



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. JJA-16401

MINERAL	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS.
FECHA DE RADICACIÓN	10 DE OCTUBRE DE 2008
PROPONENTE	EL MOLINO S.O.M.
ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR	1174,1914 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
UBICACIÓN	REMEDIOS Y SEGOVIA - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, MAYO 24 DE 2022





GLOSARIO MINERO

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

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

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

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

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

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

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

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

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Derecho a explotar: Es el derecho que tiene el beneficiario de un título minero para realizar un conjunto de operaciones que tiene por objeto la extracción o la captación de los minerales yacientes en el suelo o el subsuelo dentro de un área determinada.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida, a la productividad de las personas y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades

Diagnóstico Ambiental de Alternativas -DAA: Estudio elaborado con el fin de suministrar la información requerida para evaluar y comparar las diferentes opciones bajo las cuales sea posible desarrollar un proyecto con el fin de optimizar y racionalizar el uso de los recursos ambientales y evitar o minimizar los riesgos, efectos e impactos negativos

Evaluación de impacto ambiental: Estudio técnico de carácter multidisciplinario, encaminado a predecir, identificar, valorar y corregir los efectos o impactos ambientales que sobre el medio producen determinados proyectos. Procedimiento a través del cual, las autoridades ambientales autorizan proyectos específicos, así como las condiciones a las que se sujetarán para su ejecución.

Licencia ambiental: Autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. Autorización que otorga la autoridad competente para la construcción, el montaje, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación.

Permiso ambiental: Autorización que concede la autoridad ambiental para el uso o el beneficio temporal de un recurso natural.

Plan de Manejo Ambiental –PMA: Instrumento de gestión eminentemente práctico, en el que de manera detallada se establecen las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, una obra o una actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo, y los de contingencia. Se diferencia de los estudios DAA y EIA en que éstos son estudios prospectivos que se elaboran para acciones proyectadas, mientras que el PMA tiene como base un escenario real, intervenido, sobre el cual están ocurriendo impactos perfectamente identificables, en la mayoría de los casos.

Polígono: Figura geométrica que representa un área de interés.

Procedimiento administrativo minero: Son los trámites, diligencias y resoluciones que integran el procedimiento gubernativo.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Programa Mínimo Exploratorio –Formato A: Documento que contempla las actividades que se deben ejecutar, la inversión necesaria y los manejos ambientales y laborales mínimos que tendrán que desarrollarse en el desarrollo de las actividades exploratorias.

Programa de Trabajos y Obras –PTO: Es el resultado de los estudios y trabajos de exploración, que presenta el concesionario, antes el vencimiento definitivo de este período, para la aprobación de la autoridad concedente que se anexa al contrato como parte de las obligaciones técnicas.

Regalía: Contraprestación obligatoria por la explotación de los recursos no renovables.

Título minero: Es el contrato de concesión minera debidamente perfeccionado e inscrito en el Registro Nacional Minero que otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo minero de propiedad de la Nación.

Zonas de exclusión de la minería: zona en las que no podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras por estar declaradas y delimitadas como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



SECRETARÍA DE MINAS - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DIRECCIÓN DE TITULACION MINERA

INFORME TÉCNICO, JURÍDICO Y ECONÓMICO DE LA PROPUESTA DE CONTRATO No. JJA-16401

1. GENERALIDADES:

Mediante el Decreto 4134 de 3 de noviembre de 2011, se creó la Agencia Nacional de Minería ANM, como una agencia estatal de naturaleza especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objeto es la administración integral de los recursos minerales de propiedad del Estado, promover su aprovechamiento óptimo y sostenible.

Ahora bien, mediante convenio interadministrativo No. 002 de 2015, que tiene por objeto: "El Delegatario se obliga a realizar todas las actividades y gestiones técnicas, jurídicas, económicas y administrativas necesarias con recursos propios, para el cabal cumplimiento de la función delegada de conformidad con la constitución política de Colombia" y la Resolución No. 0271 del 18 de abril de 2013, prorrogada mediante las Resoluciones Nos. 0229 del 11 de abril de 2014, 210 del 15 de abril de 2015, 229 del 14 de abril de 2016 y 022 del 20 de enero de 2017, es la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia la Autoridad Minera competente en jurisdicción de éste Departamento

Con fundamento en lo anterior, La Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones tiene la competencia para evaluar técnica, económica y jurídicamente las propuestas de contrato de concesión que presentan los particulares interesados en desarrollar un proyecto minero.

El proceso de contratación y titulación minera se encuentra a cargo de la Dirección de Titulación Minera de la Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia, quien, a través del archivo de la dependencia recepciona los documentos soportes de las propuestas que previamente fueron radicadas a través de la página web de la Agencia Nacional de Minería (www.anm.gov.co).

Previo el otorgamiento del título minero se debe adelantar un procedimiento administrativo en el que se evalúa en primer lugar, que exista un área libre para hacer minería. ¿Qué significa esto? que no tenga superposición con un área excluida para la minería, las cuales se encuentran determinadas en la normatividad que regula la materia, y que no presente superposición con alguna otra propuesta de contrato. En segundo lugar, se evalúa que el interesado cumpla con los requisitos de orden técnico, económico y jurídico previstos en la ley minera para el otorgamiento de un título minero.

Al respecto es de señalar que entre las zonas excluidas de la minería se encuentran: Parques Nacionales Naturales, Parques Nacionales 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

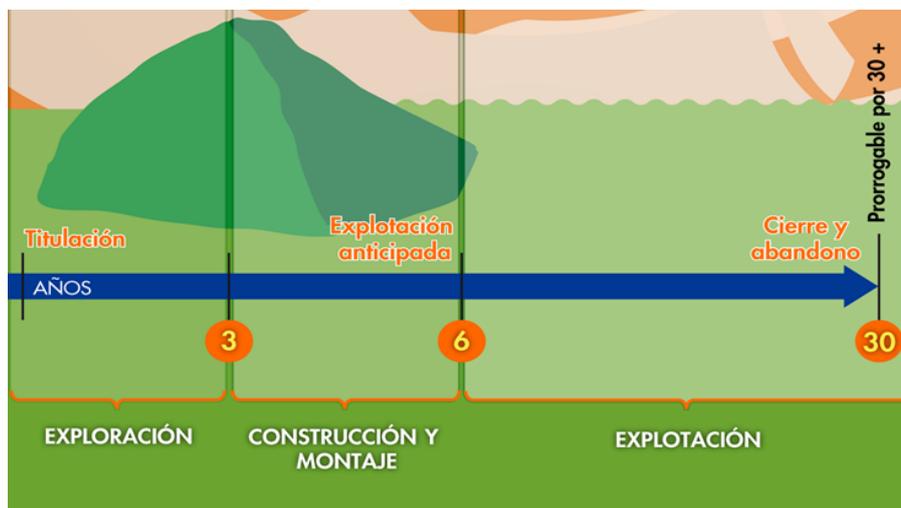
De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría 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 a la resolución 708 de 2016 de la ANM, el titular minero debe presentar el **Plan de Gestión Social a la autoridad minera, a más tardar dentro de los 30 días anteriores a la fecha de finalización de la etapa de exploración**, en el entendido que la ejecución de dicho plan debe iniciarse con la etapa de construcción y montaje.

- **Etapa 2 Construcción y Montaje:**

Esta etapa tiene una duración de 3 años, prorrogable por 1 año más, se realiza luego y solo si la Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia aprueba el PTO, y la autoridad ambiental competente aprueba el plan de manejo ambiental o de licenciamiento ambiental¹. Esta etapa tiene como objetivo realizar las obras de infraestructura y montaje para la etapa de explotación, adicionalmente, el concesionario debe cumplir con las obligaciones de pago de canon superficiario, el informe semestral y anual- Formatos Básicos Mineros (FBM) y el pago de la póliza minero ambiental.

Así mismo, si existe en el área objeto del contrato presencia de comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras o ROM, el contratista debe adelantar el trámite de consulta previa conforme las disposiciones legales, además, si el título está dentro de un área de reserva forestal de Ley 2ª, debe solicitar la fase de sustracción definitiva. Solo si se cumplen estas condiciones, cuando haya lugar, se puede pasar a la etapa de explotación.

- **Etapa 3 Explotación por el tiempo remanente del contrato prorrogable por 30 años más.**

En este periodo se extrae, capta, beneficia y comercializa el mineral y unas veces se termine el plazo de ejecución del contrato, se realiza el cierre y abandono de los montajes y de la infraestructura. Las obligaciones del concesionario en esta etapa, son el pago de regalías (diferenciadas por tipo de mineral), la presentación de los informes semestrales y anuales para la fiscalización- Formatos Básicos Mineros (FBM) y cumplir con los informes a las autoridades ambientales y el pago de la póliza minero- ambiental.

Es de anotar que, a la terminación del contrato, el concesionario está obligado a dejar en condiciones aptas para el uso normal de los frentes de trabajo utilizables, las obras destinadas a las servidumbres y las conservación, mitigación y adecuación ambiental.

La Dirección de Fiscalización Minera de la Secretaría de Minas, es la encargada de realizar el seguimiento y fiscalización a la ejecución del título minero en sus distintas etapas, destacando que en la

¹ De acuerdo al tamaño del proyecto si es pequeña, mediana y gran minería.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



etapa de exploración, se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Programa Mínimo Exploratorio – Formato A, documento que contempla las actividades que se deben ejecutar, la inversión necesaria y los manejos ambientales y laborales mínimos que tendrán que desarrollarse en el ejercicio de las actividades exploratorias. Este documento, hace parte integral del contrato de concesión y, por tanto, se constituye en un instrumento de seguimiento y fiscalización del correspondiente título en esta etapa.





2. EVALUACION DE LA PROPUESTA DE CONTRATO DE CONCESION JJA-16401

2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente EL MOLINO S.O.M., identificado con el NIT. 811016994, radicó el día 10 de octubre de 2008, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS ubicado en los municipios de REMEDIOS Y SEGOVIA Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. JJA-16401.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 20 de diciembre de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 26 de diciembre de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 21 de diciembre de 2021, se evaluó económicamente la propuesta de contrato de concesión.

3. EVALUACIÓN JURÍDICA:

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

3.1 Capacidad Legal

El día 26 de diciembre de 2021, se realizó la evaluación jurídica de la propuesta, en el cual se evidencia que en su objeto social se establece las actividades de exploración y explotación. Por lo tanto, cuenta con la capacidad de que trata el artículo 17 de la Ley 685 de 2001.

3.2 Inhabilidades e Incompatibilidades

Consultado el sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad –SIRI de la Procuraduría General de la Nación, el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales “SIBOR” de la Contraloría General de la República y el Sistema de Antecedentes Judiciales de la Policía Nacional de Colombia, se determinó que las proponentes, NO se encuentran incurso en causal de inhabilidad para contratar con el Estado.





4. EVALUACIÓN TÉCNICA

4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1174,1914** hectáreas correspondientes a 961 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 **San Miguelito, Belén, La Cruzada, Popales y Campo Alegre** de los municipios de **REMEDIOS Y SEGOVIA** Departamento de **Antioquia**, como se muestra en el gráfico N°2:

Gráfica N°2 Ubicación geográfica del área de interés

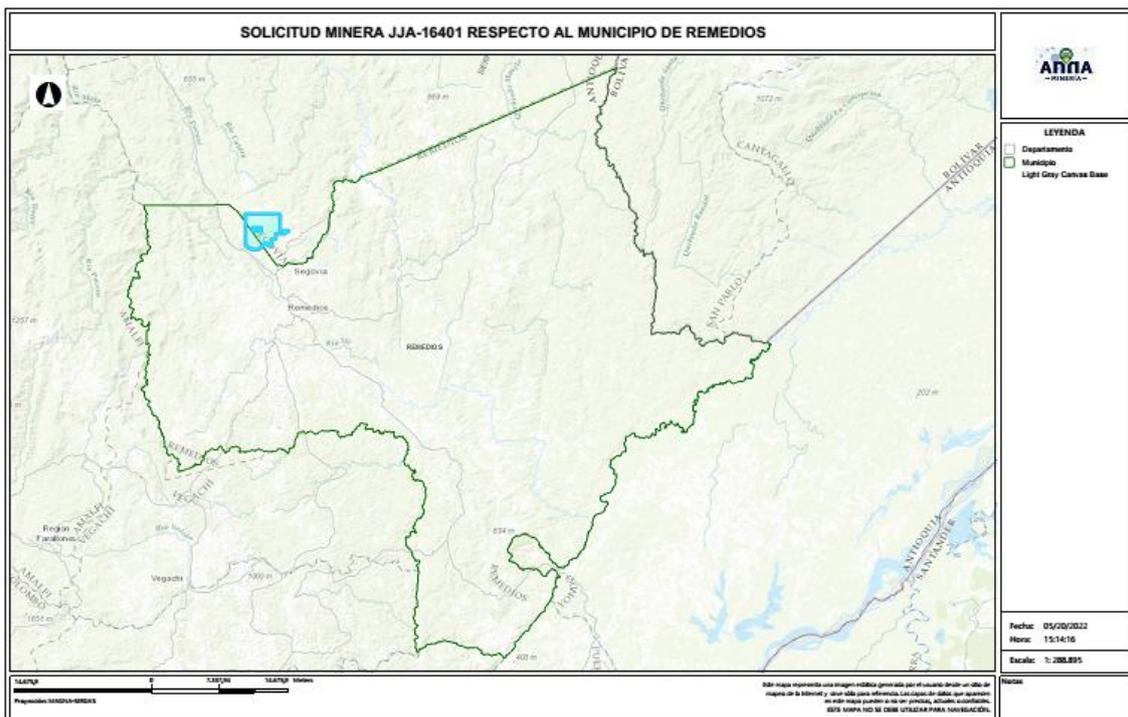




Tabla N°1 Actividades Etapa Exploración

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

- Idoneidad ambiental

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

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

Tabla N°2 Actividades de Manejo Ambiental

Actividad	Aplica (4a)	No aplica (4b)	
n	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.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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

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

- Selección 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: 1174,1914 Hectáreas
 Número de Celdas: 961
 Municipios: REMEDIOS Y SEGOVIA - ANTIOQUIA
 Minerales: MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, MINERALES DE PLATINO (INCLUYE PLATINO, PALADIO, RUTENIO, RODIO, OSMIO) Y SUS CONCENTRADOS
 Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA JJA-16401

AREA: 1174,1914 Hectáreas

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02G23C02F	241	18N02G18P22Q	481	18N02G18Q13S	721	18N02G18P17K
2	18N02G18P22K	242	18N02G18P12K	482	18N02G18Q13C	722	18N02G18P17A





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

3	18N02G18P22A	243	18N02G18P22R	483	18N02G18Q18I	723	18N02G18P07Q
4	18N02G18P17Q	244	18N02G18P22L	484	18N02G18P02K	724	18N02G18P07F
5	18N02G18P07K	245	18N02G23C02H	485	18N02G18P22W	725	18N02G23C02L
6	18N02G23C02W	246	18N02G18P17S	486	18N02G18P12R	726	18N02G18P22G
7	18N02G18P02B	247	18N02G23C02T	487	18N02G18P07W	727	18N02G18P07R
8	18N02G23C02M	248	18N02G23C02N	488	18N02G23C07C	728	18N02G18P07L
9	18N02G18P12S	249	18N02G23C02I	489	18N02G18P17X	729	18N02G18P02L
10	18N02G18P02X	250	18N02G18P22N	490	18N02G18K22X	730	18N02G18P22X
11	18N02G18P02H	251	18N02G18P07I	491	18N02G18P17Y	731	18N02G18P07X
12	18N02G23C07I	252	18N02G18P02Y	492	18N02G18P17D	732	18N02G18P02M
13	18N02G23C07D	253	18N02G23C07J	493	18N02G18P12Y	733	18N02G18P07Y
14	18N02G23C02Y	254	18N02G23C03K	494	18N02G18P12D	734	18N02G23C08K
15	18N02G18P17T	255	18N02G18P23Q	495	18N02G18P07N	735	18N02G23C02U
16	18N02G18P17N	256	18N02G18P23K	496	18N02G18P07D	736	18N02G18P17J
17	18N02G18P12T	257	18N02G18P23F	497	18N02G18K22Y	737	18N02G18P12U
18	18N02G18P17P	258	18N02G18P18A	498	18N02G23C02Z	738	18N02G18P07Z
19	18N02G18P17E	259	18N02G18P07E	499	18N02G23C03V	739	18N02G18P08Q
20	18N02G18P13Q	260	18N02G23C03B	500	18N02G18P22U	740	18N02G18P07P
21	18N02G18P13F	261	18N02G18P08B	501	18N02G18P23A	741	18N02G18P02Z
22	18N02G18P08F	262	18N02G18P23S	502	18N02G18P18F	742	18N02G23C08L
23	18N02G23C03W	263	18N02G18P23M	503	18N02G18P12Z	743	18N02G23C03L
24	18N02G18P13W	264	18N02G18P18X	504	18N02G18P12P	744	18N02G23C03G
25	18N02G18P08W	265	18N02G18P13C	505	18N02G18P12J	745	18N02G18P18R
26	18N02G23C08M	266	18N02G18P08S	506	18N02G18P08K	746	18N02G18P18G
27	18N02G18P23H	267	18N02G18P03S	507	18N02G18P02U	747	18N02G18P03W
28	18N02G18P08H	268	18N02G18P23Y	508	18N02G18P23L	748	18N02G18P03L
29	18N02G18P03X	269	18N02G18P18N	509	18N02G18P23B	749	18N02G18P03B
30	18N02G23C08N	270	18N02G18P13I	510	18N02G18P18W	750	18N02G18P08X
31	18N02G23C03I	271	18N02G18P03I	511	18N02G18P13G	751	18N02G18P08C
32	18N02G18P23T	272	18N02G18P03D	512	18N02G18P13B	752	18N02G23C03Y
33	18N02G18P13D	273	18N02G23C03J	513	18N02G23C03M	753	18N02G18P03Y
34	18N02G18P08I	274	18N02G18P18U	514	18N02G23C03C	754	18N02G23C08P
35	18N02G18K23Y	275	18N02G18K23Z	515	18N02G18P18S	755	18N02G23C08J
36	18N02G23C03Z	276	18N02G18P24V	516	18N02G18P03H	756	18N02G23C08E
37	18N02G18P18Z	277	18N02G18P24Q	517	18N02G18K23X	757	18N02G18P18J
38	18N02G18P08E	278	18N02G18P24K	518	18N02G23C08I	758	18N02G23C04A
39	18N02G18P03Z	279	18N02G18P09Q	519	18N02G23C08D	759	18N02G18P19Q





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

40	18N02G18P03U	280	18N02G23C04L	520	18N02G23C03T	760	18N02G18P09V
41	18N02G23C09K	281	18N02G18P24W	521	18N02G18P23N	761	18N02G23C09G
42	18N02G23C09A	282	18N02G18P24L	522	18N02G18P08D	762	18N02G23C04W
43	18N02G18P19K	283	18N02G18P19B	523	18N02G18P03N	763	18N02G23C04B
44	18N02G18P04K	284	18N02G18P04G	524	18N02G23C03P	764	18N02G18P24G
45	18N02G18P04F	285	18N02G23C09C	525	18N02G18P08Z	765	18N02G18P19W
46	18N02G18K24V	286	18N02G18P19X	526	18N02G18P08P	766	18N02G18P09B
47	18N02G18P09G	287	18N02G18P09M	527	18N02G18P03J	767	18N02G18P24X
48	18N02G18P24C	288	18N02G18P04H	528	18N02G18P03E	768	18N02G18P19S
49	18N02G18P19H	289	18N02G23C04Y	529	18N02G23C04V	769	18N02G23C04T
50	18N02G18P19C	290	18N02G18P24D	530	18N02G18P19V	770	18N02G18P19T
51	18N02G18P04M	291	18N02G18P19Y	531	18N02G18P24R	771	18N02G18P04T
52	18N02G23C09I	292	18N02G18P09E	532	18N02G18P24B	772	18N02G18P19U
53	18N02G18P24T	293	18N02G18P04E	533	18N02G18P14G	773	18N02G18P19E
54	18N02G18P19I	294	18N02G23C05Q	534	18N02G18P09W	774	18N02G18P14E
55	18N02G18P09I	295	18N02G23C05K	535	18N02G23C04X	775	18N02G18P09P
56	18N02G18P04Y	296	18N02G23C05L	536	18N02G23C04H	776	18N02G18P04U
57	18N02G18P04D	297	18N02G23C05F	537	18N02G23C04C	777	18N02G18P04P
58	18N02G18K24Y	298	18N02G18P25L	538	18N02G18P24M	778	18N02G18P25K
59	18N02G23C09E	299	18N02G18P20Q	539	18N02G18P24H	779	18N02G18P20R
60	18N02G23C04E	300	18N02G18P20F	540	18N02G18P14C	780	18N02G18P20K
61	18N02G18P19J	301	18N02G18P15W	541	18N02G18P09N	781	18N02G18P15Q
62	18N02G18P25G	302	18N02G18P05W	542	18N02G23C04J	782	18N02G18P15K
63	18N02G18P10R	303	18N02G18P05F	543	18N02G18P24Z	783	18N02G18P15G
64	18N02G18P10A	304	18N02G18P25H	544	18N02G18P14J	784	18N02G18P10W
65	18N02G18P05R	305	18N02G18P20S	545	18N02G23C10A	785	18N02G18P05A
66	18N02G18K25V	306	18N02G18P20M	546	18N02G18P25W	786	18N02G18P05B
67	18N02G23C05C	307	18N02G18P05C	547	18N02G18P25F	787	18N02G18P15X
68	18N02G18P10M	308	18N02G18P25N	548	18N02G18P25B	788	18N02G18P15H
69	18N02G18P10H	309	18N02G18P15N	549	18N02G18P20A	789	18N02G18P20I
70	18N02G18P05X	310	18N02G18P10D	550	18N02G18P15R	790	18N02G18P10Y
71	18N02G18P05M	311	18N02G18P05Y	551	18N02G18P10Q	791	18N02G18P10T
72	18N02G23C05I	312	18N02G18P25E	552	18N02G18P10F	792	18N02G18P25Z
73	18N02G18P25Y	313	18N02G18P20Z	553	18N02G23C05H	793	18N02G18P20U
74	18N02G18P20Y	314	18N02G18P15P	554	18N02G18P10X	794	18N02G18P05U
75	18N02G18P20J	315	18N02G18Q21V	555	18N02G18K25X	795	18N02G18Q16F
76	18N02G18P15Z	316	18N02G18Q16V	556	18N02G23C05D	796	18N02G18Q11F





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



77	18N02G18P15E	317	18N02G18Q06Q	557	18N02G18P25T	797	18N02G18Q06K
78	18N02G18P10E	318	18N02G18Q01V	558	18N02G18P15Y	798	18N02G23D01G
79	18N02G18P05Z	319	18N02G18Q01F	559	18N02G18P15T	799	18N02G18Q21W
80	18N02G18Q21F	320	18N02G18Q01A	560	18N02G18P15I	800	18N02G18Q21L
81	18N02G18Q11K	321	18N02G23D01R	561	18N02G18P05I	801	18N02G18Q06L
82	18N02G18Q06F	322	18N02G23D01B	562	18N02G18P15J	802	18N02G18Q06B
83	18N02G18Q16B	323	18N02G18Q21R	563	18N02G18P10Z	803	18N02G18Q01L
84	18N02G18Q11W	324	18N02G18Q16G	564	18N02G18K25Z	804	18N02G23D01M
85	18N02G18Q06W	325	18N02G18Q11L	565	18N02G23D01A	805	18N02G18Q21X
86	18N02G18Q06G	326	18N02G18Q01R	566	18N02G18Q21A	806	18N02G18Q16S
87	18N02G18Q01G	327	18N02G18L21W	567	18N02G18Q16K	807	18N02G18Q16H
88	18N02G23D01H	328	18N02G18Q21M	568	18N02G18Q11A	808	18N02G18Q06M
89	18N02G23D01C	329	18N02G18Q21C	569	18N02G23D01L	809	18N02G23D01T
90	18N02G18Q06C	330	18N02G23D01N	570	18N02G18Q21B	810	18N02G18Q21Y
91	18N02G18Q01M	331	18N02G23D01D	571	18N02G18Q21H	811	18N02G18Q16D
92	18N02G18Q11T	332	18N02G18Q21D	572	18N02G18Q01X	812	18N02G18Q11I
93	18N02G23D01J	333	18N02G18Q06T	573	18N02G18L21X	813	18N02G23D01U
94	18N02G18Q16Z	334	18N02G18L21Y	574	18N02G18Q21T	814	18N02G18Q21P
95	18N02G18Q06J	335	18N02G18Q06P	575	18N02G18Q16I	815	18N02G18Q16P
96	18N02G18Q12A	336	18N02G18Q01Z	576	18N02G18Q11Y	816	18N02G18Q11J
97	18N02G18Q07V	337	18N02G18Q22F	577	18N02G18Q11N	817	18N02G18Q01U
98	18N02G18Q07Q	338	18N02G18Q22A	578	18N02G18Q06N	818	18N02G18Q12F
99	18N02G18Q17X	339	18N02G18Q17Q	579	18N02G23D01E	819	18N02G18Q07K
100	18N02G18Q12M	340	18N02G18Q17F	580	18N02G18Q21Z	820	18N02G18Q02A
101	18N02G18Q12B	341	18N02G18Q17A	581	18N02G18Q16J	821	18N02G18Q22L
102	18N02G18Q02B	342	18N02G18Q02V	582	18N02G18Q16E	822	18N02G18Q17S
103	18N02G18L22W	343	18N02G18Q22B	583	18N02G18Q11U	823	18N02G18Q17G
104	18N02G18Q12D	344	18N02G18Q17L	584	18N02G18Q11E	824	18N02G18Q12W
105	18N02G18Q07T	345	18N02G18Q07R	585	18N02G18Q06E	825	18N02G18Q12X
106	18N02G18Q07N	346	18N02G18Q02R	586	18N02G18Q01P	826	18N02G18Q07L
107	18N02G18Q12P	347	18N02G18Q02M	587	18N02G18Q12Q	827	18N02G18Q07Y
108	18N02G18Q07E	348	18N02G18Q12Z	588	18N02G18Q12K	828	18N02G18Q02D
109	18N02G18Q02J	349	18N02G18Q12J	589	18N02G18Q22C	829	18N02G18Q17P
110	18N02G18Q02E	350	18N02G18Q07U	590	18N02G18Q12L	830	18N02G18Q17J
111	18N02G18Q03F	351	18N02G18Q02P	591	18N02G18Q07W	831	18N02G18L22Z
112	18N02G18Q03B	352	18N02G18Q13F	592	18N02G18Q07G	832	18N02G18Q18K
113	18N02G18Q18H	353	18N02G18Q08Q	593	18N02G18Q07H	833	18N02G18Q18A





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

114	18N02G18Q13H	354	18N02G18Q08F	594	18N02G18Q02G	834	18N02G18Q13Q
115	18N02G18Q19F	355	18N02G18Q03K	595	18N02G18Q17T	835	18N02G18Q03G
116	18N02G18Q19A	356	18N02G18Q03A	596	18N02G18Q12N	836	18N02G18L23W
117	18N02G18P01E	357	18N02G18Q18G	597	18N02G18Q07I	837	18N02G18Q08M
118	18N02G23C02Q	358	18N02G18Q13R	598	18N02G18L22Y	838	18N02G18Q03C
119	18N02G18P22F	359	18N02G18Q08S	599	18N02G18Q12U	839	18N02G18Q18P
120	18N02G18P12Q	360	18N02G18Q08H	600	18N02G18Q07Z	840	18N02G18Q19G
121	18N02G18K22V	361	18N02G18Q08C	601	18N02G18Q07P	841	18N02G18P22V
122	18N02G18P22B	362	18N02G18Q18J	602	18N02G18Q13K	842	18N02G18P12V
123	18N02G18P17L	363	18N02G18Q18E	603	18N02G18Q08V	843	18N02G18P12F
124	18N02G18P17B	364	18N02G18Q19L	604	18N02G18Q18L	844	18N02G18P12A
125	18N02G18P12L	365	18N02G18Q19E	605	18N02G18Q18B	845	18N02G18P02F
126	18N02G18P12H	366	18N02G23C02A	606	18N02G18Q08R	846	18N02G23C02R
127	18N02G18P07H	367	18N02G18P02Q	607	18N02G18Q18C	847	18N02G23C02B
128	18N02G18P02C	368	18N02G18P02A	608	18N02G18Q08X	848	18N02G18P17R
129	18N02G18P22T	369	18N02G23C02G	609	18N02G18Q03M	849	18N02G18P17G
130	18N02G18P12I	370	18N02G18P17W	610	18N02G18L23X	850	18N02G18P12W
131	18N02G18P02T	371	18N02G18P12G	611	18N02G18Q19H	851	18N02G18P12B
132	18N02G18P02I	372	18N02G18P07G	612	18N02G18Q19I	852	18N02G18P07B
133	18N02G23C08F	373	18N02G23C02S	613	18N02G18Q19C	853	18N02G18P02R
134	18N02G23C02J	374	18N02G18P22M	614	18N02G18P01J	854	18N02G23C02C
135	18N02G23C03F	375	18N02G18P17C	615	18N02G18P17F	855	18N02G18P22S
136	18N02G23C02E	376	18N02G18P07M	616	18N02G18P07V	856	18N02G18P22C
137	18N02G23C03A	377	18N02G18P07C	617	18N02G18P07A	857	18N02G18P17M
138	18N02G18P18V	378	18N02G18P22Y	618	18N02G18P02V	858	18N02G18P12X
139	18N02G18P18Q	379	18N02G18P17I	619	18N02G18P02W	859	18N02G18P12C
140	18N02G18P13K	380	18N02G18P02D	620	18N02G18P02G	860	18N02G18P22I
141	18N02G18P12E	381	18N02G18P22Z	621	18N02G18K22W	861	18N02G18P12N
142	18N02G18P08V	382	18N02G18P22E	622	18N02G23C02X	862	18N02G18P23V
143	18N02G18P07J	383	18N02G18P17Z	623	18N02G18P22H	863	18N02G18P22J
144	18N02G18P02P	384	18N02G18P13V	624	18N02G18P17H	864	18N02G18P18K
145	18N02G18P03K	385	18N02G18P07U	625	18N02G18P12M	865	18N02G18P13A
146	18N02G18P03A	386	18N02G18P03V	626	18N02G18P07S	866	18N02G18P03Q
147	18N02G23C08B	387	18N02G18K22Z	627	18N02G18P02S	867	18N02G18P02J
148	18N02G18P23R	388	18N02G23C03R	628	18N02G23C02D	868	18N02G18P02E
149	18N02G18P08L	389	18N02G18P23W	629	18N02G18P22D	869	18N02G23C08G
150	18N02G23C03H	390	18N02G18P23G	630	18N02G18P07T	870	18N02G18P08G





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

151	18N02G18P18M	391	18N02G18P18L	631	18N02G18P02N	871	18N02G18P03R
152	18N02G18P18H	392	18N02G18P18B	632	18N02G23C07E	872	18N02G23C03X
153	18N02G18P13H	393	18N02G18P13R	633	18N02G23C08A	873	18N02G18P23C
154	18N02G18P08M	394	18N02G18P03G	634	18N02G23C03Q	874	18N02G18P18C
155	18N02G18P03M	395	18N02G23C08C	635	18N02G23C02P	875	18N02G18P23D
156	18N02G18P03C	396	18N02G23C03S	636	18N02G18P22P	876	18N02G18P18P
157	18N02G18P23I	397	18N02G23C03N	637	18N02G18P17U	877	18N02G23C04K
158	18N02G18P18I	398	18N02G23C03D	638	18N02G18P08A	878	18N02G23C04F
159	18N02G18P08T	399	18N02G18P08Y	639	18N02G18P03F	879	18N02G18P19A
160	18N02G18P08N	400	18N02G18P03T	640	18N02G18K23V	880	18N02G18P14A
161	18N02G18P23E	401	18N02G18P23Z	641	18N02G18P13L	881	18N02G18P09F
162	18N02G18P18E	402	18N02G18P23U	642	18N02G18P08R	882	18N02G18P04Q
163	18N02G18P13E	403	18N02G18P13J	643	18N02G18K23W	883	18N02G23C09B
164	18N02G18P08J	404	18N02G18P08U	644	18N02G23C08H	884	18N02G18P19L
165	18N02G23C04Q	405	18N02G18P24F	645	18N02G18P23X	885	18N02G23C04M
166	18N02G18P19F	406	18N02G18P09K	646	18N02G18P18Y	886	18N02G18P09X
167	18N02G18P14F	407	18N02G18P09A	647	18N02G18P18T	887	18N02G18P04S
168	18N02G23C04R	408	18N02G18P04V	648	18N02G18P18D	888	18N02G23C04D
169	18N02G18P19R	409	18N02G18P04A	649	18N02G23C03U	889	18N02G18P24Y
170	18N02G18P19G	410	18N02G23C04G	650	18N02G23C03E	890	18N02G18P24N
171	18N02G18P09R	411	18N02G23C09M	651	18N02G18P23P	891	18N02G23C04U
172	18N02G18P04W	412	18N02G18P14H	652	18N02G18P23J	892	18N02G23C04P
173	18N02G18P04L	413	18N02G18P09S	653	18N02G18P03P	893	18N02G18P09U
174	18N02G18P04B	414	18N02G18P09H	654	18N02G23C09F	894	18N02G18P04Z
175	18N02G23C09H	415	18N02G23C04I	655	18N02G18P24A	895	18N02G18K24Z
176	18N02G18P24S	416	18N02G18P24I	656	18N02G23C09L	896	18N02G23C05R
177	18N02G18P19M	417	18N02G18P14I	657	18N02G18P14B	897	18N02G23C05G
178	18N02G18K24X	418	18N02G18P14D	658	18N02G18P09L	898	18N02G18P25Q
179	18N02G18P09Y	419	18N02G18P04N	659	18N02G18P04R	899	18N02G18P25R
180	18N02G18P09D	420	18N02G18P04I	660	18N02G18K24W	900	18N02G18P20B
181	18N02G23C04Z	421	18N02G18P24P	661	18N02G23C04S	901	18N02G18P10V
182	18N02G18P24E	422	18N02G18P09J	662	18N02G18P09C	902	18N02G18P25S
183	18N02G18P19P	423	18N02G18P04J	663	18N02G18P04X	903	18N02G18P05H
184	18N02G18P25A	424	18N02G23C05V	664	18N02G18P04C	904	18N02G18P20T
185	18N02G18P15F	425	18N02G23C05A	665	18N02G23C09D	905	18N02G18P15D
186	18N02G18P10L	426	18N02G18P25V	666	18N02G23C04N	906	18N02G18P10I
187	18N02G18P10G	427	18N02G23C05B	667	18N02G18P19N	907	18N02G18P05N





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

188	18N02G18P10B	428	18N02G18P20V	668	18N02G18P19D	908	18N02G23C05J
189	18N02G18P05Q	429	18N02G18P20G	669	18N02G18P09T	909	18N02G18P25J
190	18N02G18P05L	430	18N02G18P15V	670	18N02G18P24U	910	18N02G18P20P
191	18N02G18P25C	431	18N02G18P15L	671	18N02G18P24J	911	18N02G18P15U
192	18N02G18P20X	432	18N02G18P15A	672	18N02G18P19Z	912	18N02G18P10P
193	18N02G18P15C	433	18N02G18P05V	673	18N02G18P09Z	913	18N02G18Q16Q
194	18N02G18P05S	434	18N02G18P05G	674	18N02G18P20W	914	18N02G18Q01K
195	18N02G18P20D	435	18N02G23C05M	675	18N02G18P20L	915	18N02G18Q16W
196	18N02G18P05D	436	18N02G18P25X	676	18N02G18P15B	916	18N02G18Q16R
197	18N02G18K25Y	437	18N02G18P25M	677	18N02G18P10K	917	18N02G18Q16L
198	18N02G18P20E	438	18N02G18P20H	678	18N02G18P05K	918	18N02G18Q11G
199	18N02G18P05E	439	18N02G18P15S	679	18N02G18K25W	919	18N02G18Q06R
200	18N02G18Q21Q	440	18N02G18P15M	680	18N02G18P20C	920	18N02G18Q16M
201	18N02G18Q11V	441	18N02G18P10S	681	18N02G18P10N	921	18N02G18Q11S
202	18N02G18Q06V	442	18N02G18P10C	682	18N02G18P25U	922	18N02G18Q11M
203	18N02G18L21V	443	18N02G18P25I	683	18N02G18P25P	923	18N02G18Q11C
204	18N02G18Q11R	444	18N02G18P25D	684	18N02G18P10U	924	18N02G18Q06X
205	18N02G18Q01B	445	18N02G18P20N	685	18N02G18P10J	925	18N02G18Q06S
206	18N02G23D01S	446	18N02G18P05T	686	18N02G23D01F	926	18N02G18Q21N
207	18N02G18Q21S	447	18N02G23C05E	687	18N02G18Q21K	927	18N02G18Q06I
208	18N02G18Q16X	448	18N02G18P05P	688	18N02G18Q16A	928	18N02G18Q01D
209	18N02G18Q16C	449	18N02G18P05J	689	18N02G18Q06A	929	18N02G18Q21U
210	18N02G18Q11X	450	18N02G18Q11Q	690	18N02G18Q11H	930	18N02G18Q21E
211	18N02G18Q06H	451	18N02G18Q01Q	691	18N02G18Q01C	931	18N02G18Q16U
212	18N02G18Q01S	452	18N02G18Q21G	692	18N02G18Q16T	932	18N02G18Q06U
213	18N02G18Q01H	453	18N02G18Q11B	693	18N02G18Q16N	933	18N02G18Q22K
214	18N02G23D01Y	454	18N02G18Q01W	694	18N02G18Q01I	934	18N02G18Q17K
215	18N02G23D01I	455	18N02G18Q11D	695	18N02G23D01P	935	18N02G18Q07F
216	18N02G18Q21I	456	18N02G18Q06Y	696	18N02G18Q21J	936	18N02G18Q07A
217	18N02G18Q16Y	457	18N02G18Q11Z	697	18N02G18Q11P	937	18N02G18Q02K
218	18N02G18Q06D	458	18N02G18L21Z	698	18N02G18Q06Z	938	18N02G18L22V
219	18N02G18Q01Y	459	18N02G18Q02Q	699	18N02G18Q12V	939	18N02G18Q17W
220	18N02G18Q01T	460	18N02G18Q22M	700	18N02G18Q22G	940	18N02G18Q12H
221	18N02G18Q01N	461	18N02G18Q17M	701	18N02G18Q12G	941	18N02G18Q07B
222	18N02G18Q01J	462	18N02G18Q17H	702	18N02G18Q07S	942	18N02G18Q02X
223	18N02G18Q01E	463	18N02G18Q17B	703	18N02G18Q02S	943	18N02G18Q02L
224	18N02G18Q17V	464	18N02G18Q12R	704	18N02G18Q22I	944	18N02G18Q02H





225	18N02G18Q02F	465	18N02G18Q12S	705	18N02G18Q12Y	945	18N02G18Q22N
226	18N02G18Q22H	466	18N02G18Q12C	706	18N02G18Q02Y	946	18N02G18Q22D
227	18N02G18Q17R	467	18N02G18Q07X	707	18N02G18Q17E	947	18N02G18Q12I
228	18N02G18Q17C	468	18N02G18Q07M	708	18N02G18Q12E	948	18N02G18Q02T
229	18N02G18Q07C	469	18N02G18Q17N	709	18N02G18Q03V	949	18N02G18Q02N
230	18N02G18Q02W	470	18N02G18Q17I	710	18N02G18Q13G	950	18N02G18Q07J
231	18N02G18Q02C	471	18N02G18Q12T	711	18N02G18Q13B	951	18N02G18Q13V
232	18N02G18L22X	472	18N02G18Q07D	712	18N02G18Q03R	952	18N02G18Q08A
233	18N02G18Q17Y	473	18N02G18Q02Z	713	18N02G18Q13X	953	18N02G18Q13W
234	18N02G18Q17D	474	18N02G18Q02U	714	18N02G18Q03X	954	18N02G18Q08B
235	18N02G18Q02I	475	18N02G18Q18F	715	18N02G18Q03H	955	18N02G18Q03W
236	18N02G18Q13A	476	18N02G18Q03Q	716	18N02G18Q18D	956	18N02G18Q03L
237	18N02G18Q08K	477	18N02G18L23V	717	18N02G18Q19D	957	18N02G18Q18M
238	18N02G18Q08G	478	18N02G18Q13L	718	18N02G23C02V	958	18N02G18Q13M
239	18N02G18Q03S	479	18N02G18Q08W	719	18N02G23C02K	959	18N02G18Q18N
240	18N02G18Q19B	480	18N02G18Q08L	720	18N02G18P17V	960	18N02G18Q19K
						961	18N02G18Q20A

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

6. CONCERTACIÓN CON LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El día 07 de junio de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de Remedios 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 13 de julio de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de Segovia se realizó jornada en la que luego de socializarse el estado actual del municipio, su caracterización y sus capas geográficas, se definió un área susceptible de vocación minera y al finalizar se suscribió acta de concertación.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



CONCLUSIONES:

Una vez efectuado el estudio técnico, jurídico y financiero, se determinó que la propuesta de contrato de concesión **JJA-16401**, 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 1190 de la Constitución Política, el convenio 169 de 1991 de la OIT y la Ley 21 de 1991.

Elaboró el Profesional de la Dirección de Titulación Minera:

Julieth Cárdenas Rodríguez
Ingeniera de minas y metalurgia
JCARDENASR

