



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. 503457

MINERAL	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS.
FECHA DE RADICACIÓN	09 DE NOVIEMBRE DE 2021
PROPONENTE	COMBIA SAS
ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR	1198,0623 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
UBICACIÓN	SEGOVIA Y ZARAGOZA - 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. 503457

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

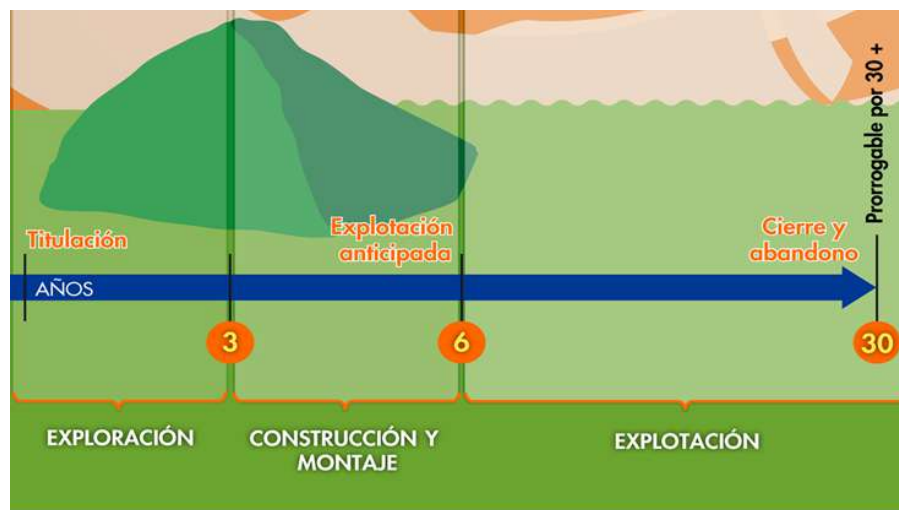
De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría 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 503457

2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente COMBIA SAS, identificado con el NIT. 901143696, radicó el día 09 de noviembre de 2021, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en los municipios de SEGOVIA Y ZARAGOZA Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. 503457.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 18 de mayo de 2022, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 16 de mayo de 2022, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 20 de mayo de 2022, 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 16 de mayo de 2022, 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.



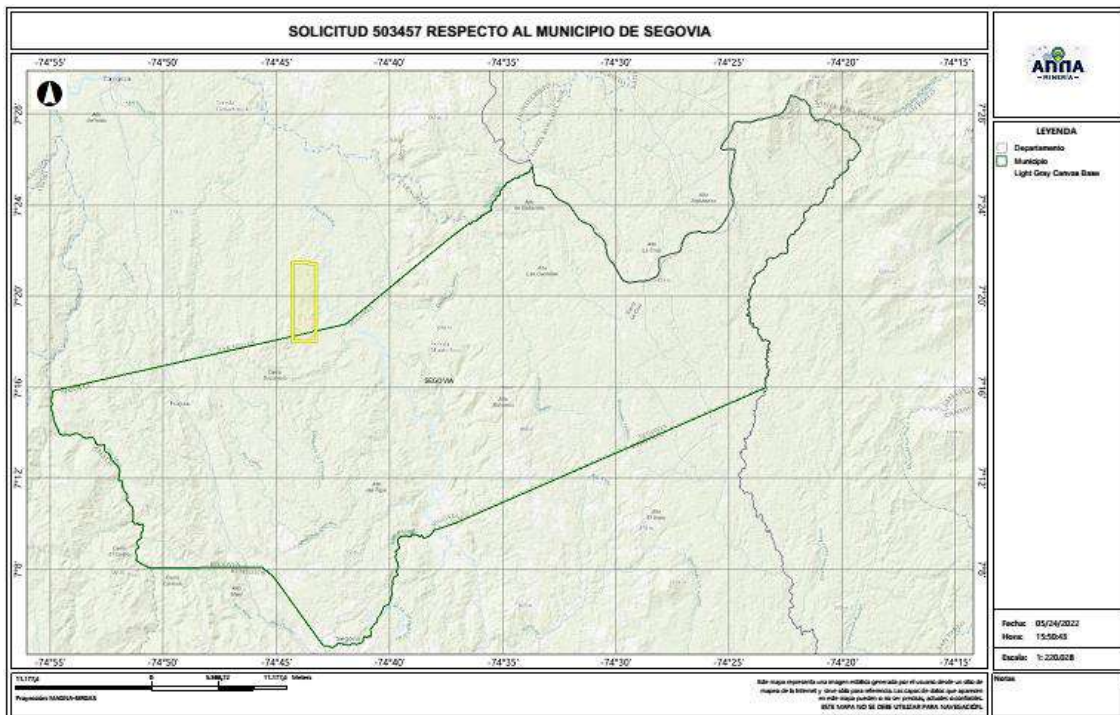
4. EVALUACIÓN TÉCNICA

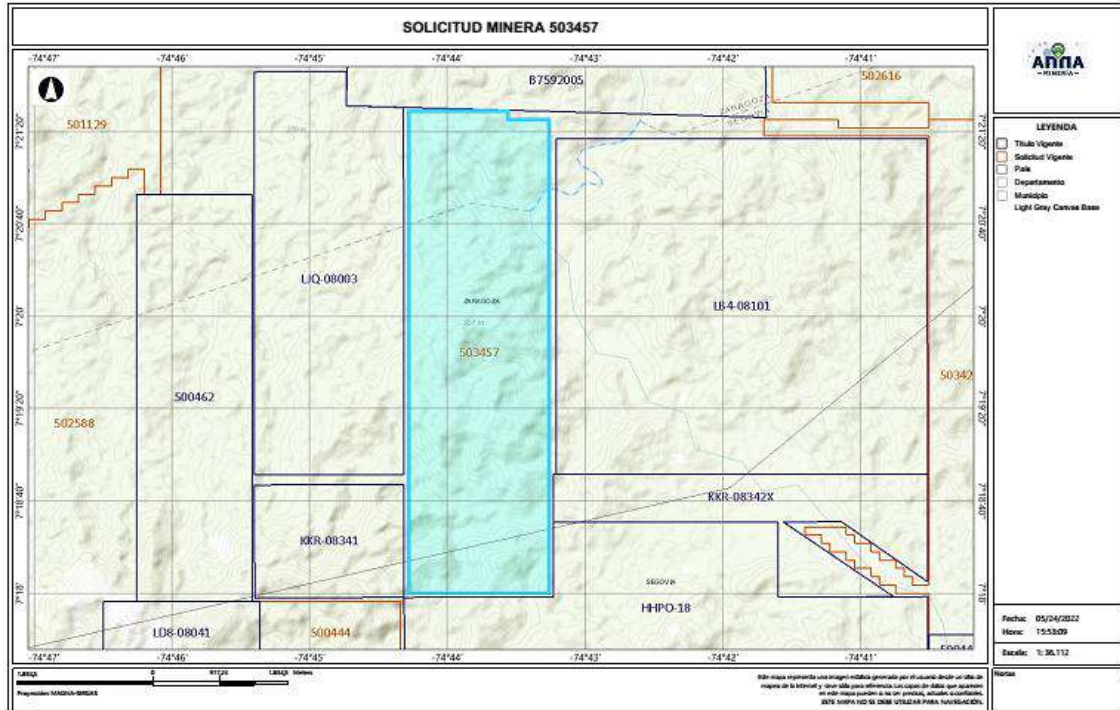
4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1198,0623** hectáreas correspondientes a 981 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 la vereda **Bagre Medio, El Pescado y Tesoro** de los municipios de **SEGOVIA Y ZARAGOZA** 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 optima 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.





- 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: 1198,0623 Hectáreas
 Número de Celdas: 981
 Municipios: SEGOVIA Y ZARAGOZA - ANTIOQUIA
 Minerales: MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS
 Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA 503457

AREA: 1198,0623 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02G08P18H	246	18N02G08Q21N	491	18N02G08L21G	736	18N02G08G25U
2	18N02G08P13M	247	18N02G08Q16D	492	18N02G08L06W	737	18N02G08L11V
3	18N02G08K18S	248	18N02G08Q06Y	493	18N02G08Q11H	738	18N02G08L11A
4	18N02G08K08S	249	18N02G08Q06T	494	18N02G08Q06X	739	18N02G08Q21G





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



5	18N02G08K08M	250	18N02G08L21Y	495	18N02G08L21M	740	18N02G08Q16W
6	18N02G08P23D	251	18N02G08L01I	496	18N02G08L11H	741	18N02G08Q11B
7	18N02G08P13T	252	18N02G08P23C	497	18N02G08L01S	742	18N02G08Q01W
8	18N02G08P13D	253	18N02G08P13C	498	18N02G08L01H	743	18N02G08Q01R
9	18N02G08P08N	254	18N02G08P08S	499	18N02G08Q21Y	744	18N02G08Q01B
10	18N02G08P03Y	255	18N02G08P08M	500	18N02G08Q11I	745	18N02G08L16R
11	18N02G08P03T	256	18N02G08P08H	501	18N02G08L21T	746	18N02G08L06R
12	18N02G08P03D	257	18N02G08K23X	502	18N02G08L06Y	747	18N02G08H21G
13	18N02G08K23T	258	18N02G08K13C	503	18N02G08L01Y	748	18N02G08Q16M
14	18N02G08K13Y	259	18N02G08K08H	504	18N02G08L01T	749	18N02G08Q16C
15	18N02G08K03N	260	18N02G08K03C	505	18N02G08P23H	750	18N02G08Q01M
16	18N02G08G18Y	261	18N02G08G23C	506	18N02G08P08C	751	18N02G08L21X
17	18N02G08K18J	262	18N02G08P18N	507	18N02G08K23S	752	18N02G08L06M
18	18N02G08K03Z	263	18N02G08P08T	508	18N02G08K23H	753	18N02G08L06H
19	18N02G08K03J	264	18N02G08P08D	509	18N02G08K18X	754	18N02G08L01M
20	18N02G08G23P	265	18N02G08K13D	510	18N02G08K08C	755	18N02G08L01C
21	18N02G08P19Q	266	18N02G08P23P	511	18N02G08P23Y	756	18N02G08H21C
22	18N02G08P14V	267	18N02G08P13U	512	18N02G08P13I	757	18N02G08Q11N
23	18N02G08K24Q	268	18N02G08P13J	513	18N02G08K23N	758	18N02G08Q01T
24	18N02G08K14V	269	18N02G08K23J	514	18N02G08K23D	759	18N02G08L01N
25	18N02G08P24R	270	18N02G08K23E	515	18N02G08K18Y	760	18N02G08H21N
26	18N02G08P24L	271	18N02G08K13E	516	18N02G08K08I	761	18N02G08P23X
27	18N02G08P19B	272	18N02G08K08P	517	18N02G08K03I	762	18N02G08P23S
28	18N02G08P04B	273	18N02G08G23U	518	18N02G08K03D	763	18N02G08K18M
29	18N02G08K24W	274	18N02G08G18Z	519	18N02G08P23E	764	18N02G08K18H
30	18N02G08K24B	275	18N02G08P19K	520	18N02G08P13P	765	18N02G08K18C
31	18N02G08K19B	276	18N02G08K14Q	521	18N02G08P08U	766	18N02G08K08X
32	18N02G08G24R	277	18N02G08K09F	522	18N02G08K23Z	767	18N02G08K03S
33	18N02G08P24S	278	18N02G08K04A	523	18N02G08K23U	768	18N02G08G23M
34	18N02G08P14C	279	18N02G08P24W	524	18N02G08K23P	769	18N02G08G23H
35	18N02G08P09X	280	18N02G08P14W	525	18N02G08K18Z	770	18N02G08P18D
36	18N02G08P09C	281	18N02G08P14R	526	18N02G08K18P	771	18N02G08P03I
37	18N02G08P04H	282	18N02G08P04W	527	18N02G08K13Z	772	18N02G08G23Y
38	18N02G08G24X	283	18N02G08K19R	528	18N02G08K13P	773	18N02G08G23I
39	18N02G08G24S	284	18N02G08K09G	529	18N02G08K08U	774	18N02G08P18Z
40	18N02G08P24Y	285	18N02G08G19W	530	18N02G08G23Z	775	18N02G08P18J
41	18N02G08P09Y	286	18N02G08P24M	531	18N02G08P19F	776	18N02G08K13U





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



42	18N02G08P09T	287	18N02G08P19S	532	18N02G08P09Q	777	18N02G08G23J
43	18N02G08P04I	288	18N02G08P19C	533	18N02G08P09F	778	18N02G08P24F
44	18N02G08P04D	289	18N02G08P14S	534	18N02G08K19Q	779	18N02G08P14Q
45	18N02G08K14T	290	18N02G08P09H	535	18N02G08K14K	780	18N02G08K09V
46	18N02G08K14D	291	18N02G08P04X	536	18N02G08K09Q	781	18N02G08K04K
47	18N02G08G24Y	292	18N02G08K24M	537	18N02G08K04Q	782	18N02G08G24A
48	18N02G08G24N	293	18N02G08K19S	538	18N02G08P24B	783	18N02G08G19K
49	18N02G08G19T	294	18N02G08K19M	539	18N02G08P14L	784	18N02G08P14G
50	18N02G08P19J	295	18N02G08K14M	540	18N02G08P09W	785	18N02G08P14B
51	18N02G08P09U	296	18N02G08K09S	541	18N02G08P04L	786	18N02G08P09B
52	18N02G08P04U	297	18N02G08K04M	542	18N02G08K19G	787	18N02G08K14W
53	18N02G08K24J	298	18N02G08P19Y	543	18N02G08K14R	788	18N02G08G19R
54	18N02G08K19J	299	18N02G08P19I	544	18N02G08K09L	789	18N02G08G19L
55	18N02G08K19E	300	18N02G08P14T	545	18N02G08K04B	790	18N02G08P24H
56	18N02G08K14U	301	18N02G08P09N	546	18N02G08G24L	791	18N02G08K19H
57	18N02G08K14P	302	18N02G08K19I	547	18N02G08P19X	792	18N02G08K14C
58	18N02G08K14J	303	18N02G08K14I	548	18N02G08P09M	793	18N02G08K09C
59	18N02G08K09J	304	18N02G08K09I	549	18N02G08K24S	794	18N02G08G24H
60	18N02G08G24P	305	18N02G08G19N	550	18N02G08K24H	795	18N02G08G19M
61	18N02G08G24J	306	18N02G08P24P	551	18N02G08K24C	796	18N02G08P14D
62	18N02G08G24E	307	18N02G08P14P	552	18N02G08K19C	797	18N02G08P09I
63	18N02G08P25W	308	18N02G08K24P	553	18N02G08K14S	798	18N02G08K19Y
64	18N02G08P20F	309	18N02G08K09Z	554	18N02G08K14H	799	18N02G08K09N
65	18N02G08P15L	310	18N02G08K09U	555	18N02G08K09H	800	18N02G08G24I
66	18N02G08P10R	311	18N02G08K09P	556	18N02G08P24I	801	18N02G08P14Z
67	18N02G08P10K	312	18N02G08K04U	557	18N02G08P24D	802	18N02G08P14U
68	18N02G08P10A	313	18N02G08G19U	558	18N02G08P19D	803	18N02G08P04E
69	18N02G08P05A	314	18N02G08P25V	559	18N02G08P04Y	804	18N02G08K24Z
70	18N02G08K25R	315	18N02G08P25Q	560	18N02G08P04T	805	18N02G08K19U
71	18N02G08K25A	316	18N02G08P25B	561	18N02G08P04N	806	18N02G08K19P
72	18N02G08K15L	317	18N02G08P20Q	562	18N02G08K24T	807	18N02G08K14E
73	18N02G08K15G	318	18N02G08P20A	563	18N02G08K24I	808	18N02G08K04E
74	18N02G08G25F	319	18N02G08P20B	564	18N02G08K14N	809	18N02G08P20V
75	18N02G08P25H	320	18N02G08P05F	565	18N02G08K09T	810	18N02G08P05L
76	18N02G08P20S	321	18N02G08K25G	566	18N02G08G24T	811	18N02G08K25Q
77	18N02G08P20M	322	18N02G08K20R	567	18N02G08G19Y	812	18N02G08K25F
78	18N02G08P15C	323	18N02G08K20K	568	18N02G08P09J	813	18N02G08K15A





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



79	18N02G08P10M	324	18N02G08K20F	569	18N02G08P04J	814	18N02G08K10B
80	18N02G08K20X	325	18N02G08K20G	570	18N02G08K04Z	815	18N02G08G25A
81	18N02G08K15M	326	18N02G08K15V	571	18N02G08P15W	816	18N02G08G20V
82	18N02G08K10M	327	18N02G08K15Q	572	18N02G08P10Q	817	18N02G08P25C
83	18N02G08K05X	328	18N02G08K15R	573	18N02G08P05K	818	18N02G08P20C
84	18N02G08G25C	329	18N02G08K15K	574	18N02G08K25V	819	18N02G08P15H
85	18N02G08P25N	330	18N02G08K15B	575	18N02G08K20L	820	18N02G08P05M
86	18N02G08P20N	331	18N02G08K10K	576	18N02G08K20B	821	18N02G08K20C
87	18N02G08P15D	332	18N02G08K10R	577	18N02G08K15F	822	18N02G08K15X
88	18N02G08K15Y	333	18N02G08K10L	578	18N02G08K05L	823	18N02G08K10H
89	18N02G08K15I	334	18N02G08K05W	579	18N02G08K05F	824	18N02G08P25I
90	18N02G08K10T	335	18N02G08K05G	580	18N02G08K05A	825	18N02G08P20Y
91	18N02G08P25P	336	18N02G08K05B	581	18N02G08G25Q	826	18N02G08P20I
92	18N02G08P25J	337	18N02G08G20K	582	18N02G08G25K	827	18N02G08P15N
93	18N02G08P20J	338	18N02G08G20L	583	18N02G08G25L	828	18N02G08K25D
94	18N02G08P20E	339	18N02G08P20X	584	18N02G08P20H	829	18N02G08K15D
95	18N02G08P15P	340	18N02G08P15M	585	18N02G08K20H	830	18N02G08K10D
96	18N02G08P10P	341	18N02G08P10X	586	18N02G08P10T	831	18N02G08P20P
97	18N02G08P10E	342	18N02G08P10C	587	18N02G08P10D	832	18N02G08P15Z
98	18N02G08P05Z	343	18N02G08P05S	588	18N02G08K25Y	833	18N02G08P10J
99	18N02G08K25J	344	18N02G08P05C	589	18N02G08K25T	834	18N02G08K05U
100	18N02G08K20Z	345	18N02G08K25H	590	18N02G08K20I	835	18N02G08G25J
101	18N02G08Q21A	346	18N02G08K10C	591	18N02G08K15T	836	18N02G08G20Z
102	18N02G08Q16A	347	18N02G08G25X	592	18N02G08K05I	837	18N02G08G20U
103	18N02G08Q11Q	348	18N02G08G20M	593	18N02G08G25I	838	18N02G08Q21Q
104	18N02G08L16V	349	18N02G08P15T	594	18N02G08G25D	839	18N02G08Q16V
105	18N02G08L16A	350	18N02G08P05Y	595	18N02G08P10Z	840	18N02G08Q16Q
106	18N02G08L01Q	351	18N02G08P05D	596	18N02G08P05J	841	18N02G08Q11A
107	18N02G08Q16L	352	18N02G08K25N	597	18N02G08K20P	842	18N02G08Q06F
108	18N02G08Q11W	353	18N02G08K15N	598	18N02G08K15J	843	18N02G08Q01A
109	18N02G08L21R	354	18N02G08K05D	599	18N02G08K15E	844	18N02G08L11F
110	18N02G08L21B	355	18N02G08G25T	600	18N02G08K10E	845	18N02G08Q06B
111	18N02G08H21R	356	18N02G08G20Y	601	18N02G08Q06Q	846	18N02G08Q01G
112	18N02G08H16W	357	18N02G08P25U	602	18N02G08L16Q	847	18N02G08L16G
113	18N02G08Q21M	358	18N02G08P20U	603	18N02G08L16F	848	18N02G08L11G
114	18N02G08Q16X	359	18N02G08P15U	604	18N02G08L06A	849	18N02G08H16R
115	18N02G08Q01H	360	18N02G08P05E	605	18N02G08L01V	850	18N02G08Q21X





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



116	18N02G08L21S	361	18N02G08K25E	606	18N02G08L01A	851	18N02G08Q21S
117	18N02G08L21H	362	18N02G08K10P	607	18N02G08H21V	852	18N02G08Q01X
118	18N02G08L16X	363	18N02G08K05E	608	18N02G08H16V	853	18N02G08L21C
119	18N02G08L11X	364	18N02G08G25Z	609	18N02G08Q21L	854	18N02G08L16S
120	18N02G08H16S	365	18N02G08G25P	610	18N02G08Q16G	855	18N02G08L11M
121	18N02G08Q21T	366	18N02G08Q21F	611	18N02G08Q06G	856	18N02G08L06C
122	18N02G08Q16Y	367	18N02G08Q11V	612	18N02G08L16L	857	18N02G08H21H
123	18N02G08Q06D	368	18N02G08Q11K	613	18N02G08L16B	858	18N02G08H16X
124	18N02G08Q01Y	369	18N02G08Q06V	614	18N02G08L11W	859	18N02G08Q16T
125	18N02G08Q01N	370	18N02G08Q01K	615	18N02G08L06B	860	18N02G08Q16I
126	18N02G08L21N	371	18N02G08L21Q	616	18N02G08L01G	861	18N02G08Q11D
127	18N02G08L16Y	372	18N02G08L21F	617	18N02G08H21L	862	18N02G08L11Y
128	18N02G08L16N	373	18N02G08L21A	618	18N02G08Q21C	863	18N02G08P18X
129	18N02G08L16I	374	18N02G08L06V	619	18N02G08Q16H	864	18N02G08P18S
130	18N02G08L11T	375	18N02G08L06F	620	18N02G08Q11M	865	18N02G08P13X
131	18N02G08L06T	376	18N02G08H21A	621	18N02G08Q11C	866	18N02G08P03H
132	18N02G08L06N	377	18N02G08Q16R	622	18N02G08Q06C	867	18N02G08K13S
133	18N02G08L01D	378	18N02G08Q11L	623	18N02G08Q01S	868	18N02G08K13H
134	18N02G08H21Y	379	18N02G08Q11G	624	18N02G08L16M	869	18N02G08K03X
135	18N02G08H16Y	380	18N02G08L21W	625	18N02G08Q21D	870	18N02G08G18S
136	18N02G08H16T	381	18N02G08L11R	626	18N02G08Q06N	871	18N02G08G18M
137	18N02G08P08X	382	18N02G08Q21H	627	18N02G08Q06I	872	18N02G08P23I
138	18N02G08P03X	383	18N02G08Q11S	628	18N02G08Q01I	873	18N02G08P13Y
139	18N02G08P03S	384	18N02G08Q06S	629	18N02G08Q01D	874	18N02G08P08Y
140	18N02G08P03C	385	18N02G08Q06H	630	18N02G08L21D	875	18N02G08K13N
141	18N02G08K23M	386	18N02G08L16H	631	18N02G08L16T	876	18N02G08G23D
142	18N02G08K13X	387	18N02G08L16C	632	18N02G08L16D	877	18N02G08G18T
143	18N02G08K13M	388	18N02G08L06X	633	18N02G08L11N	878	18N02G08P13Z
144	18N02G08K03H	389	18N02G08L06S	634	18N02G08L11I	879	18N02G08P03U
145	18N02G08G23S	390	18N02G08H21S	635	18N02G08L11D	880	18N02G08P03P
146	18N02G08P23N	391	18N02G08H21M	636	18N02G08L06D	881	18N02G08P03J
147	18N02G08P18I	392	18N02G08L21I	637	18N02G08H21T	882	18N02G08K18U
148	18N02G08K18I	393	18N02G08L06I	638	18N02G08P18C	883	18N02G08K03U
149	18N02G08K13I	394	18N02G08H21I	639	18N02G08P03M	884	18N02G08P19V
150	18N02G08G23N	395	18N02G08H21D	640	18N02G08K23C	885	18N02G08P14K
151	18N02G08P23Z	396	18N02G08P23M	641	18N02G08K03M	886	18N02G08P09A
152	18N02G08P18E	397	18N02G08P18M	642	18N02G08G23X	887	18N02G08P04A





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



153	18N02G08P08Z	398	18N02G08P13S	643	18N02G08P23T	888	18N02G08K19V
154	18N02G08P08P	399	18N02G08P13H	644	18N02G08P13N	889	18N02G08K19F
155	18N02G08P03Z	400	18N02G08G18X	645	18N02G08P08I	890	18N02G08K14F
156	18N02G08K08Z	401	18N02G08P18Y	646	18N02G08K23Y	891	18N02G08K09K
157	18N02G08K08E	402	18N02G08P18T	647	18N02G08K23I	892	18N02G08K04V
158	18N02G08K03P	403	18N02G08P03N	648	18N02G08K08Y	893	18N02G08G24V
159	18N02G08G18U	404	18N02G08K18T	649	18N02G08K08D	894	18N02G08P19W
160	18N02G08G18P	405	18N02G08K18N	650	18N02G08G23T	895	18N02G08P09R
161	18N02G08P04K	406	18N02G08K18D	651	18N02G08P23U	896	18N02G08P04R
162	18N02G08K24V	407	18N02G08K13T	652	18N02G08P23J	897	18N02G08K24L
163	18N02G08K24F	408	18N02G08K08T	653	18N02G08P13E	898	18N02G08K19W
164	18N02G08K24A	409	18N02G08K08N	654	18N02G08P08J	899	18N02G08K14G
165	18N02G08K14A	410	18N02G08K03Y	655	18N02G08P08E	900	18N02G08K09R
166	18N02G08G24Q	411	18N02G08K03T	656	18N02G08K13J	901	18N02G08K09B
167	18N02G08G19V	412	18N02G08G18N	657	18N02G08K08J	902	18N02G08K04G
168	18N02G08G19Q	413	18N02G08P18U	658	18N02G08K03E	903	18N02G08P14X
169	18N02G08P24G	414	18N02G08P18P	659	18N02G08P24K	904	18N02G08P14M
170	18N02G08P19R	415	18N02G08P03E	660	18N02G08P14F	905	18N02G08K19X
171	18N02G08K24G	416	18N02G08K18E	661	18N02G08P09V	906	18N02G08K09M
172	18N02G08K14L	417	18N02G08G23E	662	18N02G08P04V	907	18N02G08K04X
173	18N02G08K24X	418	18N02G08P24V	663	18N02G08P04Q	908	18N02G08K04H
174	18N02G08K09X	419	18N02G08P24Q	664	18N02G08P04F	909	18N02G08K04C
175	18N02G08G19X	420	18N02G08P24A	665	18N02G08K09A	910	18N02G08G24C
176	18N02G08P24N	421	18N02G08P19A	666	18N02G08K04F	911	18N02G08P14I
177	18N02G08P09D	422	18N02G08P14A	667	18N02G08G24K	912	18N02G08K24Y
178	18N02G08K09D	423	18N02G08P09K	668	18N02G08G24F	913	18N02G08K04D
179	18N02G08K04N	424	18N02G08K24K	669	18N02G08K24R	914	18N02G08P24U
180	18N02G08K04I	425	18N02G08K19K	670	18N02G08K19L	915	18N02G08P24E
181	18N02G08P19E	426	18N02G08K19A	671	18N02G08K14B	916	18N02G08P19U
182	18N02G08P09P	427	18N02G08P19L	672	18N02G08K09W	917	18N02G08P14J
183	18N02G08K24U	428	18N02G08P19G	673	18N02G08K04R	918	18N02G08P04Z
184	18N02G08G19Z	429	18N02G08P09L	674	18N02G08K04L	919	18N02G08K14Z
185	18N02G08G19P	430	18N02G08P09G	675	18N02G08G24G	920	18N02G08K09E
186	18N02G08P20R	431	18N02G08P04G	676	18N02G08G24B	921	18N02G08K04P
187	18N02G08P15V	432	18N02G08K04W	677	18N02G08P24X	922	18N02G08K04J
188	18N02G08P15G	433	18N02G08G24W	678	18N02G08P19M	923	18N02G08P20G
189	18N02G08P10L	434	18N02G08P24C	679	18N02G08P14H	924	18N02G08P15Q





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



190	18N02G08P05V	435	18N02G08P19H	680	18N02G08P09S	925	18N02G08P15R
191	18N02G08P10B	436	18N02G08P04S	681	18N02G08P04C	926	18N02G08P15F
192	18N02G08P05W	437	18N02G08P04M	682	18N02G08K14X	927	18N02G08P15A
193	18N02G08K20A	438	18N02G08K04S	683	18N02G08G24M	928	18N02G08P10G
194	18N02G08K10V	439	18N02G08G19S	684	18N02G08P14N	929	18N02G08P05R
195	18N02G08K10Q	440	18N02G08P24T	685	18N02G08K09Y	930	18N02G08P05G
196	18N02G08K10G	441	18N02G08P19T	686	18N02G08K04T	931	18N02G08K20Q
197	18N02G08K05V	442	18N02G08P19N	687	18N02G08G24D	932	18N02G08K10A
198	18N02G08K05Q	443	18N02G08P14Y	688	18N02G08P24J	933	18N02G08G25G
199	18N02G08G25V	444	18N02G08K24N	689	18N02G08P19Z	934	18N02G08G20R
200	18N02G08G25W	445	18N02G08K24D	690	18N02G08P19P	935	18N02G08P25X
201	18N02G08P25S	446	18N02G08K19T	691	18N02G08P14E	936	18N02G08P25M
202	18N02G08K25X	447	18N02G08K19N	692	18N02G08P09E	937	18N02G08P10S
203	18N02G08K25M	448	18N02G08K19D	693	18N02G08P04P	938	18N02G08P05H
204	18N02G08K20S	449	18N02G08K14Y	694	18N02G08K24E	939	18N02G08K25S
205	18N02G08K20M	450	18N02G08K04Y	695	18N02G08K19Z	940	18N02G08K25C
206	18N02G08K15C	451	18N02G08P24Z	696	18N02G08G24Z	941	18N02G08K15S
207	18N02G08K10X	452	18N02G08P09Z	697	18N02G08G24U	942	18N02G08K15H
208	18N02G08P25Y	453	18N02G08P25K	698	18N02G08P25R	943	18N02G08K05S
209	18N02G08P25T	454	18N02G08P25F	699	18N02G08P25L	944	18N02G08K05H
210	18N02G08P25D	455	18N02G08P20K	700	18N02G08P25G	945	18N02G08G20X
211	18N02G08P15Y	456	18N02G08P10V	701	18N02G08P25A	946	18N02G08P20D
212	18N02G08P05I	457	18N02G08P10W	702	18N02G08P20W	947	18N02G08P15I
213	18N02G08K25I	458	18N02G08P10F	703	18N02G08P20L	948	18N02G08P10Y
214	18N02G08K10I	459	18N02G08K20W	704	18N02G08P15K	949	18N02G08K20D
215	18N02G08K05Y	460	18N02G08K10W	705	18N02G08P15B	950	18N02G08K05T
216	18N02G08G20T	461	18N02G08K10F	706	18N02G08P05Q	951	18N02G08P25E
217	18N02G08P10U	462	18N02G08K05R	707	18N02G08P05B	952	18N02G08P20Z
218	18N02G08K25U	463	18N02G08K05K	708	18N02G08K25W	953	18N02G08P15J
219	18N02G08K25P	464	18N02G08P15X	709	18N02G08K25K	954	18N02G08P05U
220	18N02G08K20U	465	18N02G08P10H	710	18N02G08K25L	955	18N02G08P05P
221	18N02G08K20J	466	18N02G08K10S	711	18N02G08K25B	956	18N02G08K15U
222	18N02G08K15Z	467	18N02G08G25S	712	18N02G08K20V	957	18N02G08K10U
223	18N02G08K10J	468	18N02G08G25M	713	18N02G08K15W	958	18N02G08K05Z
224	18N02G08K05P	469	18N02G08G20S	714	18N02G08G25R	959	18N02G08Q11F
225	18N02G08Q16F	470	18N02G08P20T	715	18N02G08G25B	960	18N02G08Q01V
226	18N02G08L11K	471	18N02G08P10N	716	18N02G08G20W	961	18N02G08Q01Q





227	18N02G08L06Q	472	18N02G08P05T	717	18N02G08G20Q	962	18N02G08Q01F
228	18N02G08L06K	473	18N02G08P05N	718	18N02G08P15S	963	18N02G08L21V
229	18N02G08H21Q	474	18N02G08P25Z	719	18N02G08P05X	964	18N02G08L21K
230	18N02G08Q06W	475	18N02G08P15E	720	18N02G08K05M	965	18N02G08L11Q
231	18N02G08Q06L	476	18N02G08K20E	721	18N02G08K05C	966	18N02G08L01K
232	18N02G08L16W	477	18N02G08K05J	722	18N02G08G25H	967	18N02G08L01F
233	18N02G08L11B	478	18N02G08G25E	723	18N02G08P10I	968	18N02G08H21K
234	18N02G08L06L	479	18N02G08Q21V	724	18N02G08K20Y	969	18N02G08Q21R
235	18N02G08L01W	480	18N02G08Q21K	725	18N02G08K20T	970	18N02G08Q16B
236	18N02G08L01B	481	18N02G08Q16K	726	18N02G08K20N	971	18N02G08Q01L
237	18N02G08H21W	482	18N02G08Q06K	727	18N02G08K10Y	972	18N02G08L21L
238	18N02G08H21B	483	18N02G08Q06A	728	18N02G08K10N	973	18N02G08L11L
239	18N02G08Q16S	484	18N02G08L16K	729	18N02G08K05N	974	18N02G08L06G
240	18N02G08Q11X	485	18N02G08H21F	730	18N02G08G25Y	975	18N02G08L01R
241	18N02G08Q06M	486	18N02G08H16Q	731	18N02G08G25N	976	18N02G08L01L
242	18N02G08Q01C	487	18N02G08Q21W	732	18N02G08G20N	977	18N02G08L01X
243	18N02G08L11S	488	18N02G08Q21B	733	18N02G08K25Z	978	18N02G08Q21I
244	18N02G08L11C	489	18N02G08Q11R	734	18N02G08K15P	979	18N02G08Q16N
245	18N02G08H21X	490	18N02G08Q06R	735	18N02G08K10Z	980	18N02G08Q11Y
						981	18N02G08Q11T

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 20 de mayo de 2022, 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.

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.

El día 13 de julio de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de ZARAGOZA se realizó jornada en la que luego de socializarse el estado actual del





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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 **503457**, 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

