

SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

**INFORME TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO DE LA PROPUESTA DE
CONTRATO DE CONCESION No. 500688**

MINERAL	MINERALES DE COBRE, CROMO, MANGANESO, MOLIBDENO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO, PLOMO, WOLFRAMIO (TUNGSTENO), ZINC Y SUS CONCENTRADOS.
FECHA DE RADICACIÓN	9 de julio de 2020
PROPONENTE	EXPLORACIONES CHOCO COLOMBIA S.A.S
ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR	927,0299 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
UBICACIÓN	DABEIBA y FRONTINO - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, OCTUBRE 22 DE 2021

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.

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.

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.

SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA
INFORME TÉCNICO, JURÍDICO Y ECONÓMICO DE LA PROPUESTA DE CONTRATO
No. 500688

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

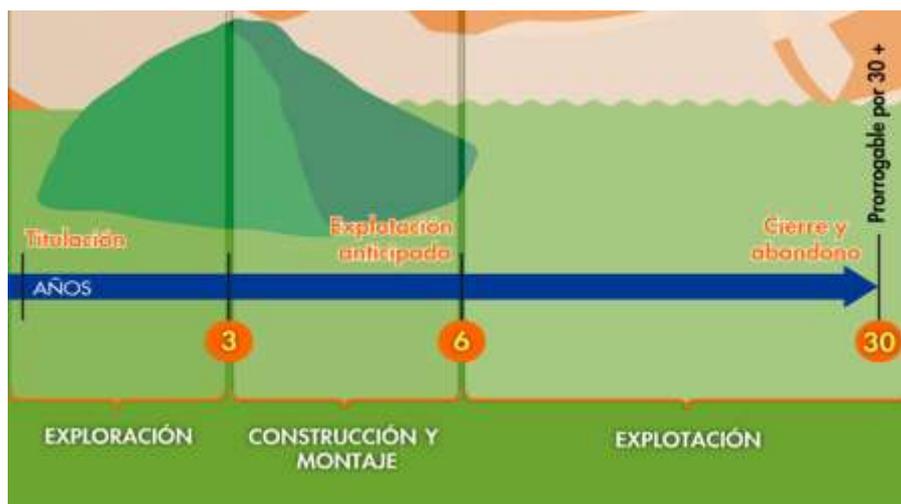
De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría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

- **Etapas 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 500688

2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente EXPLORACIONES CHOCO COLOMBIA S.A.S, identificado con NIT. 900193739-6, radicó el día 9 de julio de 2020, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE CROMO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE MANGANESO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE NIQUEL Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLOMO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE WOLFRAMIO (TUNGSTENO) Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en los municipios de DABEIBA y FRONTINO del Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. 500688.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma Anna Minería.
- Que el día 18 de marzo de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 10 de marzo de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 25 de marzo 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 10 de marzo 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.

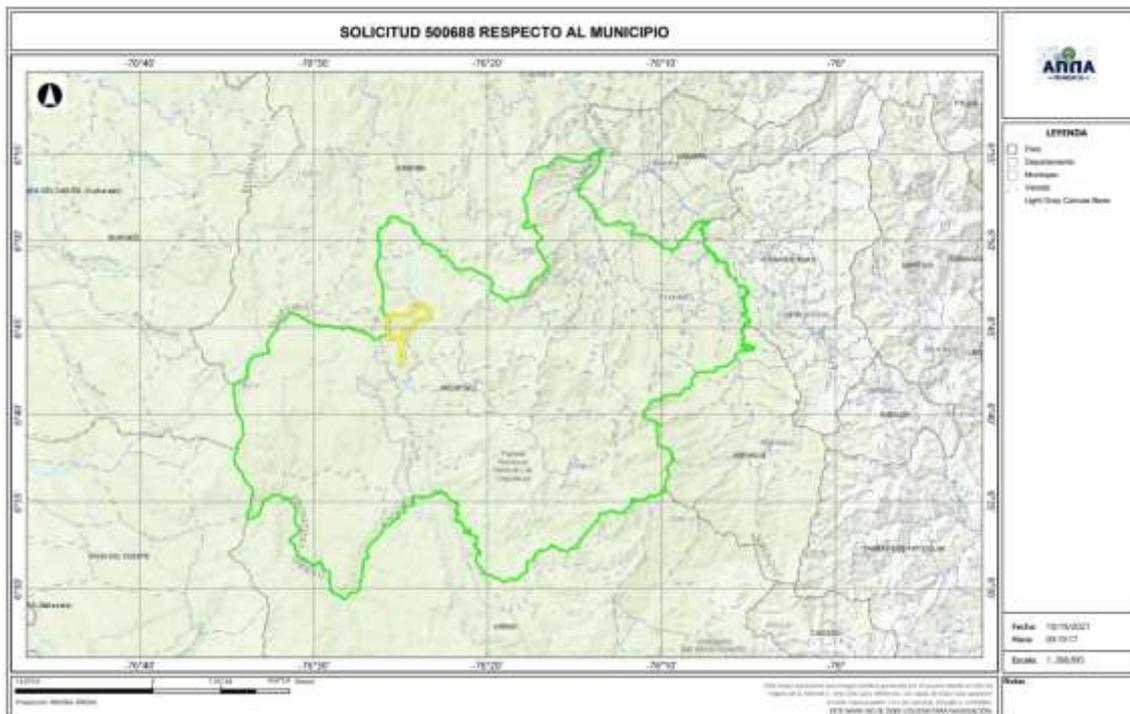
4. EVALUACIÓN TÉCNICA

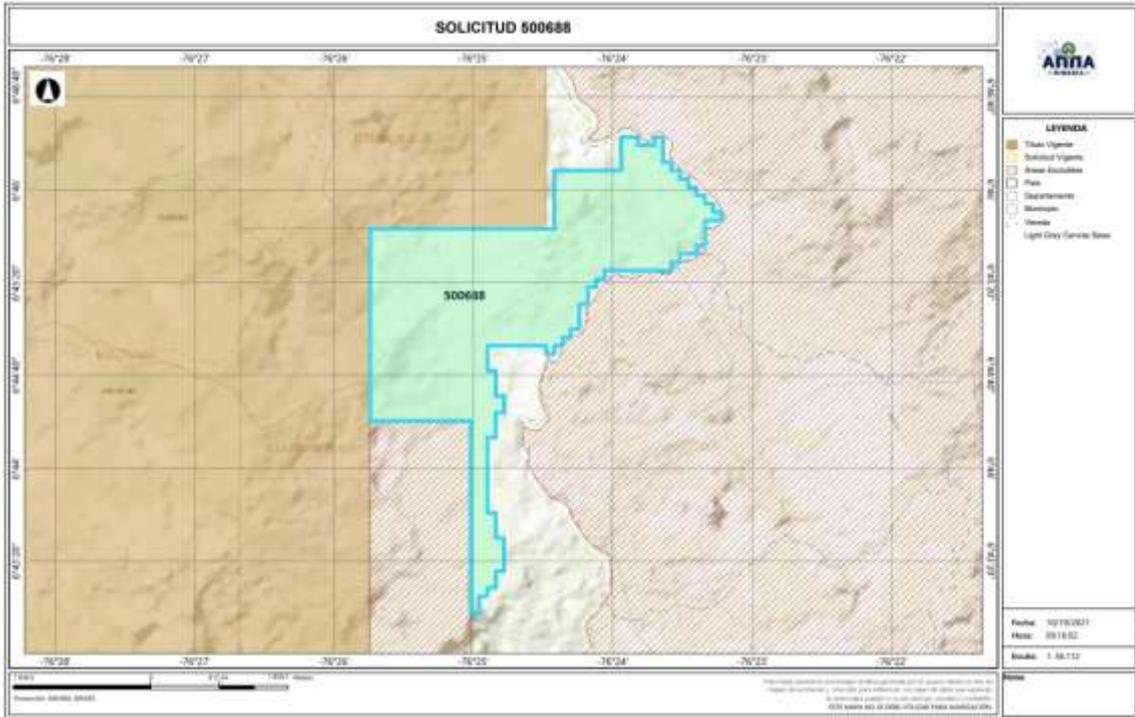
4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **927,0299** hectáreas correspondientes a 757 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 **GUAGUAS, CHIMURRO y PEGADO** del municipio de **FRONTINO** ; **PEGADO RESGUARDO INDÍGENA y JENATURADO** del municipio de **DABEIBA** del 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	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		
	Características hidrológicas y sedimentológicas del cauce		X		
II	Pozos y galerías exploratorias		X		
	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		

- 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	





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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 **CORPOURABA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá)**.

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



- 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.

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:





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



- Selección óptima 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: 927,0299 Hectáreas

Número de Celdas: 757

Municipios: DABEIBA y FRONTINO- ANTIOQUIA

Minerales: MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE CROMO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE MANGANESO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE NIQUEL Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLOMO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE WOLFRAMIO (TUNGSTENO) Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS.

Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA 500688

AREA: 927,0299 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N01L11K10R	191	18N01L12E07F	381	18N01L12E07H	571	18N01L11G20W
2	18N01L11K05W	192	18N01L12E07R	382	18N01L12E17D	572	18N01L11K10M
3	18N01L11G25L	193	18N01L12E12C	383	18N01L12E12D	573	18N01L11K05X
4	18N01L11G20B	194	18N01L12E12T	384	18N01L12E13K	574	18N01L11G20H
5	18N01L11G15R	195	18N01L12E13B	385	18N01L12E12J	575	18N01L11G15X





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

6	18N01L11K15C	196	18N01L12E13H	386	18N01L12E12E	576	18N01L11K10Y
7	18N01L11K05S	197	18N01L11K15B	387	18N01L12E13G	577	18N01L11K05Y
8	18N01L11G15S	198	18N01L11G25W	388	18N01L11K10W	578	18N01L11G15T
9	18N01L11K15D	199	18N01L11K10S	389	18N01L11K10L	579	18N01L11K10E
10	18N01L11K05D	200	18N01L11G25H	390	18N01L11G20X	580	18N01L11K05E
11	18N01L11G25T	201	18N01L11G25C	391	18N01L11G20M	581	18N01L11G25Z
12	18N01L11G20T	202	18N01L11G25I	392	18N01L11K05N	582	18N01L11G25U
13	18N01L11G20N	203	18N01L11K15E	393	18N01L11G25N	583	18N01L11L06V
14	18N01L11K10Z	204	18N01L11G25E	394	18N01L11G15Y	584	18N01L11L06R
15	18N01L11K10P	205	18N01L11G20Z	395	18N01L11G25J	585	18N01L11L06L
16	18N01L11K05U	206	18N01L11G15U	396	18N01L11G20U	586	18N01L11H16W
17	18N01L11K05P	207	18N01L11L06A	397	18N01L11G15Z	587	18N01L11H16H
18	18N01L11G20J	208	18N01L11H16V	398	18N01L11L01A	588	18N01L11H11X
19	18N01L11L06F	209	18N01L11H16F	399	18N01L11H21Q	589	18N01L11H21N
20	18N01L11H16A	210	18N01L11L11B	400	18N01L11L01G	590	18N01L11L11E
21	18N01L11H11Q	211	18N01L11L06B	401	18N01L11L01M	591	18N01L11L06Z
22	18N01L11L06H	212	18N01L11L01W	402	18N01L11H21R	592	18N01L11H21J
23	18N01L11L01H	213	18N01L11L01X	403	18N01L11L06Y	593	18N01L11H16J
24	18N01L11L01C	214	18N01L11L01B	404	18N01L11L01Y	594	18N01L11L02F
25	18N01L11H21S	215	18N01L11H21G	405	18N01L11H21Y	595	18N01L11L02A
26	18N01L11H16X	216	18N01L11H16L	406	18N01L11H16N	596	18N01L11H22V
27	18N01L11H16R	217	18N01L11H16C	407	18N01L11H16D	597	18N01L11H17A
28	18N01L11H16G	218	18N01L11H11S	408	18N01L11L06P	598	18N01L11H17B
29	18N01L11H11W	219	18N01L11L06D	409	18N01L11L01Z	599	18N01L11L07H
30	18N01L11L06T	220	18N01L11L01I	410	18N01L11H21P	600	18N01L11L02C
31	18N01L11L01T	221	18N01L11H21D	411	18N01L11H16E	601	18N01L11H17X
32	18N01L11L06E	222	18N01L11H11T	412	18N01L11L12A	602	18N01L11Q07T
33	18N01L11L07A	223	18N01L11L06U	413	18N01L11L07V	603	18N01L11Q02D
34	18N01L11H22A	224	18N01L11H21E	414	18N01L11L07Q	604	18N01L11L12Y
35	18N01L11L07L	225	18N01L11L02Q	415	18N01L11H17Q	605	18N01L11L07D
36	18N01L11L02G	226	18N01L11L07B	416	18N01L11H17K	606	18N01L11L02Y
37	18N01L11L02B	227	18N01L11H22B	417	18N01L11H12V	607	18N01L11L02N
38	18N01L11H17L	228	18N01L11L07X	418	18N01L11H12Q	608	18N01L11L02D
39	18N01L11H22X	229	18N01L11H22H	419	18N01L11H22W	609	18N01L11H22T
40	18N01L11H22M	230	18N01L11Q07D	420	18N01L11H12W	610	18N01L11H22N
41	18N01L11Q07I	231	18N01L11L22I	421	18N01L11L07C	611	18N01L11H17Y
42	18N01L11L22T	232	18N01L11L12T	422	18N01L11L02X	612	18N01L11Q02P





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



43	18N01L11L22N	233	18N01L11L07N	423	18N01L11L02M	613	18N01L11L07E
44	18N01L11L12N	234	18N01L11L07I	424	18N01L11H22C	614	18N01L11L02J
45	18N01L11H22I	235	18N01L11H17D	425	18N01L11Q02Y	615	18N01L11H22Z
46	18N01L11H22D	236	18N01L11Q02Z	426	18N01L11Q02I	616	18N01L11H22P
47	18N01L11H17I	237	18N01L11Q02E	427	18N01L11L17T	617	18N01L11H17E
48	18N01L11Q07E	238	18N01L11L22P	428	18N01L11L17N	618	18N01L11L23Q
49	18N01L11L07U	239	18N01L11L17U	429	18N01L11H22Y	619	18N01L11H23A
50	18N01L11L02P	240	18N01L11L02E	430	18N01L11L22J	620	18N01L11H13V
51	18N01L11H22J	241	18N01L11Q03K	431	18N01L11L22E	621	18N01L11L08R
52	18N01L11Q08A	242	18N01L11Q03A	432	18N01L11L17E	622	18N01L11H23W
53	18N01L11L23K	243	18N01L11L08A	433	18N01L11L12Z	623	18N01L11H18S
54	18N01L11L13F	244	18N01L11H23Q	434	18N01L11L12J	624	18N01L11H13Y
55	18N01L11L03F	245	18N01L11H23K	435	18N01L11L07Z	625	18N01L11H13S
56	18N01L11H23F	246	18N01L11Q03L	436	18N01L11L07J	626	18N01L11H18Z
57	18N01L11H23G	247	18N01L11L08W	437	18N01L11H17Z	627	18N01L11L04F
58	18N01L11H23I	248	18N01L11H23L	438	18N01L11Q03F	628	18N01L11H24K
59	18N01L11H18M	249	18N01L11H18I	439	18N01L11L23V	629	18N01L11H14R
60	18N01L11H13X	250	18N01L11H23Z	440	18N01L11L13A	630	18N01L11H24D
61	18N01L11H18J	251	18N01L11H23E	441	18N01L11L08F	631	18N01L11H19I
62	18N01L11H24V	252	18N01L11H18U	442	18N01L11H18Q	632	18N01L11H19D
63	18N01L11H24A	253	18N01L11H18P	443	18N01L11H18A	633	18N01L11H14I
64	18N01L11H19A	254	18N01L11H13U	444	18N01L11Q03R	634	18N01L11H14D
65	18N01L11L04G	255	18N01L11H19V	445	18N01L11H23R	635	18N01L11H14U
66	18N01L11L04B	256	18N01L11H14V	446	18N01L11H18R	636	18N01L11H15Q
67	18N01L11H24G	257	18N01L11H14W	447	18N01L11H18L	637	18N01L11H15K
68	18N01L11H19R	258	18N01L11H09Y	448	18N01L11H18G	638	18N01L11H25B
69	18N01L11H24X	259	18N01L11H09I	449	18N01L11L03I	639	18N01L11H10R
70	18N01L11H24M	260	18N01L11H24Z	450	18N01L11H23Y	640	18N01L11H15H
71	18N01L11H24H	261	18N01L11H24U	451	18N01L11H18X	641	18N01L11H10M
72	18N01L11H19M	262	18N01L11H24P	452	18N01L11L03E	642	18N01L12E16B
73	18N01L11H24T	263	18N01L11H19P	453	18N01L11H23P	643	18N01L12E11R
74	18N01L11H24I	264	18N01L11H19J	454	18N01L11L04A	644	18N01L12E16H
75	18N01L11H19N	265	18N01L11H19E	455	18N01L11H24F	645	18N01L12E11H
76	18N01L11H09T	266	18N01L11H14P	456	18N01L11H19Q	646	18N01L12E06D
77	18N01L11H19Z	267	18N01L11H09Z	457	18N01L11H19K	647	18N01L12E06U
78	18N01L11H25V	268	18N01L11H09J	458	18N01L11H14Q	648	18N01L12E12V
79	18N01L11H25F	269	18N01L11H20Q	459	18N01L11L04C	649	18N01L12E12Q





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



80	18N01L11H20A	270	18N01L11H15V	460	18N01L11H24S	650	18N01L12E12W
81	18N01L11H15A	271	18N01L11H20W	461	18N01L11H19X	651	18N01L12E07M
82	18N01L11H20L	272	18N01L11H15L	462	18N01L11L04D	652	18N01L12E13V
83	18N01L11H20X	273	18N01L11H10X	463	18N01L11H14Z	653	18N01L12E12U
84	18N01L11H15M	274	18N01L11H10H	464	18N01L11H20G	654	18N01L11K10G
85	18N01L11H15Y	275	18N01L11H20N	465	18N01L11H20C	655	18N01L11K10B
86	18N01L11H15P	276	18N01L11H15Z	466	18N01L11H15X	656	18N01L11K05L
87	18N01L11H10Y	277	18N01L11H10Z	467	18N01L11H20T	657	18N01L11K05G
88	18N01L11H10P	278	18N01L11H10N	468	18N01L11H20P	658	18N01L11G20R
89	18N01L12E06L	279	18N01L12E06F	469	18N01L11H20I	659	18N01L11G20L
90	18N01L12E06B	280	18N01L12E11G	470	18N01L11H15T	660	18N01L11K10C
91	18N01L12E01W	281	18N01L12E11B	471	18N01L11H15N	661	18N01L11K05H
92	18N01L12E01R	282	18N01L12E16M	472	18N01L11H10I	662	18N01L11K05C
93	18N01L12E16C	283	18N01L12E06M	473	18N01L12E16K	663	18N01L11K10I
94	18N01L12E06H	284	18N01L12E06C	474	18N01L12E06W	664	18N01L11K05I
95	18N01L12E11U	285	18N01L12E01S	475	18N01L12E06R	665	18N01L11G25Y
96	18N01L12E06E	286	18N01L12E16I	476	18N01L12E11Y	666	18N01L11G25D
97	18N01L12E17F	287	18N01L12E11T	477	18N01L12E01U	667	18N01L11G25P
98	18N01L12E12L	288	18N01L12E11P	478	18N01L12E07V	668	18N01L11G20P
99	18N01L12E07L	289	18N01L12E11J	479	18N01L12E07K	669	18N01L11G20E
100	18N01L12E07B	290	18N01L12E11E	480	18N01L12E02Q	670	18N01L11L06Q
101	18N01L12E17C	291	18N01L12E17K	481	18N01L12E17G	671	18N01L11L06K
102	18N01L12E07Y	292	18N01L12E17L	482	18N01L12E07G	672	18N01L11H21V
103	18N01L12E07N	293	18N01L12E12G	483	18N01L12E13Q	673	18N01L11H21F
104	18N01L12E17E	294	18N01L12E12S	484	18N01L12E07Z	674	18N01L11H21A
105	18N01L11G25G	295	18N01L12E12I	485	18N01L12E08V	675	18N01L11L01R
106	18N01L11K10X	296	18N01L12E13F	486	18N01L12E07U	676	18N01L11H21X
107	18N01L11K10H	297	18N01L11G25B	487	18N01L11K05R	677	18N01L11H21B
108	18N01L11G20C	298	18N01L11G20G	488	18N01L11G25R	678	18N01L11L06I
109	18N01L11K10T	299	18N01L11K05M	489	18N01L11G15W	679	18N01L11L01N
110	18N01L11K10N	300	18N01L11G25S	490	18N01L11G25X	680	18N01L11H21T
111	18N01L11G20D	301	18N01L11G20S	491	18N01L11G25M	681	18N01L11H16I
112	18N01L11L01V	302	18N01L11G20I	492	18N01L11K10D	682	18N01L11L06J
113	18N01L11L01F	303	18N01L11K05J	493	18N01L11K05T	683	18N01L11L01U
114	18N01L11H16Q	304	18N01L11L01K	494	18N01L11G20Y	684	18N01L11H21Z
115	18N01L11H11V	305	18N01L11H21K	495	18N01L11K10U	685	18N01L11H21U
116	18N01L11L06M	306	18N01L11L06W	496	18N01L11K10J	686	18N01L11H16P





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

117	18N01L11H21L	307	18N01L11L06S	497	18N01L11K05Z	687	18N01L11L07R
118	18N01L11H21M	308	18N01L11L06G	498	18N01L11L11A	688	18N01L11L02L
119	18N01L11H21C	309	18N01L11L06C	499	18N01L11L01Q	689	18N01L11H22R
120	18N01L11H16M	310	18N01L11L01L	500	18N01L11H16K	690	18N01L11H22G
121	18N01L11H11R	311	18N01L11H21I	501	18N01L11L11C	691	18N01L11H17R
122	18N01L11L11D	312	18N01L11L01P	502	18N01L11L06X	692	18N01L11H17S
123	18N01L11L06N	313	18N01L11L01J	503	18N01L11L01S	693	18N01L11H17H
124	18N01L11L01D	314	18N01L11L01E	504	18N01L11H21W	694	18N01L11H12X
125	18N01L11H16Y	315	18N01L11H16U	505	18N01L11H21H	695	18N01L11L22Y
126	18N01L11H16T	316	18N01L11H11U	506	18N01L11H16S	696	18N01L11L17Y
127	18N01L11H16Z	317	18N01L11L02V	507	18N01L11H16B	697	18N01L11H17T
128	18N01L11H11Z	318	18N01L11L02K	508	18N01L11H11Y	698	18N01L11H17N
129	18N01L11L07K	319	18N01L11H22F	509	18N01L11L02W	699	18N01L11H12T
130	18N01L11L07F	320	18N01L11H22L	510	18N01L11L12C	700	18N01L11L17J
131	18N01L11H22Q	321	18N01L11H17W	511	18N01L11L07M	701	18N01L11L12U
132	18N01L11H22K	322	18N01L11H17G	512	18N01L11L02H	702	18N01L11L12P
133	18N01L11H17V	323	18N01L11H12R	513	18N01L11H22S	703	18N01L11L02U
134	18N01L11H17F	324	18N01L11L02S	514	18N01L11H17C	704	18N01L11H12Z
135	18N01L11L12B	325	18N01L11H17M	515	18N01L11H12S	705	18N01L11H12U
136	18N01L11L07W	326	18N01L11Q07N	516	18N01L11L22D	706	18N01L11L13K
137	18N01L11L07G	327	18N01L11Q02T	517	18N01L11L02T	707	18N01L11H18V
138	18N01L11L02R	328	18N01L11L17I	518	18N01L11L02I	708	18N01L11H13Q
139	18N01L11L07S	329	18N01L11L17D	519	18N01L11H12Y	709	18N01L11L03G
140	18N01L11Q02N	330	18N01L11L12I	520	18N01L11Q02J	710	18N01L11H13W
141	18N01L11Q02U	331	18N01L11L12D	521	18N01L11L17Z	711	18N01L11H13R
142	18N01L11L22U	332	18N01L11L07Y	522	18N01L11L17P	712	18N01L11L03H
143	18N01L11L07P	333	18N01L11L07T	523	18N01L11L02Z	713	18N01L11H23T
144	18N01L11H17U	334	18N01L11Q07J	524	18N01L11H22U	714	18N01L11H23D
145	18N01L11Q03V	335	18N01L11L22Z	525	18N01L11H17P	715	18N01L11H18H
146	18N01L11L08Q	336	18N01L11L12E	526	18N01L11H17J	716	18N01L11H23U
147	18N01L11L03A	337	18N01L11H22E	527	18N01L11H18K	717	18N01L11H18E
148	18N01L11H23V	338	18N01L11Q03Q	528	18N01L11L03D	718	18N01L11H24Q
149	18N01L11H18F	339	18N01L11L08V	529	18N01L11H23X	719	18N01L11H24R
150	18N01L11Q03G	340	18N01L11L08K	530	18N01L11H23N	720	18N01L11H19W
151	18N01L11Q03B	341	18N01L11H18B	531	18N01L11H18Y	721	18N01L11H19B
152	18N01L11L03B	342	18N01L11H23M	532	18N01L11H18T	722	18N01L11H19H
153	18N01L11H23B	343	18N01L11H18N	533	18N01L11H18D	723	18N01L11H19C





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

154	18N01L11H18W	344	18N01L11H18C	534	18N01L11L03J	724	18N01L11H24N
155	18N01L11L03C	345	18N01L11H23J	535	18N01L11H19L	725	18N01L11H14Y
156	18N01L11H23S	346	18N01L11H13Z	536	18N01L11L04M	726	18N01L11H14T
157	18N01L11H23H	347	18N01L11H24W	537	18N01L11H24Y	727	18N01L11H14N
158	18N01L11H23C	348	18N01L11H24L	538	18N01L11H09N	728	18N01L11H14J
159	18N01L11H13T	349	18N01L11H24B	539	18N01L11L04E	729	18N01L11H09U
160	18N01L11H19F	350	18N01L11H24C	540	18N01L11H09P	730	18N01L11H20B
161	18N01L11H19G	351	18N01L11H19S	541	18N01L11H20V	731	18N01L11H15G
162	18N01L11L04H	352	18N01L11H14S	542	18N01L11H10Q	732	18N01L11H10W
163	18N01L11H14X	353	18N01L11L04I	543	18N01L11H15R	733	18N01L11H20S
164	18N01L11H19Y	354	18N01L11H19T	544	18N01L11H10S	734	18N01L11H15S
165	18N01L11H24E	355	18N01L11H24J	545	18N01L11H15I	735	18N01L11H15C
166	18N01L11H19U	356	18N01L11H20K	546	18N01L11H15E	736	18N01L11H20D
167	18N01L11H14E	357	18N01L11H20F	547	18N01L11H10T	737	18N01L11H20E
168	18N01L11H25Q	358	18N01L11H15F	548	18N01L12E16A	738	18N01L11H15J
169	18N01L11H25K	359	18N01L11H10K	549	18N01L12E11W	739	18N01L12E16F
170	18N01L11H25A	360	18N01L11H15B	550	18N01L12E11L	740	18N01L12E06V
171	18N01L11H10V	361	18N01L11H10L	551	18N01L12E06G	741	18N01L12E01X
172	18N01L11H10F	362	18N01L11H10G	552	18N01L12E11S	742	18N01L12E11I
173	18N01L11H25G	363	18N01L11H15U	553	18N01L12E11M	743	18N01L12E06Y
174	18N01L11H20R	364	18N01L11H15D	554	18N01L12E11C	744	18N01L12E16P
175	18N01L11H15W	365	18N01L11H10U	555	18N01L12E06X	745	18N01L12E06J
176	18N01L11H20M	366	18N01L12E11V	556	18N01L12E16D	746	18N01L12E17A
177	18N01L11H20H	367	18N01L12E11K	557	18N01L12E01T	747	18N01L12E07Q
178	18N01L11H20J	368	18N01L12E11A	558	18N01L12E16J	748	18N01L12E02K
179	18N01L11H10J	369	18N01L12E06K	559	18N01L12E11Z	749	18N01L12E12R
180	18N01L12E11Q	370	18N01L12E16L	560	18N01L12E06P	750	18N01L12E12B
181	18N01L12E11F	371	18N01L12E16G	561	18N01L12E01Z	751	18N01L12E07W
182	18N01L12E06Q	372	18N01L12E01L	562	18N01L12E12K	752	18N01L12E12H
183	18N01L12E16N	373	18N01L12E11X	563	18N01L12E07A	753	18N01L12E07X
184	18N01L12E11D	374	18N01L12E06S	564	18N01L12E02V	754	18N01L12E12Y
185	18N01L12E06T	375	18N01L12E01M	565	18N01L12E17B	755	18N01L12E12N
186	18N01L12E06N	376	18N01L12E11N	566	18N01L12E17H	756	18N01L12E07T
187	18N01L12E06I	377	18N01L12E01Y	567	18N01L12E12X	757	18N01L12E12Z
188	18N01L12E16E	378	18N01L12E12F	568	18N01L12E12P		
189	18N01L12E06Z	379	18N01L12E12M	569	18N01L12E13A		
190	18N01L12E12A	380	18N01L12E07S	570	18N01L11K05B		



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 del 9 de junio de 2015.

De conformidad con la evaluación económica de fecha 25 de marzo 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.

6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 4 de JULIO de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de FRONTINO 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 **500688**, 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 330 de la Constitución Política, el convenio 169 de 1991 de la OIT y la Ley 21 de 1991.