



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. 501156

<b>MINERAL</b>	ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS
<b>FECHA DE RADICACIÓN</b>	1 DE DICIEMBRE DE 2020
<b>PROPONENTE</b>	MARQUESA GOLD S.A.S.
<b>ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR</b>	1320,8542 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
<b>UBICACIÓN</b>	YOLOMBO, YALÍ - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, SEPTIEMBRE 17 DE 2021





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



## GLOSARIO MINERO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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. 501156**

**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 superficial.

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 501156

### 2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente MARQUESA GOLD S.A.S., identificado con NIT: 900581882 - 6, radicó el día 1 DE DICIEMBRE DE 2020, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en el municipio de YALÍ y YOLOMBO del Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. 501156.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 20 de Mayo de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 11 de Mayo de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 21 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 11 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.





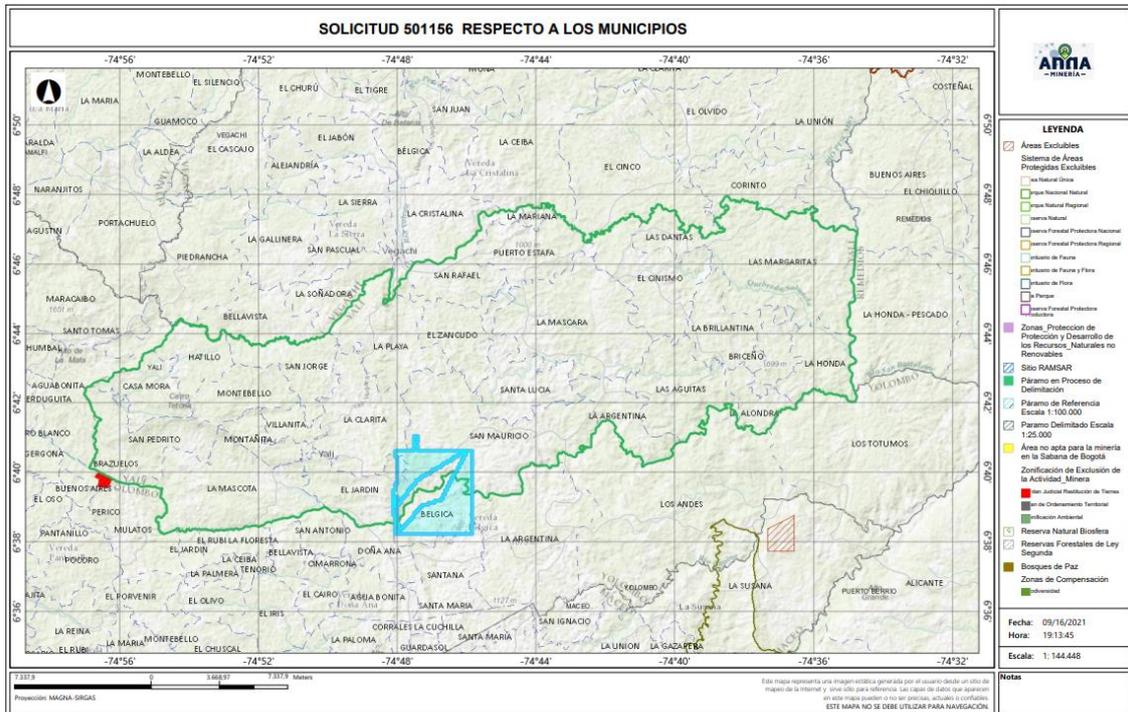
#### 4. EVALUACIÓN TÉCNICA

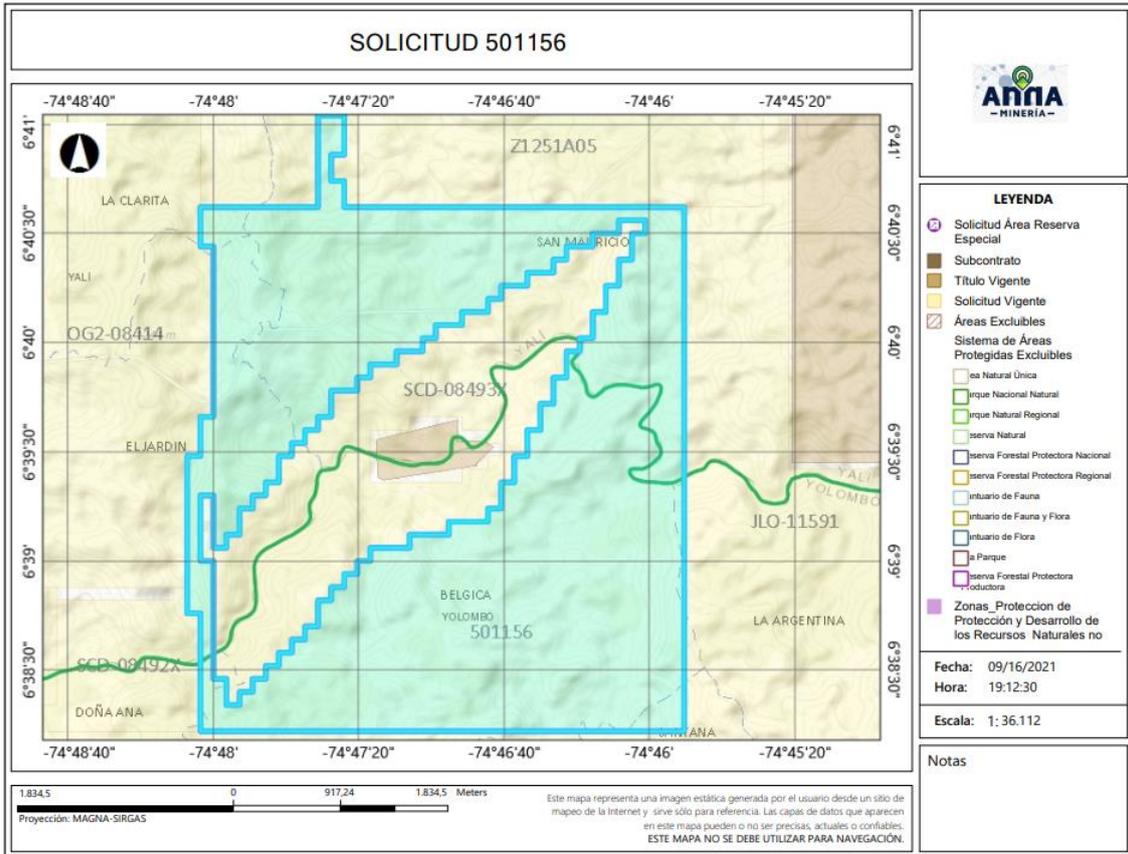
##### 4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1320,8542** hectáreas correspondientes a 1080 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 **LA CLARITA, EL JARDIN y SAN MAURICIO** del municipio de **YALI**; **DOÑA ANA, SANTANA, BELGICA y LA ARGENTINA** del municipio de **YOLOMBO** del Departamento de **Antioquia**, como se muestra en el gráfico N°2:

**Gráfica N°2 Ubicación geográfica del área de interés**





### 4.2 Evaluación Programa Mínimo Exploratorio -Formato A

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

#### - Actividades

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

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





Tabla N°1 Actividades Etapa Exploración

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

#### - Idoneidad ambiental

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

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

Tabla N°2 Actividades de Manejo Ambiental

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





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

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

### Idoneidad laboral

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

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

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

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





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



de la geometría y recursos del yacimiento. Para desarrollar esta actividad se consideran que profesiones idóneas son la ingeniería ambiental, de minas o geología.

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

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 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: 1320,8542 Hectáreas  
 Número de Celdas: 1080  
 Municipios: YOLOMBO, YALÍ - ANTIOQUIA  
 Minerales: ARENAS, GRAVAS, MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS  
 Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

#### CELDA DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA 501156

AREA: 1320,8542Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02K17L05D	271	18N02K18F12E	541	18N02K18J06E	811	18N02K18J02U
2	18N02K17H20T	272	18N02K18F02P	542	18N02K18J01J	812	18N02K18F17Z
3	18N02K17L15E	273	18N02K18J03F	543	18N02K18F21Z	813	18N02K18F17P
4	18N02K17L10P	274	18N02K18F23V	544	18N02K18F21E	814	18N02K18F12Z
5	18N02K17H20Z	275	18N02K18F23K	545	18N02K18F06U	815	18N02K18F12U
6	18N02K17D25Z	276	18N02K18F03F	546	18N02K18J07R	816	18N02K18F07P
7	18N02K18E16A	277	18N02K18B23Q	547	18N02K18J07G	817	18N02K18F07J
8	18N02K18E01V	278	18N02K17H25I	548	18N02K18J07B	818	18N02K18J08Q





9	18N02K18E01Q	279	18N02K17H20U	549	18N02K18J02G	819	18N02K18J08K
10	18N02K18E21G	280	18N02K18I11F	550	18N02K18F22G	820	18N02K18F18Q
11	18N02K18E16L	281	18N02K18E11Q	551	18N02K18F17W	821	18N02K18F18K
12	18N02K18A21W	282	18N02K18E11A	552	18N02K18F02R	822	18N02K18F08F
13	18N02K18A21R	283	18N02K18A21Q	553	18N02K18F17H	823	18N02K17L05T
14	18N02K18I11H	284	18N02K18I11L	554	18N02K18J02N	824	18N02K17L05I
15	18N02K18E21C	285	18N02K18E21L	555	18N02K18F22D	825	18N02K17H25Y
16	18N02K18E16S	286	18N02K18E06B	556	18N02K18F17T	826	18N02K17L10J
17	18N02K18A21X	287	18N02K18E01R	557	18N02K18F07I	827	18N02K17L10E
18	18N02K18I06Y	288	18N02K18I11C	558	18N02K18B22U	828	18N02K17H20P
19	18N02K18E16Y	289	18N02K18E06S	559	18N02K18J13A	829	18N02K18I11K
20	18N02K18E06D	290	18N02K18E06M	560	18N02K18F23Q	830	18N02K18E21K
21	18N02K18E01I	291	18N02K18E06H	561	18N02K18F23F	831	18N02K18E06V
22	18N02K18I12K	292	18N02K18E01S	562	18N02K18F13K	832	18N02K18A21V
23	18N02K18E16P	293	18N02K18E16I	563	18N02K17H25N	833	18N02K18E21B
24	18N02K18E11Z	294	18N02K18E01N	564	18N02K17H20Y	834	18N02K18E11W
25	18N02K18E06E	295	18N02K18A21T	565	18N02K17L05Z	835	18N02K18E11G
26	18N02K18E01E	296	18N02K18I11J	566	18N02K17L05U	836	18N02K18E11M
27	18N02K18E17B	297	18N02K18I12F	567	18N02K17L05P	837	18N02K18E11I
28	18N02K18I07X	298	18N02K18I11E	568	18N02K17H20E	838	18N02K18E06I
29	18N02K18E12S	299	18N02K18I12A	569	18N02K18E01F	839	18N02K18E01T
30	18N02K18E12C	300	18N02K18E16J	570	18N02K18E11R	840	18N02K18I07V
31	18N02K18E07S	301	18N02K18E17A	571	18N02K18E11L	841	18N02K18I07K
32	18N02K18I02T	302	18N02K18E12Q	572	18N02K18E06L	842	18N02K18E12A
33	18N02K18E02Y	303	18N02K18E06P	573	18N02K18E11H	843	18N02K18A22V
34	18N02K18A17Y	304	18N02K18E02V	574	18N02K18E01M	844	18N02K18E02R
35	18N02K18I02U	305	18N02K18E01P	575	18N02K18A21S	845	18N02K18A22R
36	18N02K18E02U	306	18N02K18I12G	576	18N02K18A21Y	846	18N02K18I07H
37	18N02K18I08V	307	18N02K18I07L	577	18N02K18I11P	847	18N02K18E12X
38	18N02K18I08K	308	18N02K18E12W	578	18N02K18I06Z	848	18N02K18E07X
39	18N02K18I03V	309	18N02K18E12L	579	18N02K18E11J	849	18N02K18I12D
40	18N02K18I03Q	310	18N02K18E07L	580	18N02K18E11E	850	18N02K18E07Y
41	18N02K18I08B	311	18N02K18E02L	581	18N02K18A21U	851	18N02K18E07T
42	18N02K18E03R	312	18N02K18E02G	582	18N02K18A22Q	852	18N02K18A22I
43	18N02K18A23R	313	18N02K18I07C	583	18N02K18A22W	853	18N02K18I12J
44	18N02K18I08H	314	18N02K18E07H	584	18N02K18I12M	854	18N02K18E12E
45	18N02K18I08I	315	18N02K18A22X	585	18N02K18I07M	855	18N02K18E07Z





46	18N02K18E08T	316	18N02K18I07N	586	18N02K18E02X	856	18N02K18A22P
47	18N02K18I03U	317	18N02K18I07D	587	18N02K18E02S	857	18N02K18I13K
48	18N02K18I03P	318	18N02K18E07N	588	18N02K18I12N	858	18N02K18I08Q
49	18N02K18I03E	319	18N02K18A17N	589	18N02K18A22N	859	18N02K18I08F
50	18N02K18E03Z	320	18N02K18I07Z	590	18N02K18A22D	860	18N02K18E08K
51	18N02K18I09W	321	18N02K18I07P	591	18N02K18I12E	861	18N02K18E08F
52	18N02K18I04A	322	18N02K18A22Z	592	18N02K18E07U	862	18N02K18E03F
53	18N02K18E24R	323	18N02K18A22U	593	18N02K18A22J	863	18N02K18I13G
54	18N02K18E04K	324	18N02K18I13F	594	18N02K18A17J	864	18N02K18I03L
55	18N02K18E04F	325	18N02K18I13A	595	18N02K18I08A	865	18N02K18I03B
56	18N02K18I04H	326	18N02K18E08V	596	18N02K18E13A	866	18N02K18E08L
57	18N02K18E04C	327	18N02K18E03V	597	18N02K18E08Q	867	18N02K18I08X
58	18N02K18A24X	328	18N02K18A23Q	598	18N02K18I08R	868	18N02K18E23X
59	18N02K18I09T	329	18N02K18I13L	599	18N02K18E08B	869	18N02K18E08H
60	18N02K18I09I	330	18N02K18I03R	600	18N02K18E03L	870	18N02K18I13N
61	18N02K18E24Y	331	18N02K18I13C	601	18N02K18I13H	871	18N02K18I13D
62	18N02K18E04D	332	18N02K18I03H	602	18N02K18E03S	872	18N02K18I08D
63	18N02K18I04J	333	18N02K18E08M	603	18N02K18E08N	873	18N02K18E03T
64	18N02K18E05K	334	18N02K18E03M	604	18N02K18E08D	874	18N02K18I13J
65	18N02K18E05A	335	18N02K18A23X	605	18N02K18I08J	875	18N02K18I08P
66	18N02K18A25V	336	18N02K18I03D	606	18N02K18E08P	876	18N02K18E09F
67	18N02K18I05W	337	18N02K18E23Z	607	18N02K18E08J	877	18N02K18E04W
68	18N02K18E25R	338	18N02K18E03J	608	18N02K18E03E	878	18N02K18E04X
69	18N02K18A25W	339	18N02K18I09V	609	18N02K18I09L	879	18N02K18E04M
70	18N02K18E25C	340	18N02K18I09Q	610	18N02K18I09G	880	18N02K18A24S
71	18N02K18I05N	341	18N02K18I09K	611	18N02K18E09B	881	18N02K18I09N
72	18N02K18E25D	342	18N02K18I04L	612	18N02K18I09C	882	18N02K18E24T
73	18N02K18E05I	343	18N02K18E24V	613	18N02K18I09Y	883	18N02K18E09I
74	18N02K18I05J	344	18N02K18E24W	614	18N02K18I04Y	884	18N02K18A24Y
75	18N02K18E20J	345	18N02K18E24Q	615	18N02K18I09P	885	18N02K18I04Z
76	18N02K18I06Q	346	18N02K18E04G	616	18N02K18I04U	886	18N02K18I10F
77	18N02K18I06A	347	18N02K18E04A	617	18N02K18E24U	887	18N02K18I05V
78	18N02K18I01K	348	18N02K18E04B	618	18N02K18E09E	888	18N02K18I05Q
79	18N02K18F11Q	349	18N02K18I14M	619	18N02K18E04J	889	18N02K18I05F
80	18N02K18J11L	350	18N02K18I04S	620	18N02K18I05K	890	18N02K18E25K
81	18N02K18J11C	351	18N02K18E24X	621	18N02K18E05Q	891	18N02K18E05V
82	18N02K18F11S	352	18N02K18I09D	622	18N02K18E25L	892	18N02K18I15L





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

83	18N02K18F01B	353	18N02K18I14E	623	18N02K18E05C	893	18N02K18I10B
84	18N02K18J01Y	354	18N02K18I04E	624	18N02K18A25S	894	18N02K18I05R
85	18N02K18J01D	355	18N02K18E24P	625	18N02K18I05Y	895	18N02K18I05G
86	18N02K18F16T	356	18N02K18I10V	626	18N02K18A25T	896	18N02K18I10X
87	18N02K18F16I	357	18N02K18I10K	627	18N02K18I10P	897	18N02K18I10M
88	18N02K18F06Y	358	18N02K18E25V	628	18N02K18I05Z	898	18N02K18I10C
89	18N02K18J06P	359	18N02K18E25Q	629	18N02K18I05U	899	18N02K18I05S
90	18N02K18F16Z	360	18N02K18I05B	630	18N02K18J01V	900	18N02K18I10N
91	18N02K18F16J	361	18N02K18E25G	631	18N02K18F16K	901	18N02K18I10I
92	18N02K18F16E	362	18N02K18E05W	632	18N02K18J11H	902	18N02K18E20Y
93	18N02K18F06J	363	18N02K18I15M	633	18N02K18J06X	903	18N02K18E20N
94	18N02K18J02V	364	18N02K18I05X	634	18N02K18J01R	904	18N02K18A25Y
95	18N02K18J02F	365	18N02K18I05C	635	18N02K18J01L	905	18N02K18I10E
96	18N02K18F22V	366	18N02K18E25X	636	18N02K18J01G	906	18N02K18E25U
97	18N02K18F12K	367	18N02K18I15N	637	18N02K18F21L	907	18N02K18E25P
98	18N02K18F12F	368	18N02K18I05I	638	18N02K18F21B	908	18N02K18E20U
99	18N02K18F07Q	369	18N02K18E25Y	639	18N02K18F16L	909	18N02K18E05E
100	18N02K18F07A	370	18N02K18I15P	640	18N02K18J06I	910	18N02K18J06R
101	18N02K18F02V	371	18N02K18I15J	641	18N02K18J01T	911	18N02K18J06M
102	18N02K18F22W	372	18N02K18I15E	642	18N02K18F21I	912	18N02K18J06G
103	18N02K18F22B	373	18N02K18I05E	643	18N02K18F11T	913	18N02K18J01X
104	18N02K18F12L	374	18N02K18E05P	644	18N02K18F11N	914	18N02K18F11X
105	18N02K18F07R	375	18N02K18J06V	645	18N02K18J11P	915	18N02K18F06X
106	18N02K18F07L	376	18N02K18F21K	646	18N02K18F11U	916	18N02K18B21W
107	18N02K18F07B	377	18N02K18F16A	647	18N02K18B21U	917	18N02K18B21X
108	18N02K18F02W	378	18N02K18F01F	648	18N02K18J02A	918	18N02K18B21R
109	18N02K18J12C	379	18N02K18J01C	649	18N02K18J07W	919	18N02K18B21S
110	18N02K18J07X	380	18N02K18F21C	650	18N02K18J02W	920	18N02K18F21U
111	18N02K18J07S	381	18N02K18F16S	651	18N02K18F02L	921	18N02K18F16U
112	18N02K18F17S	382	18N02K18F16G	652	18N02K18J02X	922	18N02K18F11Z
113	18N02K18F12X	383	18N02K18F16C	653	18N02K18F22H	923	18N02K18F11P
114	18N02K18F07X	384	18N02K18F11L	654	18N02K18F12M	924	18N02K18F11E
115	18N02K18F07C	385	18N02K18F11H	655	18N02K18F07S	925	18N02K18J12K
116	18N02K18F02X	386	18N02K18J11I	656	18N02K18F07H	926	18N02K18J12A
117	18N02K18F02C	387	18N02K18F21Y	657	18N02K18F02S	927	18N02K18J07Q
118	18N02K18J12N	388	18N02K18J06U	658	18N02K18F22I	928	18N02K18F22F
119	18N02K18F22Y	389	18N02K18J01U	659	18N02K18F07Y	929	18N02K18J12B





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

120	18N02K18F12N	390	18N02K18F11J	660	18N02K18B22T	930	18N02K18J07L
121	18N02K18F02T	391	18N02K18F06Z	661	18N02K18F22P	931	18N02K18F17R
122	18N02K18J02Z	392	18N02K18F06P	662	18N02K18F22E	932	18N02K18F12G
123	18N02K18J02E	393	18N02K18B21Z	663	18N02K18F07Z	933	18N02K18F17X
124	18N02K18F22Z	394	18N02K18J07V	664	18N02K18F02Z	934	18N02K18F17M
125	18N02K18F17E	395	18N02K18J07K	665	18N02K18F02U	935	18N02K18F07M
126	18N02K18F07U	396	18N02K18J07F	666	18N02K18B22Z	936	18N02K18J07Y
127	18N02K18F02J	397	18N02K18F17A	667	18N02K18F18A	937	18N02K18F17Y
128	18N02K18F02E	398	18N02K18F12A	668	18N02K18F13V	938	18N02K18F17I
129	18N02K18J13F	399	18N02K18F07V	669	18N02K18F13F	939	18N02K18F17D
130	18N02K18J08F	400	18N02K18F07F	670	18N02K18F03V	940	18N02K18F12D
131	18N02K18J08A	401	18N02K18J12L	671	18N02K18F03K	941	18N02K18F07N
132	18N02K18J03Q	402	18N02K18F17L	672	18N02K18F03A	942	18N02K18F02Y
133	18N02K18F13A	403	18N02K18F17B	673	18N02K17H20N	943	18N02K18B22Y
134	18N02K17L05N	404	18N02K18F12W	674	18N02K17L15P	944	18N02K18F22U
135	18N02K17L05J	405	18N02K18B22R	675	18N02K17L10Z	945	18N02K18F22J
136	18N02K17H15Z	406	18N02K18J07C	676	18N02K17L05E	946	18N02K18F17U
137	18N02K18I11A	407	18N02K18F12C	677	18N02K18E21A	947	18N02K18F07E
138	18N02K18E21Q	408	18N02K18F02M	678	18N02K18E11F	948	18N02K18J03K
139	18N02K18E21F	409	18N02K18F02H	679	18N02K18I11G	949	18N02K18J03A
140	18N02K18E16V	410	18N02K18J02Y	680	18N02K18E06R	950	18N02K18F23A
141	18N02K18E11K	411	18N02K18J02T	681	18N02K18E06G	951	18N02K18F08K
142	18N02K18E01K	412	18N02K18J02I	682	18N02K18E01G	952	18N02K18F08A
143	18N02K18E16W	413	18N02K18F12Y	683	18N02K18E06C	953	18N02K18F03Q
144	18N02K18E16R	414	18N02K18F12I	684	18N02K18E01C	954	18N02K17H25T
145	18N02K18E16G	415	18N02K18F07D	685	18N02K18I11D	955	18N02K17L15J
146	18N02K18E11B	416	18N02K18J07U	686	18N02K18E16D	956	18N02K18E16K
147	18N02K18E06W	417	18N02K18J07P	687	18N02K18E11N	957	18N02K18E11V
148	18N02K18I11M	418	18N02K18J02P	688	18N02K18E06T	958	18N02K18E01L
149	18N02K18E16X	419	18N02K18F12J	689	18N02K18E01D	959	18N02K18E16M
150	18N02K18E11X	420	18N02K18J13K	690	18N02K18I07Q	960	18N02K18E16C
151	18N02K18E01H	421	18N02K18J08V	691	18N02K18E16U	961	18N02K18E11C
152	18N02K18I11N	422	18N02K18J03V	692	18N02K18E12F	962	18N02K18E01X
153	18N02K18E16N	423	18N02K18F08V	693	18N02K18E07V	963	18N02K18I11I
154	18N02K18E06Y	424	18N02K18F08Q	694	18N02K18E07K	964	18N02K18E12V
155	18N02K18E06N	425	18N02K18B23V	695	18N02K18E06J	965	18N02K18E06U
156	18N02K18E16E	426	18N02K17H25D	696	18N02K18E07F	966	18N02K18E07Q





157	18N02K18E11U	427	18N02K17L10U	697	18N02K18E07A	967	18N02K18I07W
158	18N02K18E02Q	428	18N02K17H20J	698	18N02K18I12B	968	18N02K18E07R
159	18N02K18E02K	429	18N02K17H05E	699	18N02K18E07W	969	18N02K18E02W
160	18N02K18E02F	430	18N02K17D25U	700	18N02K18E07B	970	18N02K18E02B
161	18N02K18E02A	431	18N02K18I06V	701	18N02K18I12H	971	18N02K18I12C
162	18N02K18I12L	432	18N02K18E16Q	702	18N02K18E02M	972	18N02K18E12M
163	18N02K18E12R	433	18N02K18E16F	703	18N02K18I07Y	973	18N02K18E07C
164	18N02K18E12G	434	18N02K18E06Q	704	18N02K18E12N	974	18N02K18E02C
165	18N02K18E12B	435	18N02K18E06K	705	18N02K18E12D	975	18N02K18I12I
166	18N02K18I07S	436	18N02K18E06F	706	18N02K18E07D	976	18N02K18I07T
167	18N02K18A22S	437	18N02K18E06A	707	18N02K18A17T	977	18N02K18E12I
168	18N02K18E07I	438	18N02K18E01A	708	18N02K18I07J	978	18N02K18E02N
169	18N02K18E02T	439	18N02K18E16B	709	18N02K18E12J	979	18N02K18E02D
170	18N02K18E02I	440	18N02K18E01W	710	18N02K18E07P	980	18N02K18I02P
171	18N02K18A22Y	441	18N02K18E01B	711	18N02K18E08A	981	18N02K18E02Z
172	18N02K18A22T	442	18N02K18E16H	712	18N02K18E03A	982	18N02K18E02J
173	18N02K18A17I	443	18N02K18E11S	713	18N02K18A23V	983	18N02K18A17U
174	18N02K18I07U	444	18N02K18E06X	714	18N02K18I08G	984	18N02K18I03F
175	18N02K18I07E	445	18N02K18E16T	715	18N02K18I03G	985	18N02K18E13B
176	18N02K18E07J	446	18N02K18E11Y	716	18N02K18E08R	986	18N02K18E03G
177	18N02K18E02E	447	18N02K18E11T	717	18N02K18E03W	987	18N02K18I08C
178	18N02K18A17P	448	18N02K18E11D	718	18N02K18I03S	988	18N02K18I03X
179	18N02K18E13F	449	18N02K18E01Y	719	18N02K18E08C	989	18N02K18I03C
180	18N02K18I03W	450	18N02K18I06U	720	18N02K18E03X	990	18N02K18E08S
181	18N02K18E08W	451	18N02K18E17F	721	18N02K18I08Y	991	18N02K18I13I
182	18N02K18A23W	452	18N02K18E11P	722	18N02K18E08Y	992	18N02K18I03Y
183	18N02K18I08S	453	18N02K18E12K	723	18N02K18E08I	993	18N02K18E03D
184	18N02K18I03M	454	18N02K18E06Z	724	18N02K18E03N	994	18N02K18A23Y
185	18N02K18E03C	455	18N02K18E01Z	725	18N02K18E03I	995	18N02K18I13E
186	18N02K18I03T	456	18N02K18E01U	726	18N02K18I13P	996	18N02K18I08Z
187	18N02K18I03N	457	18N02K18E01J	727	18N02K18I08E	997	18N02K18I03Z
188	18N02K18E23Y	458	18N02K18A21Z	728	18N02K18E03P	998	18N02K18E03U
189	18N02K18A23T	459	18N02K18I07R	729	18N02K18I14F	999	18N02K18I09B
190	18N02K18A23U	460	18N02K18I07G	730	18N02K18I14B	1000	18N02K18I04Q
191	18N02K18I14L	461	18N02K18E07G	731	18N02K18I04R	1001	18N02K18E09K
192	18N02K18I09R	462	18N02K18E12H	732	18N02K18I04K	1002	18N02K18E09L
193	18N02K18I09F	463	18N02K18E07M	733	18N02K18E09Q	1003	18N02K18E04V





194	18N02K18I04V	464	18N02K18E02H	734	18N02K18A24Q	1004	18N02K18A24V
195	18N02K18I04W	465	18N02K18I07I	735	18N02K18I14C	1005	18N02K18A24W
196	18N02K18E09G	466	18N02K18I02Y	736	18N02K18I09H	1006	18N02K18A24R
197	18N02K18E04Q	467	18N02K18E12T	737	18N02K18I04D	1007	18N02K18I09S
198	18N02K18E04R	468	18N02K18I12P	738	18N02K18E04T	1008	18N02K18I09M
199	18N02K18I14H	469	18N02K18I02Z	739	18N02K18I09Z	1009	18N02K18E09H
200	18N02K18I04X	470	18N02K18E07E	740	18N02K18I09E	1010	18N02K18E09C
201	18N02K18I04M	471	18N02K18E02P	741	18N02K18E04E	1011	18N02K18I14I
202	18N02K18E24S	472	18N02K18I03K	742	18N02K18I10A	1012	18N02K18I14D
203	18N02K18I14N	473	18N02K18E03Q	743	18N02K18I15G	1013	18N02K18I04T
204	18N02K18I04N	474	18N02K18E03K	744	18N02K18I10W	1014	18N02K18I04I
205	18N02K18E04N	475	18N02K18I13B	745	18N02K18I10L	1015	18N02K18E24N
206	18N02K18I14P	476	18N02K18I08W	746	18N02K18I10G	1016	18N02K18E04Y
207	18N02K18I09J	477	18N02K18I08L	747	18N02K18E05L	1017	18N02K18E04I
208	18N02K18E04P	478	18N02K18E08G	748	18N02K18I05H	1018	18N02K18A24T
209	18N02K18I15F	479	18N02K18E03B	749	18N02K18E25H	1019	18N02K18I09U
210	18N02K18I15A	480	18N02K18I13M	750	18N02K18E05S	1020	18N02K18E04Z
211	18N02K18I10Q	481	18N02K18I08M	751	18N02K18E05H	1021	18N02K18E04U
212	18N02K18E05F	482	18N02K18E08X	752	18N02K18A25X	1022	18N02K18I15K
213	18N02K18I05L	483	18N02K18E03H	753	18N02K18E25T	1023	18N02K18E10A
214	18N02K18E05G	484	18N02K18A23S	754	18N02K18E25N	1024	18N02K18A25Q
215	18N02K18I05M	485	18N02K18I08T	755	18N02K18E20T	1025	18N02K18I15B
216	18N02K18E05M	486	18N02K18I08N	756	18N02K18E05N	1026	18N02K18I10R
217	18N02K18I15I	487	18N02K18I03I	757	18N02K18I10Z	1027	18N02K18E05R
218	18N02K18E05T	488	18N02K18E03Y	758	18N02K18I10U	1028	18N02K18E05B
219	18N02K18I05P	489	18N02K18I08U	759	18N02K18E25Z	1029	18N02K18I15C
220	18N02K18E25E	490	18N02K18I03J	760	18N02K18E25J	1030	18N02K18E25S
221	18N02K18E20Z	491	18N02K18E08U	761	18N02K18E20E	1031	18N02K18E25M
222	18N02K18E20P	492	18N02K18E08E	762	18N02K18A25U	1032	18N02K18I10Y
223	18N02K18J11A	493	18N02K18A23Z	763	18N02K18J11K	1033	18N02K18I10T
224	18N02K18J06F	494	18N02K18I14K	764	18N02K18J01F	1034	18N02K18I05D
225	18N02K18F16Q	495	18N02K18I14G	765	18N02K18J01A	1035	18N02K18E05D
226	18N02K18F16F	496	18N02K18I14A	766	18N02K18F16V	1036	18N02K18I10J
227	18N02K18F01K	497	18N02K18I09A	767	18N02K18F11V	1037	18N02K18E05J
228	18N02K18B21Q	498	18N02K18I04F	768	18N02K18F01A	1038	18N02K18A25Z
229	18N02K18J11G	499	18N02K18I04G	769	18N02K18J11M	1039	18N02K18J11F
230	18N02K18J06H	500	18N02K18I04B	770	18N02K18J11B	1040	18N02K18F21V





231	18N02K18J01W	501	18N02K18E09A	771	18N02K18J06B	1041	18N02K18F21F
232	18N02K18J01M	502	18N02K18E04L	772	18N02K18J06C	1042	18N02K18F21A
233	18N02K18J01B	503	18N02K18I09X	773	18N02K18F21S	1043	18N02K18B21V
234	18N02K18F21W	504	18N02K18I04C	774	18N02K18F21M	1044	18N02K18J06S
235	18N02K18F16X	505	18N02K18E04S	775	18N02K18F11M	1045	18N02K18F21X
236	18N02K18F16R	506	18N02K18E04H	776	18N02K18J11N	1046	18N02K18F21R
237	18N02K18F11W	507	18N02K18E09D	777	18N02K18J06Y	1047	18N02K18F16M
238	18N02K18F11C	508	18N02K18I14J	778	18N02K18J06T	1048	18N02K18F16H
239	18N02K18F01C	509	18N02K18I04P	779	18N02K18J01N	1049	18N02K18F16B
240	18N02K18J01I	510	18N02K18E24Z	780	18N02K18F21D	1050	18N02K18F11R
241	18N02K18F21N	511	18N02K18A24Z	781	18N02K18F16Y	1051	18N02K18F11G
242	18N02K18F16D	512	18N02K18A24U	782	18N02K18F16N	1052	18N02K18F01G
243	18N02K18F11Y	513	18N02K18I05A	783	18N02K18F06T	1053	18N02K18J11D
244	18N02K18J11E	514	18N02K18E25W	784	18N02K18J01Z	1054	18N02K18J06N
245	18N02K18J06J	515	18N02K18A25R	785	18N02K18J01E	1055	18N02K18F21T
246	18N02K18J01P	516	18N02K18I15H	786	18N02K18F21P	1056	18N02K18F11I
247	18N02K18F21J	517	18N02K18I10S	787	18N02K18F16P	1057	18N02K18J12F
248	18N02K18F22Q	518	18N02K18I10H	788	18N02K18J02Q	1058	18N02K18J07A
249	18N02K18F22K	519	18N02K18E20X	789	18N02K18F22A	1059	18N02K18J02K
250	18N02K18F17V	520	18N02K18I15D	790	18N02K18F17F	1060	18N02K18F12V
251	18N02K18F17Q	521	18N02K18I10D	791	18N02K18F07K	1061	18N02K18F12Q
252	18N02K18F17K	522	18N02K18I05T	792	18N02K18B22Q	1062	18N02K18J12G
253	18N02K18B22V	523	18N02K18E25I	793	18N02K18F22L	1063	18N02K18J02R
254	18N02K18J02L	524	18N02K18J06K	794	18N02K18F07W	1064	18N02K18F17G
255	18N02K18J02B	525	18N02K18J01Q	795	18N02K18J12M	1065	18N02K18J12H
256	18N02K18F22R	526	18N02K18F21Q	796	18N02K18J02S	1066	18N02K18J07M
257	18N02K18F12R	527	18N02K18J06W	797	18N02K18J02M	1067	18N02K18J07H
258	18N02K18F12B	528	18N02K18J06L	798	18N02K18F22X	1068	18N02K18J02H
259	18N02K18F07G	529	18N02K18J01S	799	18N02K18F22C	1069	18N02K18J02C
260	18N02K18F22S	530	18N02K18J01H	800	18N02K18B22S	1070	18N02K18F17C
261	18N02K18F22M	531	18N02K18F21G	801	18N02K18J12I	1071	18N02K18F12H
262	18N02K18F12S	532	18N02K18F21H	802	18N02K18J12D	1072	18N02K18J07T
263	18N02K18J12J	533	18N02K18F16W	803	18N02K18J07N	1073	18N02K18J07I
264	18N02K18J12E	534	18N02K18J06D	804	18N02K18J07D	1074	18N02K18F22N
265	18N02K18J07Z	535	18N02K18F11D	805	18N02K18J02D	1075	18N02K18F17N
266	18N02K18J07J	536	18N02K18F01D	806	18N02K18F22T	1076	18N02K18F07T
267	18N02K18J07E	537	18N02K18B21Y	807	18N02K18F12T	1077	18N02K18F02I





268	18N02K18J02J	538	18N02K18B21T	808	18N02K18F02N	1078	18N02K18F18V
269	18N02K18F17J	539	18N02K18J11J	809	18N02K18F02D	1079	18N02K18F18F
270	18N02K18F12P	540	18N02K18J06Z	810	18N02K18J12P	1080	18N02K18F13Q

## 5. CAPACIDAD ECONÓMICA

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

De conformidad con la evaluación económica de fecha 21 de 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.

## 6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 24 de JULIO de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de YALI 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 5 de JULIO de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de YOLOMBÓ 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 **501156**, 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.

