

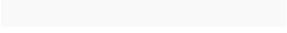


GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA  
DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

INFORME TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO DE LA PROPUESTA DE  
CONTRATO DE CONCESION No. LJ8-11315X

<b>MINERAL</b>	ARENAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS
<b>FECHA DE RADICACIÓN</b>	08 DE OCTUBRE DE 2010
<b>PROPONENTE</b>	GRUPO DE BULLET S.A.S.
<b>ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR</b>	772,4487 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA. 
<b>UBICACIÓN</b>	CAÑASGORDAS Y ABRIAQUÍ - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, MARZO 30 DE 2022





## 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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



**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. LJ8-11315X**

**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](http://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 ambiental<sup>1</sup>. 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

---

<sup>1</sup> 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 LJ8-11315X

### 2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente GRUPO DE BULLET S.A.S., identificado con NIT: 800249157, radicó el día 08 de octubre de 2010, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como ARENAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en los municipios de CAÑASGORDAS Y ABRIAQUÍ, Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. LJ8-11315X.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 01 de diciembre de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 02 de diciembre de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 02 de diciembre de 2021, se evaluó económicamente la propuesta de contrato de concesión.

### 3. EVALUACIÓN JURÍDICA:

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

#### 3.1 Capacidad Legal

El día 02 de diciembre 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.





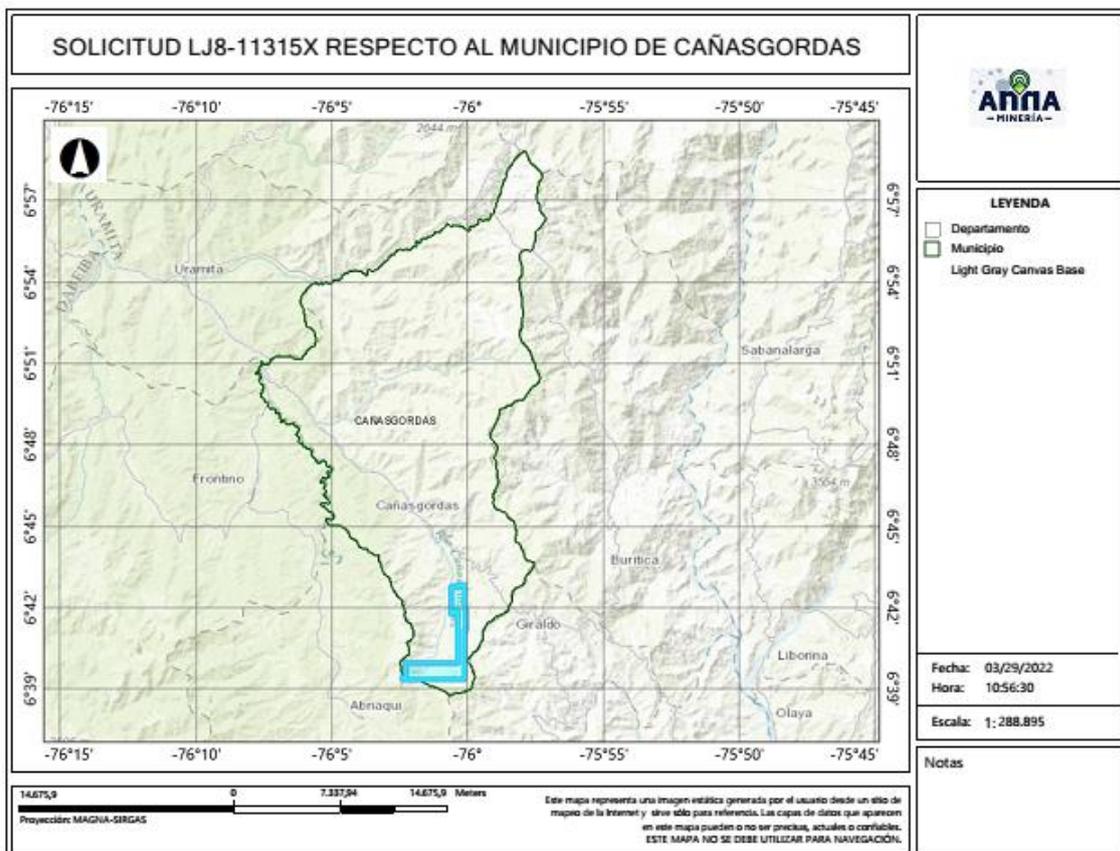
#### 4. EVALUACIÓN TÉCNICA

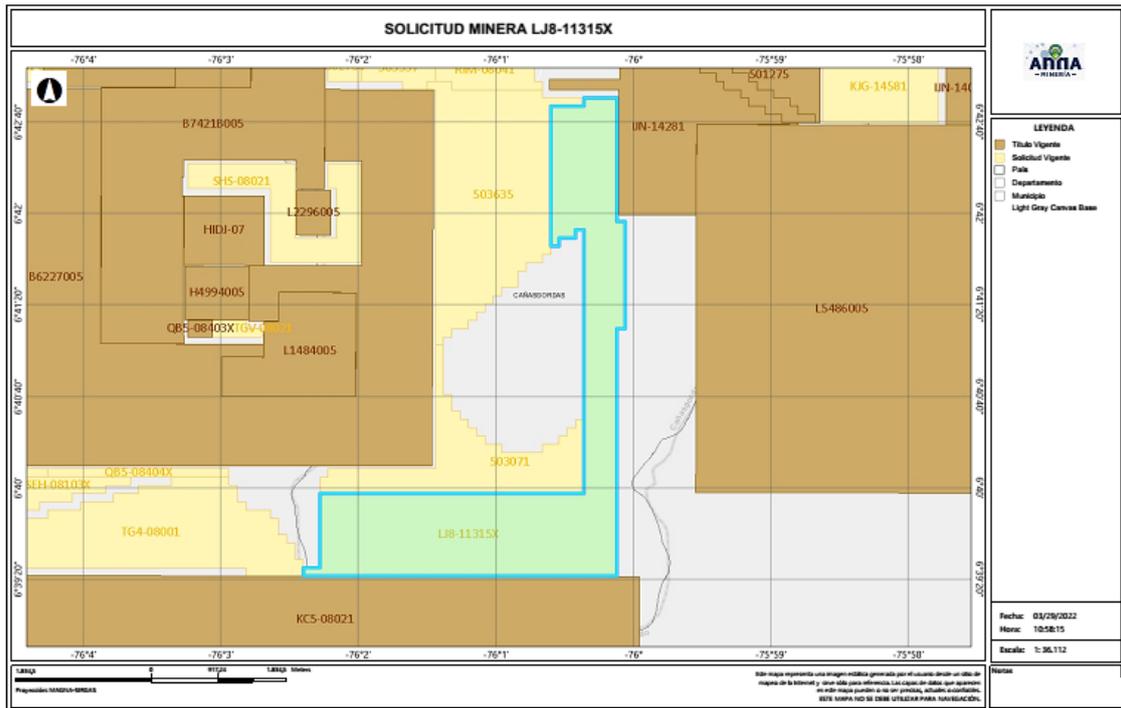
##### 4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **772,4487** hectáreas correspondientes a 631 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 **Ciriguan, Monos, Insor, Macanal y El Madero**, de los municipios de **CAÑASGORDAS Y ABRIAQUÍ** 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	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 **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 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.

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.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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 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: 772,4487 Hectáreas

Número de Celdas: 631

Municipios: CAÑASGORDAS Y ABRIAQUÍ - ANTIOQUIA

Minerales: ARENAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS

Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

#### CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA LJ8-11315X

AREA: 772,4487 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N01L20G18Q	158	18N01L20G13E	316	18N01L20H12V	474	18N01L20G13U
2	18N01L20G13H	159	18N01L20G19Q	317	18N01L20H12G	475	18N01L20G19G
3	18N01L20G18I	160	18N01L20G09V	318	18N01L20H12X	476	18N01L20G09W
4	18N01L20G08Y	161	18N01L20G19R	319	18N01L20H12H	477	18N01L20G19H
5	18N01L20G18U	162	18N01L20G14G	320	18N01L20H12P	478	18N01L20G14N
6	18N01L20G14L	163	18N01L20G09X	321	18N01L20H12I	479	18N01L20G09Z





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

7	18N01L20G19M	164	18N01L20G19T	322	18N01L20H12E	480	18N01L20G20R
8	18N01L20G19I	165	18N01L20G14U	323	18N01L20H18M	481	18N01L20G20L
9	18N01L20G19E	166	18N01L20G20Q	324	18N01L20H13C	482	18N01L20G15G
10	18N01L20G14Z	167	18N01L20G15Q	325	18N01L20H18N	483	18N01L20G15B
11	18N01L20G15W	168	18N01L20G15A	326	18N01L20H13N	484	18N01L20G20C
12	18N01L20G20M	169	18N01L20G15Y	327	18N01L20H18E	485	18N01L20G15C
13	18N01L20G15T	170	18N01L20G15H	328	18N01L20H13Z	486	18N01L20G15D
14	18N01L20G15I	171	18N01L20G20J	329	18N01L15Q24F	487	18N01L20G10X
15	18N01L20G15E	172	18N01L20H16L	330	18N01L15Q24A	488	18N01L20H16S
16	18N01L20H16F	173	18N01L20H11H	331	18N01L15Q19Q	489	18N01L20H16M
17	18N01L20H11F	174	18N01L20H16T	332	18N01L20H19R	490	18N01L20H11I
18	18N01L20H16B	175	18N01L20H16N	333	18N01L20H19G	491	18N01L20H16E
19	18N01L20H11L	176	18N01L20H11Y	334	18N01L20H14G	492	18N01L20H12Q
20	18N01L20H11G	177	18N01L20H12A	335	18N01L20D04L	493	18N01L20H17R
21	18N01L20H11M	178	18N01L20H17L	336	18N01L20D04G	494	18N01L20H07X
22	18N01L20H16I	179	18N01L20H17G	337	18N01L15Q19B	495	18N01L20H17I
23	18N01L20H11D	180	18N01L20H17B	338	18N01L15Q14L	496	18N01L20H17J
24	18N01L20H11Z	181	18N01L20H12R	339	18N01L20H19S	497	18N01L20H12D
25	18N01L20H11J	182	18N01L20H12L	340	18N01L15Q24S	498	18N01L20H18C
26	18N01L20H17Q	183	18N01L20H17S	341	18N01L15Q24M	499	18N01L20H13H
27	18N01L20H07V	184	18N01L20H12S	342	18N01L15Q19S	500	18N01L20H08Y
28	18N01L20H07W	185	18N01L20H17U	343	18N01L20H14Y	501	18N01L20H18U
29	18N01L20H12C	186	18N01L20H17N	344	18N01L20H09Y	502	18N01L20H13U
30	18N01L20H08V	187	18N01L20H17P	345	18N01L15Q24Y	503	18N01L20H14V
31	18N01L20H18G	188	18N01L20H12Y	346	18N01L15Q19I	504	18N01L20H19L
32	18N01L20H13B	189	18N01L20H17E	347	18N01L15Q14N	505	18N01L20H14B
33	18N01L20H13X	190	18N01L20H12U	348	18N01L20H20A	506	18N01L20H09W
34	18N01L20H13D	191	18N01L20H12J	349	18N01L20H15Q	507	18N01L15Q14W
35	18N01L20H08Z	192	18N01L20H18B	350	18N01L20H15F	508	18N01L15Q14X
36	18N01L20H09V	193	18N01L20H13W	351	18N01L20H09Z	509	18N01L15Q14M
37	18N01L20D04K	194	18N01L20H13G	352	18N01L20H10Q	510	18N01L20H14N
38	18N01L20D04A	195	18N01L20H08W	353	18N01L20D24J	511	18N01L20H19U
39	18N01L15Q19K	196	18N01L20H13E	354	18N01L20D20F	512	18N01L20H20Q
40	18N01L15Q14V	197	18N01L20H14K	355	18N01L20D19E	513	18N01L20H20K
41	18N01L15Q24L	198	18N01L15Q24Q	356	18N01L20D14Z	514	18N01L20H19J
42	18N01L15Q19G	199	18N01L20H14M	357	18N01L20D09U	515	18N01L20H15V
43	18N01L15Q14R	200	18N01L20H14H	358	18N01L20D10Q	516	18N01L20H09E





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

44	18N01L20H19H	201	18N01L15Q24H	359	18N01L20D10K	517	18N01L20H10A
45	18N01L20D04H	202	18N01L20H19N	360	18N01L20D10F	518	18N01L20H05V
46	18N01L15Q24X	203	18N01L20H19D	361	18N01L20D05F	519	18N01L20D25K
47	18N01L15Q14S	204	18N01L20D04D	362	18N01L20D05A	520	18N01L20D25A
48	18N01L15Q24T	205	18N01L15Q24D	363	18N01L15Q25V	521	18N01L20D19J
49	18N01L15Q14T	206	18N01L20H20F	364	18N01L15Q24J	522	18N01L20D20A
50	18N01L20H15K	207	18N01L20H14Z	365	18N01L15Q24E	523	18N01L20D14P
51	18N01L20H14J	208	18N01L20H14P	366	18N01L20D20R	524	18N01L20D14J
52	18N01L20H14E	209	18N01L20H10K	367	18N01L20D20G	525	18N01L20D10V
53	18N01L20H05Q	210	18N01L20H09J	368	18N01L20D15R	526	18N01L20D09P
54	18N01L20H05K	211	18N01L20H10F	369	18N01L20D10G	527	18N01L20D04Z
55	18N01L20H04E	212	18N01L20H04Z	370	18N01L20D05W	528	18N01L15Q24U
56	18N01L20D24P	213	18N01L20D19Z	371	18N01L20D05B	529	18N01L15Q25A
57	18N01L20D19U	214	18N01L20D15A	372	18N01L15Q15R	530	18N01L15Q20Q
58	18N01L20D20K	215	18N01L15Q20V	373	18N01L15Q15G	531	18N01L15Q15F
59	18N01L20D15K	216	18N01L20H20L	374	18N01L20H10C	532	18N01L20H15G
60	18N01L20D14E	217	18N01L20H05B	375	18N01L20D20X	533	18N01L20H05W
61	18N01L20D09J	218	18N01L20D20W	376	18N01L20D20S	534	18N01L20D25G
62	18N01L15Q20F	219	18N01L20D10R	377	18N01L20D10X	535	18N01L20D25B
63	18N01L15Q15Q	220	18N01L20D05R	378	18N01L20D10H	536	18N01L20D20B
64	18N01L15Q14P	221	18N01L15Q25R	379	18N01L20D10C	537	18N01L20D10B
65	18N01L20H10W	222	18N01L20H05C	380	18N01L15Q20H	538	18N01L15Q25W
66	18N01L20H10R	223	18N01L20D15C	381	18N01L20D15I	539	18N01L20H20S
67	18N01L20H05L	224	18N01L15Q20M	382	18N01L20D15D	540	18N01L20H20M
68	18N01L20D20L	225	18N01L20D05T	383	18N01L20D05Y	541	18N01L20H20C
69	18N01L20D10W	226	18N01L20D05I	384	18N01L20G18C	542	18N01L20H15M
70	18N01L20H05H	227	18N01L20G13X	385	18N01L20G13S	543	18N01L20H10M
71	18N01L20D20H	228	18N01L20G13M	386	18N01L20G13T	544	18N01L20D25C
72	18N01L20D05X	229	18N01L20G18J	387	18N01L20G13Z	545	18N01L20D15X
73	18N01L20D05C	230	18N01L20G14V	388	18N01L20G14Q	546	18N01L20D05H
74	18N01L20D10N	231	18N01L20G14K	389	18N01L20G14W	547	18N01L20D10D
75	18N01L20G08X	232	18N01L20G19C	390	18N01L20G19S	548	18N01L20D05N
76	18N01L20G18T	233	18N01L20G19U	391	18N01L20G14S	549	18N01L20G18P
77	18N01L20G18N	234	18N01L20G19J	392	18N01L20G19N	550	18N01L20G08Z
78	18N01L20G18D	235	18N01L20G20K	393	18N01L20G14D	551	18N01L20G19K
79	18N01L20G13Y	236	18N01L20G20F	394	18N01L20G14E	552	18N01L20G14A
80	18N01L20G19F	237	18N01L20G15V	395	18N01L20G15F	553	18N01L20G14R





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



81	18N01L20G19A	238	18N01L20G15K	396	18N01L20G10V	554	18N01L20G14B
82	18N01L20G14X	239	18N01L20G15L	397	18N01L20G20B	555	18N01L20G14Y
83	18N01L20G14M	240	18N01L20G20H	398	18N01L20G20T	556	18N01L20G14T
84	18N01L20G19D	241	18N01L20G20U	399	18N01L20G15N	557	18N01L20G14I
85	18N01L20G09Y	242	18N01L20G20P	400	18N01L20G15P	558	18N01L20G14P
86	18N01L20G19P	243	18N01L20G10Z	401	18N01L20G15J	559	18N01L20G20N
87	18N01L20G14J	244	18N01L20H11A	402	18N01L20H16K	560	18N01L20G15X
88	18N01L20G15R	245	18N01L20H16R	403	18N01L20H11V	561	18N01L20G20D
89	18N01L20G15Z	246	18N01L20H16G	404	18N01L20H06V	562	18N01L20G10Y
90	18N01L20H16Q	247	18N01L20H11X	405	18N01L20H11W	563	18N01L20G20E
91	18N01L20H16U	248	18N01L20H17K	406	18N01L20H11S	564	18N01L20G15U
92	18N01L20H11E	249	18N01L20H17A	407	18N01L20H06X	565	18N01L20H16A
93	18N01L20H06Z	250	18N01L20H12B	408	18N01L20H16D	566	18N01L20H11Q
94	18N01L20H17F	251	18N01L20H17T	409	18N01L20H11U	567	18N01L20H11K
95	18N01L20H12W	252	18N01L20H13Q	410	18N01L20H12K	568	18N01L20H16H
96	18N01L20H17H	253	18N01L20H13F	411	18N01L20H17M	569	18N01L20H16C
97	18N01L20H12M	254	18N01L20H18S	412	18N01L20H12T	570	18N01L20H11C
98	18N01L20H17D	255	18N01L20H13I	413	18N01L20H07Y	571	18N01L20H11T
99	18N01L20H18K	256	18N01L20H18P	414	18N01L20H18Q	572	18N01L20H11P
100	18N01L20H18A	257	18N01L20H14F	415	18N01L20H13V	573	18N01L20H12F
101	18N01L20H18L	258	18N01L20H14R	416	18N01L20H13A	574	18N01L20H17C
102	18N01L20H13R	259	18N01L15Q24W	417	18N01L20H18R	575	18N01L20H12Z
103	18N01L20H13L	260	18N01L20H14X	418	18N01L20H18T	576	18N01L20H12N
104	18N01L20H18H	261	18N01L15Q19H	419	18N01L20H13P	577	18N01L20H07Z
105	18N01L20H13S	262	18N01L15Q24N	420	18N01L20H13J	578	18N01L20H18F
106	18N01L20H18I	263	18N01L15Q19T	421	18N01L20H19Q	579	18N01L20H13K
107	18N01L20H18D	264	18N01L15Q19N	422	18N01L20H19A	580	18N01L20H13M
108	18N01L20H13T	265	18N01L15Q14Y	423	18N01L15Q19F	581	18N01L20H08X
109	18N01L20H19K	266	18N01L20H15A	424	18N01L15Q14Q	582	18N01L20H13Y
110	18N01L20H14Q	267	18N01L20H04P	425	18N01L20H14W	583	18N01L20H18J
111	18N01L20H14A	268	18N01L20H04J	426	18N01L15Q24B	584	18N01L20H19F
112	18N01L15Q24K	269	18N01L15Q24Z	427	18N01L15Q19L	585	18N01L20D04Q
113	18N01L15Q19V	270	18N01L15Q25F	428	18N01L20H19C	586	18N01L20D04F
114	18N01L15Q19A	271	18N01L15Q19U	429	18N01L20H14S	587	18N01L15Q24V
115	18N01L20H14L	272	18N01L15Q20K	430	18N01L20H09X	588	18N01L15Q14K
116	18N01L20D04B	273	18N01L20H20G	431	18N01L20D04M	589	18N01L20H19B
117	18N01L20H14C	274	18N01L20H15L	432	18N01L15Q19X	590	18N01L15Q24R





118	18N01L15Q19M	275	18N01L20D25R	433	18N01L20H19T	591	18N01L15Q24G
119	18N01L15Q19C	276	18N01L20D25L	434	18N01L20H14D	592	18N01L15Q19W
120	18N01L20H19I	277	18N01L20D10L	435	18N01L20D04I	593	18N01L15Q19R
121	18N01L20H14T	278	18N01L15Q25G	436	18N01L15Q24I	594	18N01L20H19M
122	18N01L20H14I	279	18N01L15Q20W	437	18N01L15Q19Y	595	18N01L20D04C
123	18N01L20H09U	280	18N01L15Q20L	438	18N01L20H19E	596	18N01L15Q24C
124	18N01L20D24Z	281	18N01L15Q20G	439	18N01L20H14U	597	18N01L15Q19D
125	18N01L20D25F	282	18N01L20H20H	440	18N01L20H05F	598	18N01L20H19P
126	18N01L20D14U	283	18N01L20H10S	441	18N01L20D24U	599	18N01L20H10V
127	18N01L20D09Z	284	18N01L20H05X	442	18N01L20D25Q	600	18N01L20H09P
128	18N01L20D05Q	285	18N01L20D20C	443	18N01L20D20V	601	18N01L20H04U
129	18N01L20D04P	286	18N01L15Q25S	444	18N01L20D15F	602	18N01L20H05A
130	18N01L20D04J	287	18N01L15Q20X	445	18N01L20D10A	603	18N01L20D25V
131	18N01L15Q25K	288	18N01L15Q15S	446	18N01L20D05V	604	18N01L20D24E
132	18N01L15Q19Z	289	18N01L20D15T	447	18N01L20D04U	605	18N01L20D19P
133	18N01L15Q20A	290	18N01L20D15N	448	18N01L20D04E	606	18N01L20D20Q
134	18N01L15Q14Z	291	18N01L20G18R	449	18N01L15Q19J	607	18N01L20D15V
135	18N01L15Q15V	292	18N01L20G18S	450	18N01L15Q19E	608	18N01L20D15Q
136	18N01L15Q14J	293	18N01L20G18H	451	18N01L15Q15K	609	18N01L20D09E
137	18N01L20H15R	294	18N01L20G18E	452	18N01L20H20B	610	18N01L20D05K
138	18N01L20H10G	295	18N01L20G13P	453	18N01L20H15B	611	18N01L15Q25Q
139	18N01L20D15G	296	18N01L20G13J	454	18N01L20H05G	612	18N01L15Q24P
140	18N01L20H15S	297	18N01L20G14F	455	18N01L20D25W	613	18N01L15Q19P
141	18N01L20H10X	298	18N01L20G19L	456	18N01L20D15B	614	18N01L15Q14U
142	18N01L20H10H	299	18N01L20G19B	457	18N01L20D05L	615	18N01L20H20R
143	18N01L20D25X	300	18N01L20G14H	458	18N01L20D05G	616	18N01L20H15W
144	18N01L20D25S	301	18N01L20G14C	459	18N01L15Q25L	617	18N01L20H10L
145	18N01L20D25M	302	18N01L20G20A	460	18N01L15Q25B	618	18N01L20H10B
146	18N01L20D20M	303	18N01L20G20G	461	18N01L15Q20B	619	18N01L20H05R
147	18N01L20D15S	304	18N01L20G10W	462	18N01L15Q15L	620	18N01L20D15W
148	18N01L20D10M	305	18N01L20G20S	463	18N01L20H15X	621	18N01L20D15L
149	18N01L20D05S	306	18N01L20G20I	464	18N01L20H15C	622	18N01L15Q20R
150	18N01L15Q25X	307	18N01L20G15S	465	18N01L20H05S	623	18N01L15Q15W
151	18N01L15Q20S	308	18N01L20G15M	466	18N01L20H05M	624	18N01L20H15H
152	18N01L15Q20C	309	18N01L20H11R	467	18N01L20D25H	625	18N01L20D15M
153	18N01L15Q15H	310	18N01L20H11B	468	18N01L20D15H	626	18N01L20D10S
154	18N01L20D10Y	311	18N01L20H06W	469	18N01L15Q25H	627	18N01L20D05M





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



155	18N01L20D10I	312	18N01L20H11N	470	18N01L20D10T	628	18N01L15Q25M
156	18N01L20G18M	313	18N01L20H06Y	471	18N01L20G13C	629	18N01L15Q25C
157	18N01L20G13I	314	18N01L20H16P	472	18N01L20G13N	630	18N01L15Q15X
		315	18N01L20H16J	473	18N01L20G13D	631	18N01L15Q15M

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

## 6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 21 de febrero de 2018, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de CAÑASGORDAS 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 10 de noviembre de 2019, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de ABRIAQUÍ 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.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



### CONCLUSIONES:

Una vez efectuado el estudio técnico, jurídico y financiero, se determinó que la propuesta de contrato de concesión **LJ8-11315X**, 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.

Elaboró el Profesional de la Dirección de Titulación Minera:

**Julieth Cárdenas Rodríguez**  
**Ingeniera de minas y metalurgia**  
JCARDENASR

