18N02G13E13L
76	18N02G13E13I	325	18N02G13E18V	575	18N02G13A22S	825	18N02G13A23W
77	18N02G13E08T	326	18N02G13E18Q	576	18N02G13E22Y	826	18N02G13E23M
78	18N02G13E03D	327	18N02G13E13K	577	18N02G13E17N	827	18N02G13E18S





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



79	18N02G13A23T	328	18N02G13I03L	578	18N02G13E07T	828	18N02G13E13X
80	18N02G13A18Y	329	18N02G13E13W	579	18N02G13E02Y	829	18N02G13E08X
81	18N02G13A18T	330	18N02G13E13R	580	18N02G13E02I	830	18N02G13E08M
82	18N02G13I03J	331	18N02G13E08B	581	18N02G13A17Y	831	18N02G13A23X
83	18N02G13E03Z	332	18N02G13E03G	582	18N02G13I02P	832	18N02G13E13N
84	18N02G13E03P	333	18N02G13E08C	583	18N02G13E02J	833	18N02G13I03U
85	18N02G13A23J	334	18N02G13A18S	584	18N02G13E02E	834	18N02G13E23Z
86	18N02G13E24L	335	18N02G13I03T	585	18N02G13I03Q	835	18N02G13E23P
87	18N02G13E24F	336	18N02G13I03I	586	18N02G13I03F	836	18N02G13E18Z
88	18N02G13E24G	337	18N02G13E23Y	587	18N02G13E13A	837	18N02G13E03E
89	18N02G13E09V	338	18N02G13E18N	588	18N02G13E03Q	838	18N02G13I04Q
90	18N02G13E09R	339	18N02G13I03E	589	18N02G13E03F	839	18N02G13I04G
91	18N02G13A24F	340	18N02G13E13Z	590	18N02G13A23F	840	18N02G13I04A
92	18N02G13A24B	341	18N02G13E08J	591	18N02G13A23A	841	18N02G13E19A
93	18N02G13I04H	342	18N02G13E03U	592	18N02G13I03R	842	18N02G13E14W
94	18N02G13I04C	343	18N02G13A23U	593	18N02G13E23R	843	18N02G13E14Q
95	18N02G13E14X	344	18N02G13I04V	594	18N02G13E18R	844	18N02G13E14L
96	18N02G13E14S	345	18N02G13E19B	595	18N02G13E18G	845	18N02G13E09B
97	18N02G13E14M	346	18N02G13E14V	596	18N02G13E13B	846	18N02G13A24R
98	18N02G13E14H	347	18N02G13E09F	597	18N02G13E08W	847	18N02G13A24L
99	18N02G13E09H	348	18N02G13E04V	598	18N02G13A23R	848	18N02G13A19Q
100	18N02G13E04S	349	18N02G13E04K	599	18N02G13A23B	849	18N02G13E24X
101	18N02G13I04Y	350	18N02G13A24K	600	18N02G13A18W	850	18N02G13E19X
102	18N02G13E19Y	351	18N02G13A19V	601	18N02G13I03S	851	18N02G13E19C
103	18N02G13E19J	352	18N02G13A19W	602	18N02G13E13H	852	18N02G13A19X
104	18N02G13E14J	353	18N02G13E24C	603	18N02G13A23M	853	18N02G13I04I
105	18N02G13E14E	354	18N02G13I04N	604	18N02G13A23C	854	18N02G13I04D
106	18N02G13E04U	355	18N02G13E24Y	605	18N02G13E23I	855	18N02G13E19N
107	18N02G13E04J	356	18N02G13E19I	606	18N02G13E03I	856	18N02G13E14D
108	18N02G13A24P	357	18N02G13E09T	607	18N02G13A23D	857	18N02G13E04N
109	18N02G13A19U	358	18N02G13E09N	608	18N02G13E13J	858	18N02G13E04D
110	18N02G13E20A	359	18N02G13E09I	609	18N02G13A23E	859	18N02G13A24D
111	18N02G13E05F	360	18N02G13A19T	610	18N02G13I04F	860	18N02G13E24E
112	18N02G13I05R	361	18N02G13I04E	611	18N02G13E24V	861	18N02G13A19Z
113	18N02G13E15L	362	18N02G13E24P	612	18N02G13E24W	862	18N02G13I05Q
114	18N02G13E05B	363	18N02G13E19E	613	18N02G13E24Q	863	18N02G13E25V
115	18N02G13E20S	364	18N02G13E14P	614	18N02G13E24A	864	18N02G13E25Q





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



116	18N02G13E10M	365	18N02G13E09Z	615	18N02G13E24B	865	18N02G13E20Q
117	18N02G13E10C	366	18N02G13E09U	616	18N02G13E19Q	866	18N02G13E05Q
118	18N02G13E05M	367	18N02G13A24Z	617	18N02G13E19R	867	18N02G13A25Q
119	18N02G13I05T	368	18N02G13A24E	618	18N02G13E19L	868	18N02G13A25F
120	18N02G13E20N	369	18N02G13I05K	619	18N02G13E14K	869	18N02G13I05L
121	18N02G13E20I	370	18N02G13E20K	620	18N02G13E09G	870	18N02G13A25W
122	18N02G13E15I	371	18N02G13I05B	621	18N02G13A24V	871	18N02G13A20R
123	18N02G13A20T	372	18N02G13E25R	622	18N02G13I04M	872	18N02G13E20M
124	18N02G13E20P	373	18N02G13E25L	623	18N02G13E19S	873	18N02G13E20H
125	18N02G13E20E	374	18N02G13E25G	624	18N02G13E19H	874	18N02G13A25X
126	18N02G13E15U	375	18N02G13E25B	625	18N02G13E09M	875	18N02G13E25D
127	18N02G13E10J	376	18N02G13E20R	626	18N02G13E04H	876	18N02G13E20D
128	18N02G13E05P	377	18N02G13E20L	627	18N02G13I04T	877	18N02G13E15Y
129	18N02G13A25J	378	18N02G13E15W	628	18N02G13E19T	878	18N02G13A25Y
130	18N02G13A25E	379	18N02G13E15G	629	18N02G13A19Y	879	18N02G13A20Y
131	18N02G13J01Q	380	18N02G13E10L	630	18N02G13I04P	880	18N02G13I05Z
132	18N02G13F06K	381	18N02G13A25G	631	18N02G13E24Z	881	18N02G13I05J
133	18N02G13F01F	382	18N02G13I05H	632	18N02G13E24J	882	18N02G13E15P
134	18N02G13B21Q	383	18N02G13E15X	633	18N02G13E19P	883	18N02G13A25Z
135	18N02G12H25U	384	18N02G13E15M	634	18N02G13E04E	884	18N02G13F16F
136	18N02G12H25J	385	18N02G13E05H	635	18N02G13I05V	885	18N02G13F11V
137	18N02G12H20J	386	18N02G13A25S	636	18N02G13E15Q	886	18N02G13F11F
138	18N02G12H10U	387	18N02G13A20S	637	18N02G13E15K	887	18N02G13F11A
139	18N02G12D20U	388	18N02G13I05N	638	18N02G13E05A	888	18N02G13F06Q
140	18N02G13E21F	389	18N02G13E25Y	639	18N02G13I05G	889	18N02G13F06A
141	18N02G13E11K	390	18N02G13E25U	640	18N02G13E25W	890	18N02G12H20P
142	18N02G13E06K	391	18N02G13E25J	641	18N02G13E15B	891	18N02G12H15Z
143	18N02G13E01V	392	18N02G13E25E	642	18N02G13A25B	892	18N02G13I01A
144	18N02G13E21L	393	18N02G13E20U	643	18N02G13I05C	893	18N02G13E21K
145	18N02G13E21G	394	18N02G13E15J	644	18N02G13E25X	894	18N02G13E16F
146	18N02G13E16W	395	18N02G13A20U	645	18N02G13E20X	895	18N02G13E06Q
147	18N02G13E11B	396	18N02G13F21Q	646	18N02G13E15C	896	18N02G13E06A
148	18N02G13E01W	397	18N02G13F21K	647	18N02G13E05C	897	18N02G13A21K
149	18N02G13I01X	398	18N02G13F16Q	648	18N02G13E25N	898	18N02G13E01G
150	18N02G13E06C	399	18N02G13F11K	649	18N02G13E20T	899	18N02G13A21G
151	18N02G13A16S	400	18N02G13F01V	650	18N02G13E10Y	900	18N02G13E16X
152	18N02G13I01Y	401	18N02G13F01A	651	18N02G13E10N	901	18N02G13E11X





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



153	18N02G13E21Y	402	18N02G12H10Z	652	18N02G13A25N	902	18N02G13E01X
154	18N02G13E21I	403	18N02G12H10P	653	18N02G13E25Z	903	18N02G13E01S
155	18N02G13E01T	404	18N02G12D25E	654	18N02G13E20J	904	18N02G13A21S
156	18N02G13I01Z	405	18N02G13I01V	655	18N02G13E15E	905	18N02G13E11I
157	18N02G13I01P	406	18N02G13I01K	656	18N02G13E05Z	906	18N02G13E01Y
158	18N02G13E21P	407	18N02G13E16V	657	18N02G13A25P	907	18N02G13E01N
159	18N02G13E22F	408	18N02G13E16K	658	18N02G13J01A	908	18N02G13I02V
160	18N02G13E22A	409	18N02G13E11V	659	18N02G13F21V	909	18N02G13I02F
161	18N02G13E16Z	410	18N02G13E11Q	660	18N02G13F16K	910	18N02G13I01E
162	18N02G13E17Q	411	18N02G13E11A	661	18N02G13F06V	911	18N02G13E21E
163	18N02G13E17A	412	18N02G13E06V	662	18N02G13F06F	912	18N02G13E16P
164	18N02G13E07V	413	18N02G13A21V	663	18N02G13F01Q	913	18N02G13E12K
165	18N02G13E02Q	414	18N02G13A21A	664	18N02G13B21V	914	18N02G13E06Z
166	18N02G13E01P	415	18N02G13E16L	665	18N02G13B21A	915	18N02G13E12A
167	18N02G13E02K	416	18N02G13E16B	666	18N02G12H25P	916	18N02G13E01J
168	18N02G13E01E	417	18N02G13E11R	667	18N02G12H20E	917	18N02G13E02F
169	18N02G13A21U	418	18N02G13E06G	668	18N02G12H15J	918	18N02G13A22A
170	18N02G13A22V	419	18N02G13I01S	669	18N02G12H05U	919	18N02G13E22R
171	18N02G13E12L	420	18N02G13I01H	670	18N02G13E06F	920	18N02G13E17R
172	18N02G13E07L	421	18N02G13E16C	671	18N02G13E01Q	921	18N02G13I02C
173	18N02G13E02R	422	18N02G13E06X	672	18N02G13A21F	922	18N02G13E12H
174	18N02G13E02G	423	18N02G13E06H	673	18N02G13E21R	923	18N02G13E07X
175	18N02G13A22R	424	18N02G13A21H	674	18N02G13E11L	924	18N02G13E07S
176	18N02G13A17W	425	18N02G13I01N	675	18N02G13E11G	925	18N02G13E02X
177	18N02G13E12S	426	18N02G13I01I	676	18N02G13E06R	926	18N02G13A17X
178	18N02G13E12C	427	18N02G13E21D	677	18N02G13E06L	927	18N02G13I02T
179	18N02G13E07H	428	18N02G13E16Y	678	18N02G13E06B	928	18N02G13E12D
180	18N02G13E02S	429	18N02G13E16T	679	18N02G13A16R	929	18N02G13E02N
181	18N02G13E02H	430	18N02G13E16N	680	18N02G13E11C	930	18N02G13E02D
182	18N02G13A22X	431	18N02G13E16I	681	18N02G13E01M	931	18N02G13I02J
183	18N02G13A22M	432	18N02G13E11D	682	18N02G13A21C	932	18N02G13A22P
184	18N02G13E17Y	433	18N02G13E01I	683	18N02G13I01T	933	18N02G13I03A
185	18N02G13E07I	434	18N02G13I01U	684	18N02G13E06Y	934	18N02G13E23A
186	18N02G13A22T	435	18N02G13I02A	685	18N02G13E01D	935	18N02G13A23Q
187	18N02G13A22N	436	18N02G13E21Z	686	18N02G13A21T	936	18N02G13A18Q
188	18N02G13A17T	437	18N02G13E22V	687	18N02G13A21D	937	18N02G13E23W
189	18N02G13E12P	438	18N02G13E21U	688	18N02G13I02Q	938	18N02G13E23G





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



190	18N02G13E07P	439	18N02G13E21J	689	18N02G13I01J	939	18N02G13E18L
191	18N02G13A22E	440	18N02G13E11E	690	18N02G13E16J	940	18N02G13E08R
192	18N02G13E13Q	441	18N02G13E07K	691	18N02G13E17F	941	18N02G13E03L
193	18N02G13E08F	442	18N02G13E01Z	692	18N02G13E11Z	942	18N02G13E23X
194	18N02G13A23V	443	18N02G13E02A	693	18N02G13E12Q	943	18N02G13I03N
195	18N02G13A18V	444	18N02G13A17Q	694	18N02G13A16U	944	18N02G13E18I
196	18N02G13I03W	445	18N02G13E17W	695	18N02G13I02L	945	18N02G13E08D
197	18N02G13I03G	446	18N02G13E17L	696	18N02G13E22B	946	18N02G13A23Y
198	18N02G13I03B	447	18N02G13E12W	697	18N02G13E07R	947	18N02G13A23I
199	18N02G13E08L	448	18N02G13E12R	698	18N02G13E02B	948	18N02G13E23J
200	18N02G13E03R	449	18N02G13E07G	699	18N02G13A17R	949	18N02G13E13U
201	18N02G13A18R	450	18N02G13A22W	700	18N02G13E17X	950	18N02G13I04B
202	18N02G13I03X	451	18N02G13I02X	701	18N02G13E17H	951	18N02G13E19K
203	18N02G13I03C	452	18N02G13I02M	702	18N02G13E02C	952	18N02G13E09Q
204	18N02G13E23S	453	18N02G13E22S	703	18N02G13I02D	953	18N02G13E09K
205	18N02G13E23H	454	18N02G13E22M	704	18N02G13E22I	954	18N02G13E04R
206	18N02G13E18C	455	18N02G13E17S	705	18N02G13E12Y	955	18N02G13E04B
207	18N02G13E13S	456	18N02G13A22C	706	18N02G13A22Y	956	18N02G13A24C
208	18N02G13E03X	457	18N02G13I02Y	707	18N02G13E22U	957	18N02G13E24T
209	18N02G13E03H	458	18N02G13E17T	708	18N02G13E12J	958	18N02G13E14Y
210	18N02G13E18T	459	18N02G13E12T	709	18N02G13A22Z	959	18N02G13E14N
211	18N02G13E18D	460	18N02G13E12I	710	18N02G13I03V	960	18N02G13E14I
212	18N02G13E13T	461	18N02G13A22I	711	18N02G13E23V	961	18N02G13E09Y
213	18N02G13E08I	462	18N02G13A22D	712	18N02G13E23K	962	18N02G13A24N
214	18N02G13A23N	463	18N02G13E22Z	713	18N02G13E18F	963	18N02G13E14Z
215	18N02G13E18P	464	18N02G13E17Z	714	18N02G13E18A	964	18N02G13E04P
216	18N02G13E18J	465	18N02G13E12Z	715	18N02G13E03K	965	18N02G13A24U
217	18N02G13E13P	466	18N02G13E12E	716	18N02G13E23L	966	18N02G13A24J
218	18N02G13E08U	467	18N02G13E07Z	717	18N02G13I03M	967	18N02G13I05F
219	18N02G13E03J	468	18N02G13E02Z	718	18N02G13E08S	968	18N02G13E25F
220	18N02G13A23Z	469	18N02G13E02U	719	18N02G13I03D	969	18N02G13E20F
221	18N02G13I04L	470	18N02G13A17U	720	18N02G13E23T	970	18N02G13E15V
222	18N02G13E24R	471	18N02G13E18K	721	18N02G13E18Y	971	18N02G13E10A
223	18N02G13E19G	472	18N02G13E08V	722	18N02G13E13D	972	18N02G13E05K
224	18N02G13E14F	473	18N02G13E13G	723	18N02G13E08Y	973	18N02G13A25V
225	18N02G13E14G	474	18N02G13E03B	724	18N02G13E03N	974	18N02G13E10W
226	18N02G13E09W	475	18N02G13E23C	725	18N02G13I03Z	975	18N02G13E10R





227	18N02G13E09A	476	18N02G13E13M	726	18N02G13E23E	976	18N02G13E05W
228	18N02G13E04Q	477	18N02G13E13C	727	18N02G13E08Z	977	18N02G13I05X
229	18N02G13E04L	478	18N02G13E08H	728	18N02G13E08E	978	18N02G13I05M
230	18N02G13E04F	479	18N02G13E03S	729	18N02G13A23P	979	18N02G13E10H
231	18N02G13E04G	480	18N02G13I03Y	730	18N02G13I04W	980	18N02G13E05X
232	18N02G13A24W	481	18N02G13E23N	731	18N02G13I04R	981	18N02G13A25H
233	18N02G13I04X	482	18N02G13E23D	732	18N02G13E24K	982	18N02G13A20X
234	18N02G13E24S	483	18N02G13E08N	733	18N02G13E19W	983	18N02G13I05I
235	18N02G13E24H	484	18N02G13E03Y	734	18N02G13E14R	984	18N02G13I05D
236	18N02G13E04X	485	18N02G13E03T	735	18N02G13E14A	985	18N02G13E25T
237	18N02G13E04M	486	18N02G13I03P	736	18N02G13E14B	986	18N02G13E15T
238	18N02G13A24H	487	18N02G13E23U	737	18N02G13E09L	987	18N02G13E15D
239	18N02G13E14T	488	18N02G13E18U	738	18N02G13E04W	988	18N02G13E10D
240	18N02G13A24I	489	18N02G13E18E	739	18N02G13A24G	989	18N02G13E05I
241	18N02G13E24U	490	18N02G13E13E	740	18N02G13A19R	990	18N02G13I05P
242	18N02G13E09P	491	18N02G13E08P	741	18N02G13E24M	991	18N02G13E25P
243	18N02G13E09J	492	18N02G13A18Z	742	18N02G13E14C	992	18N02G13E20Z
244	18N02G13E25K	493	18N02G13A18U	743	18N02G13E09C	993	18N02G13E15Z
245	18N02G13E05V	494	18N02G13I04K	744	18N02G13E04C	994	18N02G13E10E
246	18N02G13E20B	495	18N02G13E19V	745	18N02G13A24X	995	18N02G13E05E
247	18N02G13E10B	496	18N02G13E19F	746	18N02G13A19S	996	18N02G13A25U
248	18N02G13E05R	497	18N02G13E04A	747	18N02G13E24D	997	18N02G13J01K
249	18N02G13A25L	498	18N02G13A24Q	748	18N02G13E09D	998	18N02G13J01F
		499	18N02G13A24A	749	18N02G13E04Y	999	18N02G13F21F

5. CAPACIDAD ECONÓMICA

La evaluación de la capacidad económica consiste en establecer si la persona natural o jurídica tenga la suficiencia financiera para cumplir con los requisitos mínimos exploratorios de un contrato de concesión, la cual es evaluada a partir 9 de junio de 2015.

De conformidad con la evaluación económica de fecha 21 de diciembre de 2021, el proponente cumple con la capacidad económica para adelantar el proyecto minero contenido en la propuesta de contrato de concesión, de conformidad con lo establecido en la Ley 1753 del 9 de junio de 2015 – Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 13 de julio de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de SEGOVIA se realizó jornada en la que luego de socializarse el estado actual del municipio, su caracterización y sus capas geográficas, se definió un área susceptible de vocación minera y al finalizar se suscribió acta de concertación.

CONCLUSIONES:

Una vez efectuado el estudio técnico, jurídico y financiero, se determinó que la propuesta de contrato de concesión **501272**, cumple con los requisitos exigidos por la normatividad vigente. Por lo anterior, es viable para presentar en la audiencia pública de participación ciudadana.

Si con la ejecución de las actividades de exploración se establece que las mismas afectan directa o indirectamente la integridad étnica, social, económica y cultural de las comunidades indígenas y/o afrodescendientes, conforme al concepto que emita la autoridad competente, las mismas quedarán sujetas a la realización de la consulta previa, conforme a lo dispuesto en el artículo 1190 de la Constitución Política, el convenio 169 de 1991 de la OIT y la Ley 21 de 1991.

Elaboró el Profesional de la Dirección de Titulación Minera:

Julieth Cárdenas Rodríguez
Ingeniera de minas y metalurgia
JCARDENASR

