



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. QCU-11541

<b>MINERAL</b>	ARENAS, GRAVAS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, RECEBO.
<b>FECHA DE RADICACIÓN</b>	30 de marzo de 2015
<b>PROPONENTE</b>	MARIA PAULINA ZAPATA RUIZ
<b>ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR</b>	726,59817 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
<b>UBICACIÓN</b>	TURBO - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, NOVIEMBRE 26 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. QCU-11541**

**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 soporte 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

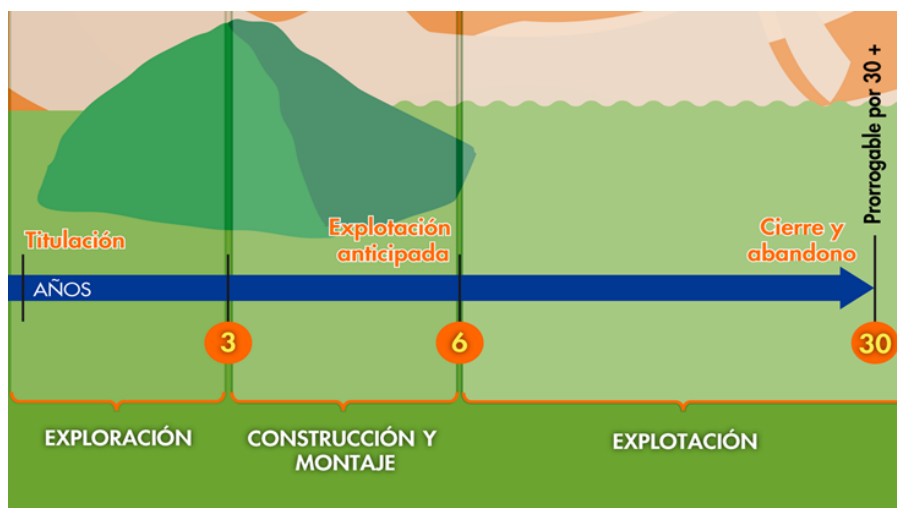
De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría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

- **Etapa N° 1 Exploración:**

Tiene una duración de 3 años, prorrogable hasta por 8 años, de dos en dos. Esta etapa tiene como objetivo calcular las reservas minerales y realizar el Programa de Trabajos y Obras (PTO) y el Estudio de impacto Ambiental (EIA) necesarios para el desarrollo del proyecto minero. En esta etapa, el contratista debe cumplir con los permisos ambientales a los que haya lugar conforme al Plan Único de Exploración (PUE), allegar el informe semestral y anual- Formatos Básicos Mineros (FBM), adquirir una póliza minero ambiental y adicionalmente, cumplir con el pago del canon superficiario.

Como resultado de los estudios y trabajos de exploración, el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, debe presentar para la aprobación de la autoridad concedente, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación que se anexará al contrato como parte de las obligaciones, el cual debe contener los siguientes elementos y documentos:

1. Delimitación definitiva del área de explotación.
2. Mapa topográfico de dicha área.
3. Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
4. Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
5. Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
6. Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
7. Plan de Obras de Recuperación geomorfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
8. Escala y duración de la producción esperada.
9. Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
10. Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

Simultáneamente con el Programa de Trabajos y Obras –PTO, el contratista debe presentar el estudio que demuestre la factibilidad ambiental de dicho programa, sin la aprobación expresa de este estudio y la expedición de la Licencia Ambiental correspondiente, no habrá lugar a la iniciación de los trabajos y obras





de explotación minera. Adicionalmente las obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado deben ejecutarse por profesionales afines a cada una de estas labores. Dicha licencia con las restricciones y condicionamientos que imponga al concesionario, formarán parte de sus obligaciones contractuales.

Adicionalmente, de acuerdo con 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.

- **Etapas 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.

- **Etapas 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 con el 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 QCU-11541

### 2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente MARIA PAULINA ZAPATA RUIZ, identificado con CC. 1040748500, radicó el día 30 de marzo de 2015, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente ARENAS, GRAVAS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, RECEBO, ubicado en el municipio de TURBO del Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. QCU-11541.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 14 de noviembre de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 9 de noviembre de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 12 de noviembre 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 9 de noviembre 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.





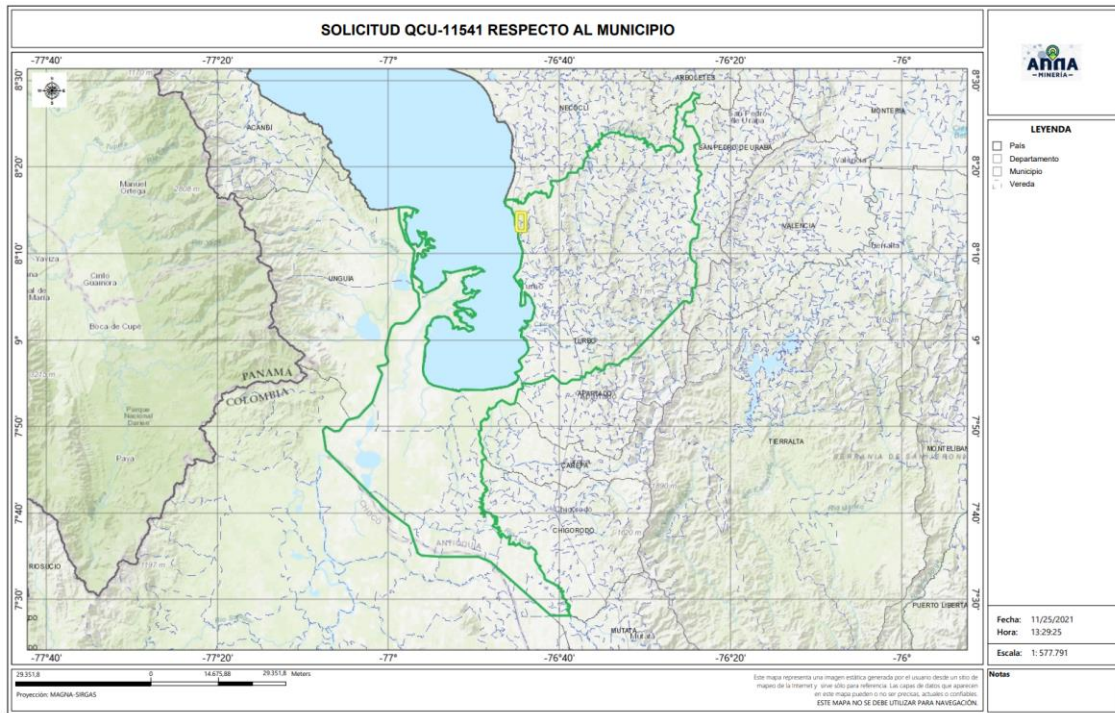
#### 4. EVALUACIÓN TÉCNICA

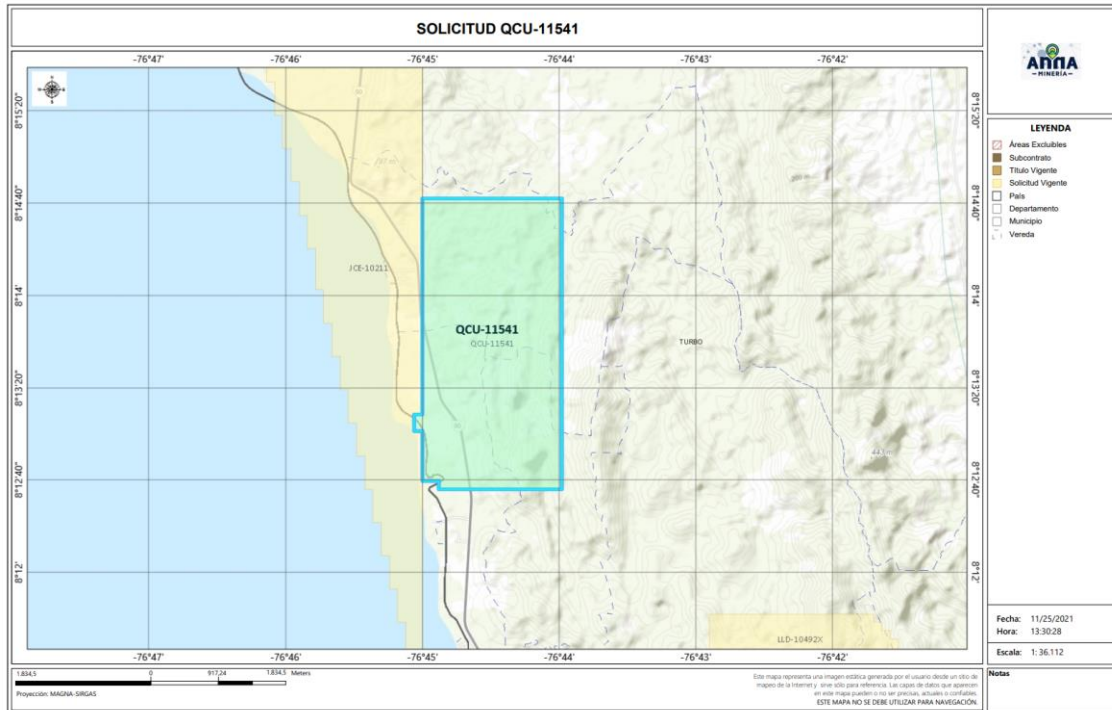
##### 4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **726,59817** hectáreas correspondientes a 595 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 **CIRILO MEDIO, TIE, ALTO CAIMAN Y BAJO CIRILO** del municipio de **TURBO** 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 **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 de este 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 domésticas: 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: 726,59817 Hectáreas

Número de Celdas: 595

Municipios: TURBO - ANTIOQUIA

Minerales: ARENAS, GRAVAS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, RECEBO.  
Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

**CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA QCU-11541**

AREA: 726,59817 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18P10P13K06F	150	18P10P13K19F	299	18P10P13K21S	448	18P10P13P01Z
2	18P10P13P06L	151	18P10P13K09V	300	18P10P13K16M	449	18P10P13K16P
3	18P10P13P01G	152	18P10P13P14R	301	18P10P13P06D	450	18P10P13P12V
4	18P10P13K16W	153	18P10P13P09R	302	18P10P13K21N	451	18P10P13P07L
5	18P10P13K06R	154	18P10P13P04L	303	18P10P13K16T	452	18P10P13P07G
6	18P10P13P11X	155	18P10P13K24G	304	18P10P13K16D	453	18P10P13P02W
7	18P10P13P06M	156	18P10P13K19G	305	18P10P13K11T	454	18P10P13P02R
8	18P10P13P01S	157	18P10P13K14G	306	18P10P13K06D	455	18P10P13K07G
9	18P10P13K21M	158	18P10P13P11A	307	18P10P13P11U	456	18P10P13K07B
10	18P10P13K21H	159	18P10P13P06V	308	18P10P13P06E	457	18P10P13P07Y
11	18P10P13K21C	160	18P10P13K16A	309	18P10P13K11P	458	18P10P13P02S
12	18P10P13K16H	161	18P10P13K06K	310	18P10P13K06Z	459	18P10P13P02C
13	18P10P13K11S	162	18P10P13P11L	311	18P10P13P12A	460	18P10P13K22D
14	18P10P13P06Y	163	18P10P13P11B	312	18P10P13P02V	461	18P10P13K17X





15	18P10P13P06T	164	18P10P13P01B	313	18P10P13K12Q	462	18P10P13K17I
16	18P10P13P06N	165	18P10P13K16R	314	18P10P13K07Q	463	18P10P13K12M
17	18P10P13P11Z	166	18P10P13K11B	315	18P10P13P07R	464	18P10P13K12I
18	18P10P13P06P	167	18P10P13K06B	316	18P10P13K22W	465	18P10P13K12D
19	18P10P13P01U	168	18P10P13P11H	317	18P10P13K12G	466	18P10P13K07H
20	18P10P13K21Z	169	18P10P13P06X	318	18P10P13P07T	467	18P10P13P07E
21	18P10P13K11E	170	18P10P13P06C	319	18P10P13P02D	468	18P10P13K12Z
22	18P10P13K06J	171	18P10P13K21X	320	18P10P13K22T	469	18P10P13P08Q
23	18P10P13K17Q	172	18P10P13K16C	321	18P10P13K12N	470	18P10P13P03K
24	18P10P13K07F	173	18P10P13K11X	322	18P10P13K07N	471	18P10P13P03A
25	18P10P13K07A	174	18P10P13K06X	323	18P10P13K07D	472	18P10P13K18V
26	18P10P13P07B	175	18P10P13K06C	324	18P10P13P12P	473	18P10P13P08R
27	18P10P13K22R	176	18P10P13P11I	325	18P10P13K22J	474	18P10P13P03R
28	18P10P13K17W	177	18P10P13P06I	326	18P10P13K12P	475	18P10P13K23W
29	18P10P13P12S	178	18P10P13P01D	327	18P10P13K07J	476	18P10P13K23R
30	18P10P13P07N	179	18P10P13K21T	328	18P10P13P13V	477	18P10P13K18W
31	18P10P13P07I	180	18P10P13K16N	329	18P10P13P13K	478	18P10P13K18L
32	18P10P13P02Y	181	18P10P13P12W	330	18P10P13P08V	479	18P10P13K18B
33	18P10P13K22N	182	18P10P13K22L	331	18P10P13P08A	480	18P10P13K08R
34	18P10P13K22H	183	18P10P13K22B	332	18P10P13K13V	481	18P10P13K18X
35	18P10P13K17D	184	18P10P13K17L	333	18P10P13K13K	482	18P10P13K18M
36	18P10P13K07S	185	18P10P13K12L	334	18P10P13K08A	483	18P10P13K08S
37	18P10P13K07M	186	18P10P13K07L	335	18P10P13P13W	484	18P10P13P08Y
38	18P10P13P02Z	187	18P10P13P12X	336	18P10P13K18R	485	18P10P13P08I
39	18P10P13K22P	188	18P10P13P07M	337	18P10P13K18G	486	18P10P13K23Y
40	18P10P13K22E	189	18P10P13P02X	338	18P10P13K13W	487	18P10P13K18Y
41	18P10P13K17E	190	18P10P13P02M	339	18P10P13K08G	488	18P10P13K13N
42	18P10P13K12U	191	18P10P13P02I	340	18P10P13P08S	489	18P10P13P13Z
43	18P10P13K07Z	192	18P10P13K17S	341	18P10P13P08M	490	18P10P13P13U
44	18P10P13K07P	193	18P10P13K12Y	342	18P10P13P03C	491	18P10P13P13E
45	18P10P13P13Q	194	18P10P13K12C	343	18P10P13K13C	492	18P10P13K23J
46	18P10P13P08F	195	18P10P13P12E	344	18P10P13K08M	493	18P10P13K08Z
47	18P10P13P03F	196	18P10P13P07Z	345	18P10P13P03Y	494	18P10P13P09Q
48	18P10P13K08K	197	18P10P13P07P	346	18P10P13P03I	495	18P10P13P09F
49	18P10P13K08F	198	18P10P13K12J	347	18P10P13K23I	496	18P10P13P09A
50	18P10P13P13L	199	18P10P13P03V	348	18P10P13K23D	497	18P10P13K14K
51	18P10P13P13B	200	18P10P13K23K	349	18P10P13K18T	498	18P10P13K09K
52	18P10P13P08W	201	18P10P13K13Q	350	18P10P13K18D	499	18P10P13P04W
53	18P10P13P08G	202	18P10P13K13A	351	18P10P13P08P	500	18P10P13P04G





54	18P10P13P03L	203	18P10P13K08V	352	18P10P13P03Z	501	18P10P13K19R
55	18P10P13P03G	204	18P10P13P13R	353	18P10P13K23Z	502	18P10P13K14L
56	18P10P13P13X	205	18P10P13P08B	354	18P10P13K24A	503	18P10P13K09W
57	18P10P13K23H	206	18P10P13P03X	355	18P10P13P09L	504	18P10P13K09L
58	18P10P13K23C	207	18P10P13K23M	356	18P10P13K09G	505	18P10P13P11F
59	18P10P13K18H	208	18P10P13K18S	357	18P10P13P06Q	506	18P10P13K21V
60	18P10P13K13X	209	18P10P13P03D	358	18P10P13P01K	507	18P10P13K11F
61	18P10P13P08N	210	18P10P13K18N	359	18P10P13K21Q	508	18P10P13K11A
62	18P10P13P08D	211	18P10P13P08E	360	18P10P13K06V	509	18P10P13P06W
63	18P10P13K13Y	212	18P10P13P03U	361	18P10P13P06R	510	18P10P13P01R
64	18P10P13K13I	213	18P10P13K18E	362	18P10P13P06G	511	18P10P13K21W
65	18P10P13K13D	214	18P10P13K13J	363	18P10P13P06B	512	18P10P13K16L
66	18P10P13K08T	215	18P10P13K13E	364	18P10P13K21B	513	18P10P13K16B
67	18P10P13K08I	216	18P10P13P14V	365	18P10P13K11W	514	18P10P13P06S
68	18P10P13P08U	217	18P10P13P14A	366	18P10P13K06G	515	18P10P13K16S
69	18P10P13K23U	218	18P10P13P04Q	367	18P10P13P01T	516	18P10P13K11C
70	18P10P13K23P	219	18P10P13P04A	368	18P10P13K21D	517	18P10P13K06S
71	18P10P13K18P	220	18P10P13K14Q	369	18P10P13K16I	518	18P10P13K06M
72	18P10P13K18J	221	18P10P13K14F	370	18P10P13K11N	519	18P10P13P11T
73	18P10P13K13P	222	18P10P13P09G	371	18P10P13K06Y	520	18P10P13P11N
74	18P10P13P14K	223	18P10P13P09B	372	18P10P13P01E	521	18P10P13P01I
75	18P10P13K19Q	224	18P10P13P04B	373	18P10P13K16U	522	18P10P13K21I
76	18P10P13P14G	225	18P10P13N10P	374	18P10P13K16J	523	18P10P13P11P
77	18P10P13P09W	226	18P10P13P01V	375	18P10P13K06U	524	18P10P13P06U
78	18P10P13K19B	227	18P10P13K21F	376	18P10P13K06E	525	18P10P13P01P
79	18P10P13N10J	228	18P10P13K16Q	377	18P10P13P12Q	526	18P10P13K21U
80	18P10P13P01Q	229	18P10P13K21L	378	18P10P13P12K	527	18P10P13K21J
81	18P10P13K21K	230	18P10P13K06W	379	18P10P13P12F	528	18P10P13K16Z
82	18P10P13K11V	231	18P10P13K06L	380	18P10P13P07V	529	18P10P13K11Z
83	18P10P13K11Q	232	18P10P13P01M	381	18P10P13P02Q	530	18P10P13K11U
84	18P10P13K11K	233	18P10P13K11M	382	18P10P13K17V	531	18P10P13K11J
85	18P10P13K06A	234	18P10P13P11Y	383	18P10P13K12K	532	18P10P13K06P
86	18P10P13K21R	235	18P10P13P01Y	384	18P10P13K12A	533	18P10P13P07Q
87	18P10P13K21G	236	18P10P13K11D	385	18P10P13P12L	534	18P10P13P07F
88	18P10P13K11R	237	18P10P13K06I	386	18P10P13P12B	535	18P10P13P02K
89	18P10P13K11G	238	18P10P13P01J	387	18P10P13K17G	536	18P10P13K22Q
90	18P10P13P01X	239	18P10P13K21P	388	18P10P13K17B	537	18P10P13K22K
91	18P10P13K11H	240	18P10P13K22V	389	18P10P13P12N	538	18P10P13K17K
92	18P10P13K21Y	241	18P10P13K22F	390	18P10P13P12H	539	18P10P13K12V





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



93	18P10P13K11Y	242	18P10P13K17A	391	18P10P13P12D	540	18P10P13K12F
94	18P10P13K11I	243	18P10P13P02L	392	18P10P13P07H	541	18P10P13K07K
95	18P10P13K06T	244	18P10P13K12B	393	18P10P13K17N	542	18P10P13P12R
96	18P10P13K06N	245	18P10P13K07W	394	18P10P13K12S	543	18P10P13P12G
97	18P10P13P11J	246	18P10P13P12M	395	18P10P13P12Z	544	18P10P13P02G
98	18P10P13P11E	247	18P10P13P07D	396	18P10P13P02E	545	18P10P13P02B
99	18P10P13K21E	248	18P10P13P02N	397	18P10P13K17Z	546	18P10P13K17R
100	18P10P13K16E	249	18P10P13K22Y	398	18P10P13K12E	547	18P10P13K12R
101	18P10P13P07K	250	18P10P13K17Y	399	18P10P13K07E	548	18P10P13K07R
102	18P10P13P07A	251	18P10P13K17M	400	18P10P13K13F	549	18P10P13P12T
103	18P10P13P02F	252	18P10P13K12T	401	18P10P13K08Q	550	18P10P13P12I
104	18P10P13P02A	253	18P10P13K12H	402	18P10P13P13G	551	18P10P13P12C
105	18P10P13K22A	254	18P10P13K07X	403	18P10P13P03B	552	18P10P13K22X
106	18P10P13K17F	255	18P10P13K07C	404	18P10P13K08L	553	18P10P13K22S
107	18P10P13K07V	256	18P10P13P12J	405	18P10P13P13C	554	18P10P13K22I
108	18P10P13P07W	257	18P10P13P07U	406	18P10P13P03S	555	18P10P13K17T
109	18P10P13K22G	258	18P10P13P02P	407	18P10P13K13M	556	18P10P13K17H
110	18P10P13K12W	259	18P10P13K22Z	408	18P10P13K13H	557	18P10P13K17C
111	18P10P13P12Y	260	18P10P13K17P	409	18P10P13K08C	558	18P10P13K07T
112	18P10P13P07X	261	18P10P13P13F	410	18P10P13P13T	559	18P10P13K07I
113	18P10P13P07S	262	18P10P13P08K	411	18P10P13P13D	560	18P10P13P12U
114	18P10P13P07C	263	18P10P13P03Q	412	18P10P13P03T	561	18P10P13P07J
115	18P10P13P02T	264	18P10P13K23F	413	18P10P13K08N	562	18P10P13P02J
116	18P10P13P02H	265	18P10P13K23A	414	18P10P13K08D	563	18P10P13K17J
117	18P10P13K22M	266	18P10P13K18F	415	18P10P13P13P	564	18P10P13K07U
118	18P10P13K22C	267	18P10P13K23L	416	18P10P13P08Z	565	18P10P13P13A
119	18P10P13K12X	268	18P10P13K13L	417	18P10P13P08J	566	18P10P13K23Q
120	18P10P13K07Y	269	18P10P13K08B	418	18P10P13K18U	567	18P10P13K13G
121	18P10P13P02U	270	18P10P13P13H	419	18P10P13K08P	568	18P10P13K08W
122	18P10P13K22U	271	18P10P13K08X	420	18P10P13P14Q	569	18P10P13P08H
123	18P10P13K17U	272	18P10P13P13Y	421	18P10P13P09V	570	18P10P13P08C
124	18P10P13K23V	273	18P10P13P08T	422	18P10P13K24V	571	18P10P13K23X
125	18P10P13K18Q	274	18P10P13K23N	423	18P10P13K24K	572	18P10P13K08H
126	18P10P13K18K	275	18P10P13K08Y	424	18P10P13P14L	573	18P10P13P13I
127	18P10P13K18A	276	18P10P13P03E	425	18P10P13P14B	574	18P10P13P03N
128	18P10P13P08L	277	18P10P13K23E	426	18P10P13P04R	575	18P10P13K23T
129	18P10P13P03W	278	18P10P13K08E	427	18P10P13K24L	576	18P10P13K18I
130	18P10P13K23G	279	18P10P13P14F	428	18P10P13K19W	577	18P10P13P03P
131	18P10P13K23B	280	18P10P13P04V	429	18P10P13K14W	578	18P10P13K18Z





132	18P10P13K13R	281	18P10P13P04K	430	18P10P13P11K	579	18P10P13K13Z
133	18P10P13K13B	282	18P10P13K24Q	431	18P10P13P06K	580	18P10P13K13U
134	18P10P13P13S	283	18P10P13K14V	432	18P10P13P06A	581	18P10P13K08U
135	18P10P13P13M	284	18P10P13K09Q	433	18P10P13P11G	582	18P10P13K24F
136	18P10P13P08X	285	18P10P13K09F	434	18P10P13P01L	583	18P10P13K19K
137	18P10P13P03M	286	18P10P13P11Q	435	18P10P13K11L	584	18P10P13K19A
138	18P10P13P03H	287	18P10P13P06F	436	18P10P13P11M	585	18P10P13K14A
139	18P10P13K23S	288	18P10P13P01F	437	18P10P13P11C	586	18P10P13K09A
140	18P10P13K18C	289	18P10P13P01A	438	18P10P13P06H	587	18P10P13P14W
141	18P10P13K13S	290	18P10P13K21A	439	18P10P13P01H	588	18P10P13K24W
142	18P10P13P13N	291	18P10P13K16V	440	18P10P13P01C	589	18P10P13K24R
143	18P10P13K13T	292	18P10P13K16K	441	18P10P13K16X	590	18P10P13K24B
144	18P10P13P13J	293	18P10P13K16F	442	18P10P13K06H	591	18P10P13K19L
145	18P10P13P03J	294	18P10P13K06Q	443	18P10P13P11D	592	18P10P13K14R
146	18P10P13K08J	295	18P10P13P11R	444	18P10P13P01N	593	18P10P13K14B
147	18P10P13P09K	296	18P10P13P01W	445	18P10P13K16Y	594	18P10P13K09R
148	18P10P13P04F	297	18P10P13K16G	446	18P10P13P06Z	595	18P10P13K09B
149	18P10P13K19V	298	18P10P13P11S	447	18P10P13P06J		

## 5. CAPACIDAD ECONÓMICA

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

De conformidad con la evaluación económica de fecha 12 de noviembre 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 23 de MAYO de 2018 entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de TURBO 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 **QCU-11541**, cumple con los requisitos exigidos por la normatividad vigente. Por lo anterior, es viable para presentar en la audiencia pública de participación ciudadana.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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.

