

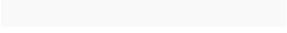


GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA  
DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

INFORME TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO DE LA PROPUESTA DE  
CONTRATO DE CONCESION No. KJG-14581

<b>MINERAL</b>	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS
<b>FECHA DE RADICACIÓN</b>	16 DE OCTUBRE DE 2009
<b>PROPONENTE</b>	SOCIEDAD FRONTERA SOM
<b>ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR</b>	1046,4876 <b>HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.</b> 
<b>UBICACIÓN</b>	CAÑASGORDAS, BURITICÁ Y GIRALDO - 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. KJG-14581**

**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 KJG-14581

### 2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente SOCIEDAD FRONTERA SOM, identificado con NIT: 811012013, radicó el día 16 de octubre de 2009, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en los municipios de CAÑASGORDAS, BURITICÁ Y GIRALDO, Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. KJG-14581.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 07 de mayo de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 03 de mayo de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 05 de mayo de 2021, se evaluó económicamente la propuesta de contrato de concesión.

### 3. EVALUACIÓN JURÍDICA:

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

#### 3.1 Capacidad Legal

El día 03 de mayo 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.





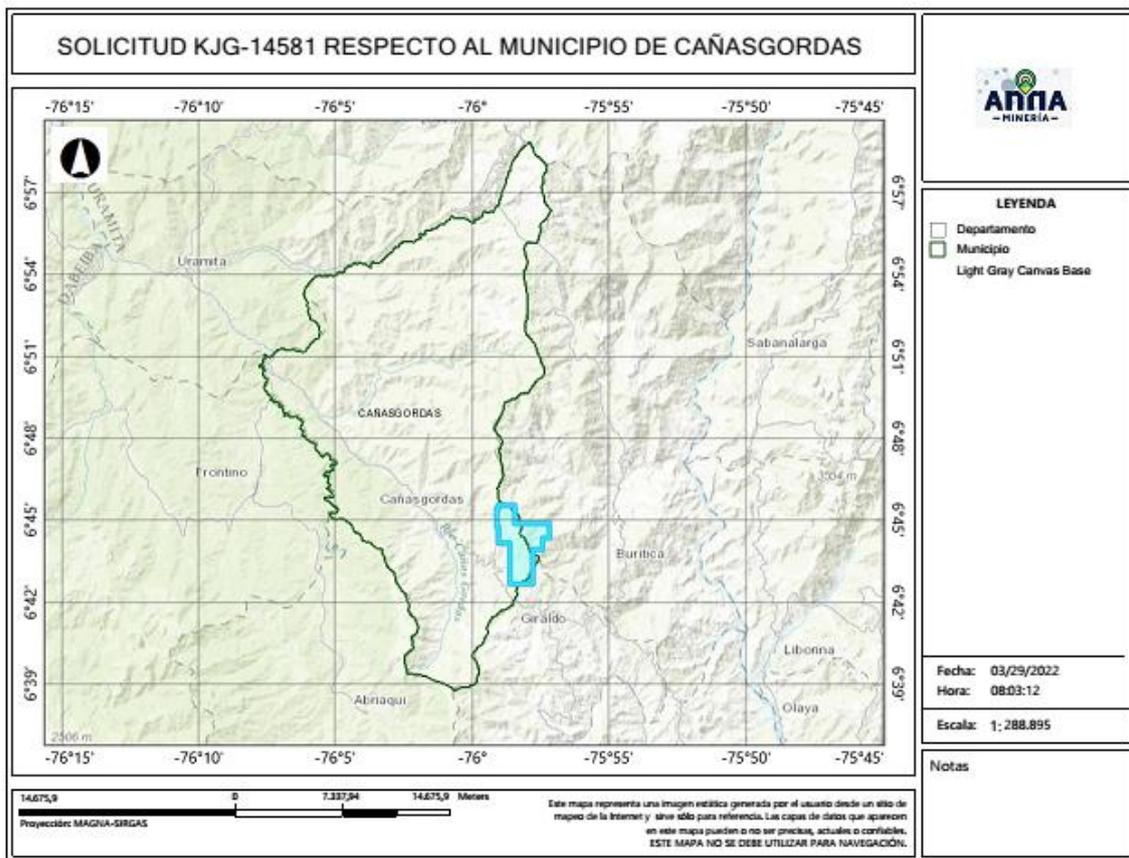
#### 4. EVALUACIÓN TÉCNICA

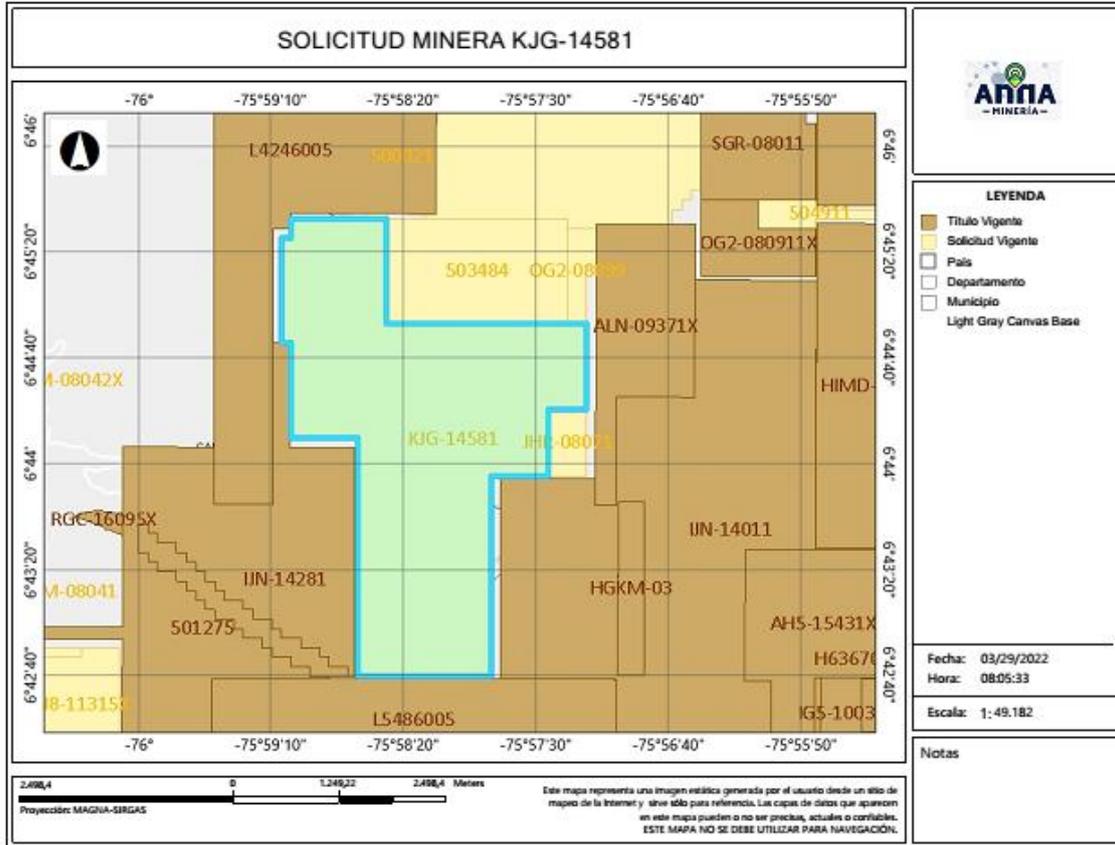
##### 4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1046,4876** hectáreas correspondientes a 855 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, La Cusuti, Los Naranjos, Toyo, Sinciero, Santa Teresa y El Madero** de los municipios de **CAÑASGORDAS, BURITICÁ Y GIRALDO** 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)
ñ	Selección optima de sitios de campamentos y helipuertos	X	
	Manejos de aguas lluvias	X	
	Manejo de aguas residuales domesticas	X	





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

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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

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

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





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

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

“(…)

**Inversiones mínimas en exploración - Formato A**

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

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

**Condiciones de contratación**

Área a contratar: 1046,4876 Hectáreas  
 Número de Celdas: 855  
 Municipios: CAÑASGORDAS, BURITICÁ Y GIRALDO - ANTIOQUIA  
 Minerales: 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 KJG-14581**

**AREA: 1046,4876 Hectáreas**

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02111I04K	214	18N02111J09E	428	18N02111E24S	642	18N02111E19L
2	18N02111I04F	215	18N02111J04U	429	18N02111E19S	643	18N02111E19M





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

3	18N02111E24K	216	18N02111J04P	430	18N02111E19G	644	18N02111E19H
4	18N02111I09B	217	18N02111J10K	431	18N02111I14N	645	18N02111I04N
5	18N02111I04M	218	18N02111J10A	432	18N02111I09N	646	18N02111I09E
6	18N02111E24G	219	18N02111E19Q	433	18N02111E19T	647	18N02111I04Z
7	18N02111I09T	220	18N02111I14R	434	18N02111I15F	648	18N02111E24U
8	18N02111E24T	221	18N02111I14S	435	18N02111I05F	649	18N02111E24P
9	18N02111I09U	222	18N02111I09S	436	18N02111E25A	650	18N02111I15Q
10	18N02111I09P	223	18N02111I09L	437	18N02111E20K	651	18N02111I05Q
11	18N02111I15K	224	18N02111E24C	438	18N02111I15B	652	18N02111E20V
12	18N02111I05V	225	18N02111E19W	439	18N02111I10B	653	18N02111E25L
13	18N02111I05A	226	18N02111I04T	440	18N02111E25R	654	18N02111E25G
14	18N02111E20Q	227	18N02111I09Z	441	18N02111E20W	655	18N02111E25X
15	18N02111I10W	228	18N02111I04P	442	18N02111I05C	656	18N02111E25M
16	18N02111I10L	229	18N02111I04J	443	18N02111E20S	657	18N02111E20M
17	18N02111I05R	230	18N02111I04E	444	18N02111M10I	658	18N02111I25I
18	18N02111I05B	231	18N02111E24J	445	18N02111I15Y	659	18N02111I15N
19	18N02111I10S	232	18N02111E24E	446	18N02111I15D	660	18N02111I05N
20	18N02111I10M	233	18N02111I10V	447	18N02111I10T	661	18N02111E25D
21	18N02111I05H	234	18N02111I10F	448	18N02111I10I	662	18N02111M05E
22	18N02111E25S	235	18N02111I15R	449	18N02111I05T	663	18N02111I15U
23	18N02111M15N	236	18N02111I15G	450	18N02111E25T	664	18N02111I15E
24	18N02111M10T	237	18N02111I10G	451	18N02111E20T	665	18N02111I05J
25	18N02111I25T	238	18N02111I05L	452	18N02111M15U	666	18N02111J21F
26	18N02111I25N	239	18N02111E25B	453	18N02111M15E	667	18N02111J11K
27	18N02111I20Y	240	18N02111I15M	454	18N02111M10J	668	18N02111J06V
28	18N02111I15T	241	18N02111I15C	455	18N02111M10E	669	18N02111J01Q
29	18N02111I10Y	242	18N02111I10X	456	18N02111I20P	670	18N02111F21K
30	18N02111I10N	243	18N02111E20X	457	18N02111I15J	671	18N02111F21F
31	18N02111I05Y	244	18N02111E20H	458	18N02111I10J	672	18N02111F21A
32	18N02111I05I	245	18N02111M15D	459	18N02111E25Z	673	18N02111F16K
33	18N02111I05D	246	18N02111M10D	460	18N02111N11Q	674	18N02111N06G
34	18N02111M10P	247	18N02111I15I	461	18N02111N01V	675	18N02111N06B
35	18N02111M05J	248	18N02111E20Y	462	18N02111J16K	676	18N02111N01G
36	18N02111I05Z	249	18N02111E20I	463	18N02111J16F	677	18N02111N01B
37	18N02111N06A	250	18N02111M15J	464	18N02111J11Q	678	18N02111J16W
38	18N02111N01K	251	18N02111M10Z	465	18N02111J06K	679	18N02111J06B
39	18N02111J21V	252	18N02111M05P	466	18N02111F16F	680	18N02111J16D





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

40	18N02I11J01K	253	18N02I11I25P	467	18N02I11N06L	681	18N02I11J11Y
41	18N02I11J01F	254	18N02I11I25E	468	18N02I11N11S	682	18N02I11N06Z
42	18N02I11J01A	255	18N02I11I20E	469	18N02I11N11T	683	18N02I11N01E
43	18N02I11F16V	256	18N02I11E20U	470	18N02I11N11M	684	18N02I11J06P
44	18N02I11N11G	257	18N02I11N06Q	471	18N02I11N11N	685	18N02I11J01U
45	18N02I11N06W	258	18N02I11N06K	472	18N02I11N06I	686	18N02I11J01P
46	18N02I11J16L	259	18N02I11J21K	473	18N02I11N01Y	687	18N02I11J02Q
47	18N02I11J16G	260	18N02I11J11F	474	18N02I11N01M	688	18N02I11N12R
48	18N02I11J11G	261	18N02I11F16Q	475	18N02I11N01D	689	18N02I11N07W
49	18N02I11J11B	262	18N02I11N11L	476	18N02I11J21N	690	18N02I11N07L
50	18N02I11J06W	263	18N02I11J21R	477	18N02I11J21C	691	18N02I11N07G
51	18N02I11J06L	264	18N02I11J11L	478	18N02I11J16T	692	18N02I11N02W
52	18N02I11J01L	265	18N02I11J06G	479	18N02I11J16H	693	18N02I11N02B
53	18N02I11N11H	266	18N02I11N11C	480	18N02I11J06T	694	18N02I11J22R
54	18N02I11N06X	267	18N02I11N06C	481	18N02I11J06M	695	18N02I11J17L
55	18N02I11N06M	268	18N02I11J16I	482	18N02I11J06N	696	18N02I11J07R
56	18N02I11J11C	269	18N02I11J06X	483	18N02I11N11E	697	18N02I11J07G
57	18N02I11J06S	270	18N02I11J16P	484	18N02I11N06E	698	18N02I11J17S
58	18N02I11J06H	271	18N02I11J11U	485	18N02I11J21U	699	18N02I11J17C
59	18N02I11J06D	272	18N02I11J11E	486	18N02I11J21E	700	18N02I11J12S
60	18N02I11J01M	273	18N02I11J06Z	487	18N02I11J06U	701	18N02I11J12C
61	18N02I11J01N	274	18N02I11J01Z	488	18N02I11J06J	702	18N02I11N12I
62	18N02I11N06U	275	18N02I11N07K	489	18N02I11N07V	703	18N02I11N07D
63	18N02I11N06P	276	18N02I11N07F	490	18N02I11N02V	704	18N02I11J12T
64	18N02I11N01Z	277	18N02I11N07A	491	18N02I11J22F	705	18N02I11J07I
65	18N02I11J21P	278	18N02I11J17A	492	18N02I11J17Q	706	18N02I11J02N
66	18N02I11J21J	279	18N02I11J02V	493	18N02I11J17F	707	18N02I11N12U
67	18N02I11J16U	280	18N02I11N02R	494	18N02I11J02K	708	18N02I11J17Z
68	18N02I11N07Q	281	18N02I11N02X	495	18N02I11J22B	709	18N02I11J07J
69	18N02I11J22A	282	18N02I11N02M	496	18N02I11J17B	710	18N02I11N03V
70	18N02I11J12V	283	18N02I11N02H	497	18N02I11J12L	711	18N02I11J23K
71	18N02I11J12F	284	18N02I11J22S	498	18N02I11J07W	712	18N02I11N13R
72	18N02I11J07Q	285	18N02I11J22M	499	18N02I11J02W	713	18N02I11N13L
73	18N02I11N12B	286	18N02I11J12H	500	18N02I11N12S	714	18N02I11N13G
74	18N02I11J02R	287	18N02I11J07S	501	18N02I11J22X	715	18N02I11N08B
75	18N02I11J02L	288	18N02I11J22D	502	18N02I11N12D	716	18N02I11N03R
76	18N02I11N12H	289	18N02I11J17N	503	18N02I11N02Y	717	18N02I11N03G





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

77	18N02111N07X	290	18N02111J17D	504	18N02111J12N	718	18N02111N03B
78	18N02111J12M	291	18N02111J12I	505	18N02111J12D	719	18N02111J23B
79	18N02111J22Y	292	18N02111J07N	506	18N02111J02Y	720	18N02111J08L
80	18N02111J17T	293	18N02111N07U	507	18N02111N12P	721	18N02111J08X
81	18N02111J12Y	294	18N02111N02Z	508	18N02111N07P	722	18N02111J08M
82	18N02111N12J	295	18N02111J17J	509	18N02111N02E	723	18N02111J08N
83	18N02111N07E	296	18N02111J02Z	510	18N02111J17P	724	18N02111J08E
84	18N02111J22E	297	18N02111N03Q	511	18N02111J07U	725	18N02111J03Z
85	18N02111J17E	298	18N02111J18V	512	18N02111N08Q	726	18N02111J09K
86	18N02111J12U	299	18N02111J08F	513	18N02111N08K	727	18N02111J04V
87	18N02111N13Q	300	18N02111N13B	514	18N02111N08F	728	18N02111J19L
88	18N02111N13K	301	18N02111N08L	515	18N02111J13K	729	18N02111J19B
89	18N02111N13F	302	18N02111J18W	516	18N02111J08Q	730	18N02111J14W
90	18N02111N13A	303	18N02111J13L	517	18N02111J18R	731	18N02111J14G
91	18N02111N08A	304	18N02111J13B	518	18N02111J18G	732	18N02111J09B
92	18N02111J18A	305	18N02111J03L	519	18N02111J18B	733	18N02111J04W
93	18N02111J13Q	306	18N02111J13S	520	18N02111J13W	734	18N02111J14S
94	18N02111J08A	307	18N02111J13H	521	18N02111J13G	735	18N02111J14H
95	18N02111J03V	308	18N02111J18J	522	18N02111J03W	736	18N02111J09H
96	18N02111N08W	309	18N02111J13N	523	18N02111J18C	737	18N02111J09D
97	18N02111J23L	310	18N02111J03N	524	18N02111J08H	738	18N02111J09P
98	18N02111J08W	311	18N02111J14V	525	18N02111J03X	739	18N02111J04Z
99	18N02111J18H	312	18N02111J14Q	526	18N02111J03M	740	18N02111J10G
100	18N02111J13C	313	18N02111J14A	527	18N02111J18P	741	18N02111J05R
101	18N02111J13Z	314	18N02111J09Q	528	18N02111J18D	742	18N02111E24F
102	18N02111J13J	315	18N02111J09A	529	18N02111J13U	743	18N02111E24A
103	18N02111J13D	316	18N02111J09W	530	18N02111J13E	744	18N02111114B
104	18N02111J08P	317	18N02111J09L	531	18N02111J08Y	745	18N02111109W
105	18N02111J08D	318	18N02111J09G	532	18N02111J08Z	746	18N02111104H
106	18N02111J19K	319	18N02111J14X	533	18N02111J03Y	747	18N02111104B
107	18N02111J14F	320	18N02111J09X	534	18N02111J09F	748	18N02111E24W
108	18N02111J09J	321	18N02111J04Y	535	18N02111J19C	749	18N02111E24L
109	18N02111I04A	322	18N02111J14E	536	18N02111J14C	750	18N02111E24H
110	18N02111I09X	323	18N02111J10V	537	18N02111J04N	751	18N02111114D
111	18N02111I04W	324	18N02111J05K	538	18N02111J05Q	752	18N02111109Y
112	18N02111I04L	325	18N02111J10W	539	18N02111I09M	753	18N02111109D
113	18N02111E24M	326	18N02111E24Q	540	18N02111I09G	754	18N02111104D





114	18N02111I09I	327	18N02111E19V	541	18N02111I09C	755	18N02111E24D
115	18N02111I04Y	328	18N02111I14L	542	18N02111I04R	756	18N02111E19N
116	18N02111I04I	329	18N02111I14M	543	18N02111I04G	757	18N02111I04U
117	18N02111E24Y	330	18N02111I09R	544	18N02111I14T	758	18N02111E19P
118	18N02111E19I	331	18N02111E24B	545	18N02111I14I	759	18N02111E19J
119	18N02111I09J	332	18N02111E19X	546	18N02111I14U	760	18N02111I10A
120	18N02111E24Z	333	18N02111E19R	547	18N02111I14P	761	18N02111E25V
121	18N02111I10Q	334	18N02111E24N	548	18N02111I14J	762	18N02111E25K
122	18N02111E20F	335	18N02111E24I	549	18N02111I14E	763	18N02111E25F
123	18N02111E20R	336	18N02111E19Y	550	18N02111E19Z	764	18N02111I05W
124	18N02111E20G	337	18N02111I15A	551	18N02111E19U	765	18N02111E25W
125	18N02111M15T	338	18N02111E25Q	552	18N02111I10K	766	18N02111E20L
126	18N02111M10Y	339	18N02111I10R	553	18N02111I05K	767	18N02111I05X
127	18N02111M05N	340	18N02111I05G	554	18N02111I15L	768	18N02111M05Y
128	18N02111I25U	341	18N02111I15S	555	18N02111I15H	769	18N02111M05I
129	18N02111I20Z	342	18N02111I05M	556	18N02111I10H	770	18N02111M05D
130	18N02111I15Z	343	18N02111E25H	557	18N02111I10C	771	18N02111I25Y
131	18N02111E25E	344	18N02111M15I	558	18N02111I05S	772	18N02111I20T
132	18N02111N11K	345	18N02111M05T	559	18N02111E25C	773	18N02111I20N
133	18N02111N01Q	346	18N02111M10U	560	18N02111M10N	774	18N02111I20I
134	18N02111J21Q	347	18N02111I25J	561	18N02111I25D	775	18N02111I10D
135	18N02111J11A	348	18N02111I10P	562	18N02111I20D	776	18N02111E25Y
136	18N02111J06Q	349	18N02111I05U	563	18N02111E20N	777	18N02111E25N
137	18N02111J06A	350	18N02111I05E	564	18N02111M05U	778	18N02111E25I
138	18N02111F21Q	351	18N02111E25U	565	18N02111I25Z	779	18N02111M15P
139	18N02111N11R	352	18N02111E25P	566	18N02111I20U	780	18N02111M05Z
140	18N02111N11B	353	18N02111E25J	567	18N02111I20J	781	18N02111I10Z
141	18N02111N01W	354	18N02111E20Z	568	18N02111I15P	782	18N02111I10U
142	18N02111J21L	355	18N02111E20P	569	18N02111I10E	783	18N02111N06V
143	18N02111J21B	356	18N02111E20J	570	18N02111I05P	784	18N02111N06F
144	18N02111J11W	357	18N02111N11F	571	18N02111N11A	785	18N02111N01F
145	18N02111N11I	358	18N02111J16A	572	18N02111J16Q	786	18N02111N01A
146	18N02111N06S	359	18N02111F21V	573	18N02111J11V	787	18N02111J21A
147	18N02111N06T	360	18N02111N06R	574	18N02111J01V	788	18N02111J16V
148	18N02111N06H	361	18N02111J16R	575	18N02111N01R	789	18N02111J06F
149	18N02111N01S	362	18N02111J16B	576	18N02111J01R	790	18N02111N01L
150	18N02111N01T	363	18N02111J11R	577	18N02111N06D	791	18N02111J21W





151	18N02I11N01N	364	18N02I11N11D	578	18N02I11J21Y	792	18N02I11J21G
152	18N02I11J16S	365	18N02I11N06N	579	18N02I11J21H	793	18N02I11J06R
153	18N02I11J16M	366	18N02I11N01I	580	18N02I11J16X	794	18N02I11J01W
154	18N02I11J16C	367	18N02I11J21X	581	18N02I11J16N	795	18N02I11N06Y
155	18N02I11J11M	368	18N02I11J21S	582	18N02I11J11S	796	18N02I11N01X
156	18N02I11J11N	369	18N02I11J21T	583	18N02I11J11H	797	18N02I11N01H
157	18N02I11J11I	370	18N02I11J21M	584	18N02I11J16Z	798	18N02I11N01C
158	18N02I11J01T	371	18N02I11J21I	585	18N02I11J06E	799	18N02I11J21D
159	18N02I11N11U	372	18N02I11J16Y	586	18N02I11N12K	800	18N02I11J11X
160	18N02I11N11J	373	18N02I11J06C	587	18N02I11N02K	801	18N02I11J11T
161	18N02I11N01U	374	18N02I11J16E	588	18N02I11N02A	802	18N02I11J11D
162	18N02I11N01P	375	18N02I11J11J	589	18N02I11J17K	803	18N02I11J06Y
163	18N02I11J21Z	376	18N02I11N12Q	590	18N02I11J12K	804	18N02I11J06I
164	18N02I11J16J	377	18N02I11N12A	591	18N02I11J12A	805	18N02I11J01X
165	18N02I11J11Z	378	18N02I11J22V	592	18N02I11J07K	806	18N02I11J01Y
166	18N02I11N12F	379	18N02I11J22Q	593	18N02I11J22W	807	18N02I11J01S
167	18N02I11N02Q	380	18N02I11J22K	594	18N02I11J22G	808	18N02I11N11P
168	18N02I11N02F	381	18N02I11J22L	595	18N02I11J17G	809	18N02I11N06J
169	18N02I11J17V	382	18N02I11J12W	596	18N02I11J12R	810	18N02I11N01J
170	18N02I11N12L	383	18N02I11J12B	597	18N02I11N07S	811	18N02I11J11P
171	18N02I11N12G	384	18N02I11N12C	598	18N02I11J17H	812	18N02I11J12Q
172	18N02I11N07B	385	18N02I11N07H	599	18N02I11J12X	813	18N02I11J07V
173	18N02I11N02L	386	18N02I11N07C	600	18N02I11J07M	814	18N02I11J07F
174	18N02I11J12G	387	18N02I11N02S	601	18N02I11J02X	815	18N02I11J07A
175	18N02I11J07L	388	18N02I11J17M	602	18N02I11N12T	816	18N02I11N07R
176	18N02I11J07B	389	18N02I11J02S	603	18N02I11N07T	817	18N02I11N02G
177	18N02I11N07M	390	18N02I11N02N	604	18N02I11N07N	818	18N02I11J17W
178	18N02I11J22H	391	18N02I11J22I	605	18N02I11J22T	819	18N02I11J17R
179	18N02I11J22C	392	18N02I11J07Y	606	18N02I11J22Z	820	18N02I11N12M
180	18N02I11J07X	393	18N02I11N07J	607	18N02I11J22U	821	18N02I11N02C
181	18N02I11J07C	394	18N02I11N02U	608	18N02I11J07P	822	18N02I11J17X
182	18N02I11N12N	395	18N02I11N02P	609	18N02I11N03K	823	18N02I11J07H
183	18N02I11N07I	396	18N02I11J12P	610	18N02I11J23V	824	18N02I11J02M
184	18N02I11N02I	397	18N02I11J12E	611	18N02I11J23A	825	18N02I11N07Y
185	18N02I11J17I	398	18N02I11J07Z	612	18N02I11J18Q	826	18N02I11N02T
186	18N02I11J07T	399	18N02I11J07E	613	18N02I11J13A	827	18N02I11N02D
187	18N02I11J02T	400	18N02I11N03F	614	18N02I11J08V	828	18N02I11J22N





188	18N02I11J22P	401	18N02I11J18K	615	18N02I11N03W	829	18N02I11J17Y
189	18N02I11J17U	402	18N02I11J18F	616	18N02I11J18M	830	18N02I11J07D
190	18N02I11J12Z	403	18N02I11J03Q	617	18N02I11J03S	831	18N02I11N12E
191	18N02I11J02U	404	18N02I11J03K	618	18N02I11J18N	832	18N02I11N07Z
192	18N02I11N08V	405	18N02I11N08R	619	18N02I11J18E	833	18N02I11N02J
193	18N02I11N03A	406	18N02I11N03L	620	18N02I11J13P	834	18N02I11J22J
194	18N02I11J23F	407	18N02I11J23R	621	18N02I11J08I	835	18N02I11J12J
195	18N02I11J13V	408	18N02I11J18L	622	18N02I11J03T	836	18N02I11J02P
196	18N02I11J13F	409	18N02I11J13X	623	18N02I11J03P	837	18N02I11J23Q
197	18N02I11J23W	410	18N02I11J13M	624	18N02I11J19F	838	18N02I11J08K
198	18N02I11J23G	411	18N02I11J18I	625	18N02I11J04Q	839	18N02I11N08G
199	18N02I11J08R	412	18N02I11J13Y	626	18N02I11J19G	840	18N02I11J13R
200	18N02I11J08B	413	18N02I11J13T	627	18N02I11J09R	841	18N02I11J08G
201	18N02I11J03R	414	18N02I11J08T	628	18N02I11J19M	842	18N02I11J08S
202	18N02I11J13I	415	18N02I11J08U	629	18N02I11J19H	843	18N02I11J08C
203	18N02I11J08J	416	18N02I11J09V	630	18N02I11J09S	844	18N02I11J19A
204	18N02I11J03U	417	18N02I11J04L	631	18N02I11J09M	845	18N02I11J14R
205	18N02I11J14K	418	18N02I11J09U	632	18N02I11J04X	846	18N02I11J14L
206	18N02I11J04K	419	18N02I11J05V	633	18N02I11J09N	847	18N02I11J14B
207	18N02I11J14M	420	18N02I11J15B	634	18N02I11J10Q	848	18N02I11J04R
208	18N02I11J09C	421	18N02I11J05W	635	18N02I11J10F	849	18N02I11J04M
209	18N02I11J04S	422	18N02I11I14G	636	18N02I11J10L	850	18N02I11J09T
210	18N02I11J14D	423	18N02I11I14C	637	18N02I11I04Q	851	18N02I11J04T
211	18N02I11J09Y	424	18N02I11I09H	638	18N02I11E24V	852	18N02I11J15A
212	18N02I11J09I	425	18N02I11I04C	639	18N02I11I14H	853	18N02I11J10R
213	18N02I11J09Z	426	18N02I11E24X	640	18N02I11I04X	854	18N02I11J10B
		427	18N02I11E24R	641	18N02I11I04S	855	18N02I11J05L

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



## 6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 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 25 de junio de 2021, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de GIRALDO 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 22 de agosto de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de BURITICÁ 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 **KJG-14581**, 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

