



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. 501709

<b>MINERAL</b>	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS
<b>FECHA DE RADICACIÓN</b>	07 DE MAYO DE 2021
<b>PROPONENTE</b>	MINERA LOS CHONCOS SAS
<b>ÁREA DEFINIDA SUSCEPTIBLE DE CONTRATAR</b>	1480,6779 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (01) ZONA.
<b>UBICACIÓN</b>	CÁCERES - ANTIOQUIA

MEDELLÍN, OCTUBRE 07 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. 501709**

**1. GENERALIDADES:**

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

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

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

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

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

Al respecto es de señalar que entre las zonas excluidas de la minería se encuentran: Parques Nacionales Naturales, Parques Naturales Regionales, Zonas de Reservas Natural Protectoras y los Páramos y Humedales con categoría Ramsar. La Agencia Nacional de Minería, en calidad de Autoridad Minera Nacional, está en constante coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales con el fin de mantener actualizadas las áreas excluidas y restringidas de minería, e incluirlos en el Catastro Minero Colombiano.





El objetivo del procedimiento tendiente a la contratación minera, que se encuentra a cargo de la Dirección de Titulación Minera, busca verificar que la propuesta de contrato de concesión reúna la totalidad de los requisitos definidos por la normatividad minera, tales como:

- Verificación de requisitos técnicos, económicos y jurídicos
- Concertación con los entes territoriales
- Participación ciudadana

De acuerdo con los lineamientos de las sentencias proferidas por la Corte Constitucional, se estipuló un protocolo por parte de la Autoridad Minera Nacional, en el que además de la concertación con los Alcaldes Municipales y luego de evaluados los elementos técnicos, económicos y jurídicos, la Secretaría de Minas del Departamento de Antioquia debe realizar una **Audiencia de Participación Ciudadana**, en la que se presentan todos los proyectos mineros que fueron determinados como viables para el municipio en el que se llevará a cabo la audiencia, la cual permite la inscripción de personas que quieran intervenir, expresar sus inquietudes, preguntas y/o comentarios sobre dichas propuestas.

Esta audiencia tiene por objeto que la comunidad se entere, sobre los proyectos mineros que se van a realizar en el municipio, quienes los ejecutaran, actividades que se van a desarrollar, así como los posibles impactos de los proyectos exploratorios, y se habla de exploratorios, toda vez que en esta etapa no se sabe si todos los proyectos van a llegar a la etapa de explotación.

La participación en la audiencia es libre, siendo necesaria la inscripción para las intervenciones y dejar consignados las inquietudes sobre el proyecto de su interés.

Una vez se cumplan todos estos requisitos, se puede suscribir un contrato de concesión, el cual es otorgado por un término de 30 años, el cual comprende las siguientes etapas:

Figura N°1 Ciclo Minero





Retomando la definición que trae el artículo 45 de la Ley 685 de 2001- Código de Minas- sobre el contrato de concesión minera este “(...) es el que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada y para explotarlos en los términos y condiciones establecidos en este Código. Este contrato es distinto al de obra pública y al de concesión de servicio público”, se tiene que la ejecución del título minero se desarrolla por etapas, la cuales corresponden al ciclo minero, así:

- **Etapas N° 1 Exploración:**

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

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

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

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







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

Adicionalmente, de acuerdo a la resolución 708 de 2016 de la ANM, el titular minero debe presentar el **Plan de Gestión Social a la autoridad minera, a más tardar dentro de los 30 días anteriores a la fecha de finalización de la etapa de exploración**, en el entendido que la ejecución de dicho plan debe iniciarse con la etapa de construcción y montaje.

- **Etapa 2 Construcción y Montaje:**

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

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

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

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

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

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

---

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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





## 2. EVALUACION DE LA PROPUESTA DE CONTRATO DE CONCESION 501709

### 2.1 ANTECEDENTES

Que el proponente MINERA LOS CHONCOS SAS, identificado con NIT: 901374236, radicó el día 07 de mayo de 2021, la propuesta de contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ubicado en el municipio de CÁCERES, Departamento de ANTIOQUIA, a la cual le correspondió el expediente No. 501709.

Durante el trámite se han efectuado las siguientes actuaciones administrativas:

- Radicación Web a través de la plataforma AnnA Minería.
- Que el día 07 de octubre de 2021, se realizó evaluación técnica de la propuesta de contrato de concesión.
- El día 06 de octubre de 2021, se realizó evaluación jurídica de la propuesta de contrato de concesión.
- Que el 07 de octubre 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 06 de octubre 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.





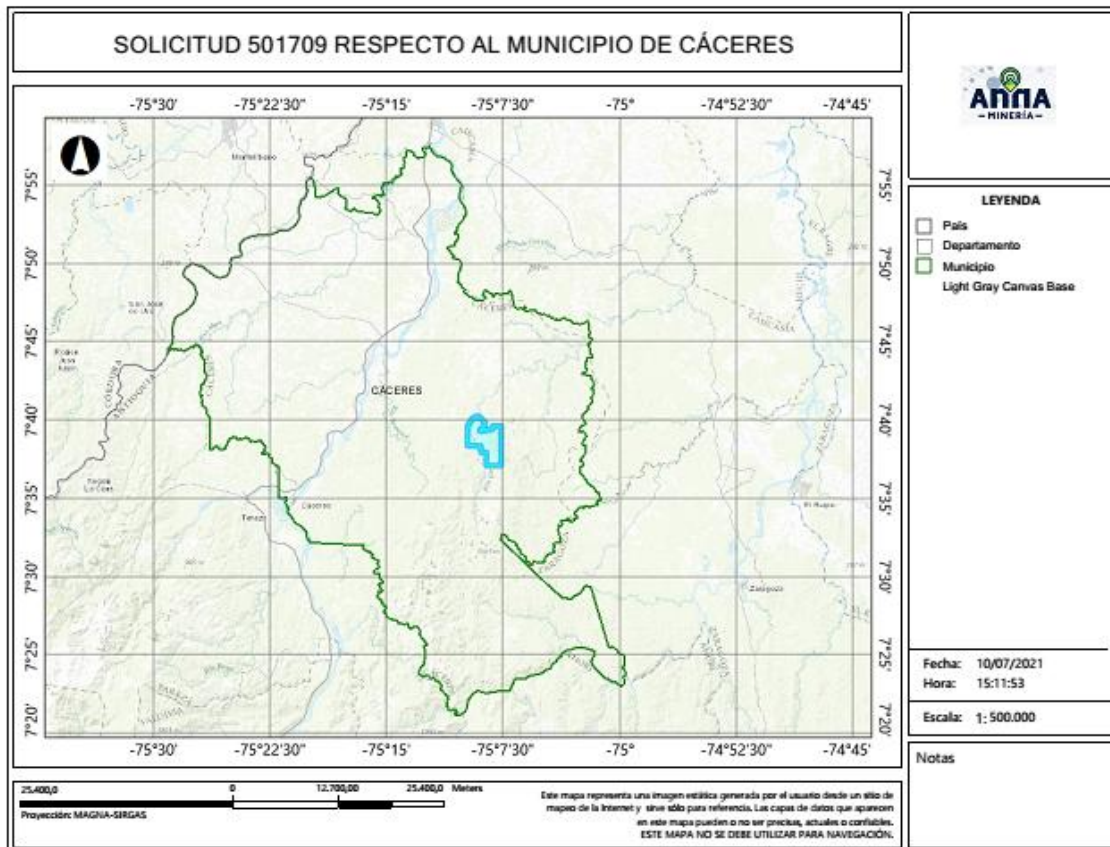
#### 4. EVALUACIÓN TÉCNICA

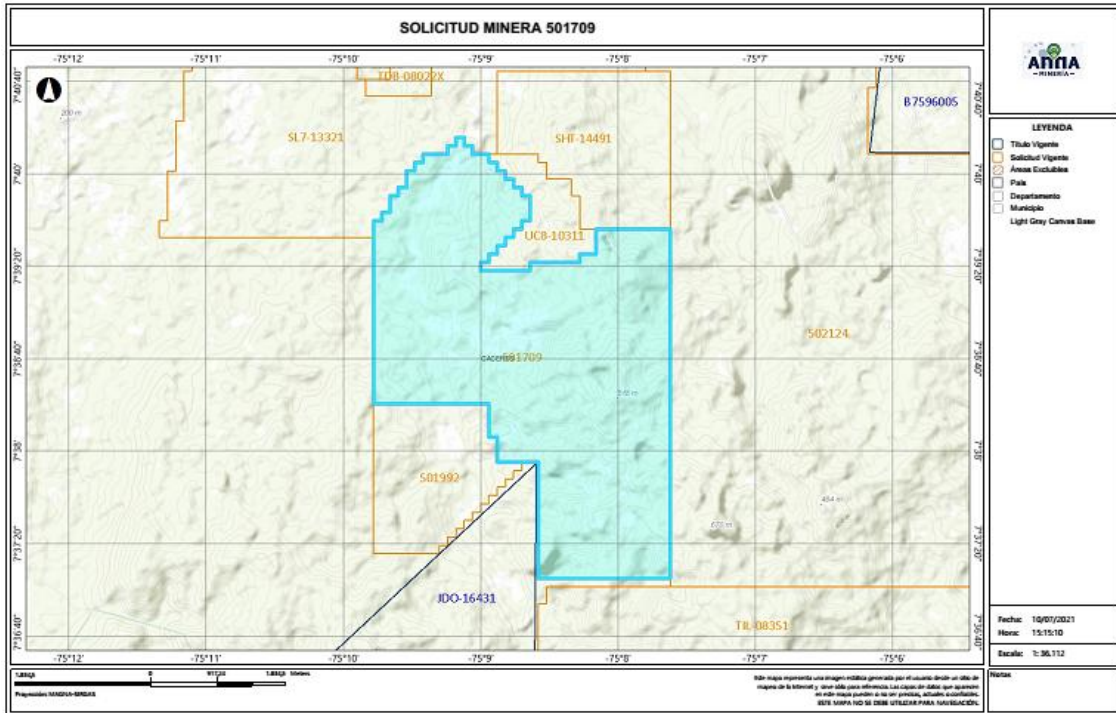
##### 4.1 Definición del área a contratar

Una vez adelantada la evaluación técnica del área solicitada se determinó un área de **1480,6779** hectáreas correspondientes a 1213 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 Marcos, Alto Cacerí, El Caucho y Los Conchos** del municipio de **Cáceres**, Departamento de **Antioquia**, como se muestra en el gráfico N°2:

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





#### 4.2 Evaluación Programa Mínimo Exploratorio -Formato A

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

##### - Actividades

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

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





Tabla N°1 Actividades Etapa Exploración

Fase (1)	Actividad (2)	Aplica (3a)	No Aplica	Año de Ejecución de las Actividades	Año de entrega de información a la autoridad
I	Revisión Bibliográfica	X		1	
	Contacto con la comunidad y enfoque social	X		1	
	Base Topográfica del área	X		1	
	Cartografía Geológica	X		1	
	Excavación de Trincheras y Apiques	X		1	
	Geoquímica y otros análisis	X		1	
	Geofísica	X		1	
	Estudio de Dinámica Fluvial del Cauce	X		1	
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)
2. Aspectos	Selección optima de sitios de campamentos y helipuertos	X	
	Manejos de aguas lluvias	X	
	Manejo de aguas residuales domesticas	X	
	Manejo de cuerpos de agua	X	
	Manejo de material particulado y gases	X	
	Manejo de ruido	X	





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

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

### Idoneidad laboral

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

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

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

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







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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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

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

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





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



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

- Selección óptima de sitios de campamentos y helipuertos: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo, ingeniero forestal, y/o Profesional (GIS)SIG
- Manejos de aguas lluvias: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo e hidrólogo.
- Manejo de aguas residuales domesticas: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejos de cuerpos de agua: En el caso de esta actividad se considera que puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de material particulado y gases: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo
- Manejo del ruido: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de combustibles: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Manejo de taludes: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería de minas, geología o geólogo y/o geotecnia,
- Manejo de accesos: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo
- Manejo de residuos sólidos: Las profesiones que se consideran idóneas para el control y supervisión de esta actividad son ingeniería ambiental, de minas, geología o geólogo.
- Adecuación y recuperación de sitios de uso temporal: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería ambiental, forestal, ecología o biología.
- Manejo de fauna y flora: Esta actividad puede desarrollarse por profesionales en ingeniería forestal, ecología o biología.
- Plan de gestión social: Para esta actividad se estima contar con profesionales en trabajo social, o comunicación o antropología.
- Capacitación de personal: Esta actividad puede desarrollarse por profesionales en trabajo social, o comunicación o antropología.
- Contratación de mano de obra no calificada: Las profesiones que se consideran idóneas para el desarrollo de esta actividad son trabajo social, o comunicación o antropología.
- Rescate arqueológico: esta actividad puede desarrollarse por profesionales en arqueología.





- Manejo de hundimientos: Esta actividad puede ser desarrolladas por profesionales en ingeniería de minas, geología o geólogo y/o geotecnia.

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

“(…)

**Inversiones mínimas en exploración - Formato A**

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

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

**Condiciones de contratación**

Área a contratar: 1480,6779 Hectáreas  
 Número de Celdas: 1213  
 Municipios: CÁCERES -ANTIOQUIA  
 Minerales: MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS  
 Alinderación: LA CONTENIDA A CONTINUACION

**CELDAS DEL AREA A CONTRATAR DE LA PROPUESTA 501709**

**AREA: 1480,6779 Hectáreas**

N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA	N°	CELDA
1	18N02B19F18X	304	18N02B19F13X	607	18N02B19F24X	910	18N02B19F15W
2	18N02B19F18S	305	18N02B19J13D	608	18N02B19F19W	911	18N02B19F10W
3	18N02B19J08N	306	18N02B19J03Y	609	18N02B19F19G	912	18N02B19J15C
4	18N02B19J03T	307	18N02B19F18Y	610	18N02B19F14G	913	18N02B19J05S
5	18N02B19J03I	308	18N02B19F18I	611	18N02B19J09N	914	18N02B19J05H
6	18N02B19F23I	309	18N02B19F18D	612	18N02B19F24N	915	18N02B19F15H
7	18N02B19F18E	310	18N02B19F13T	613	18N02B19F19T	916	18N02B19F25T
8	18N02B19F13P	311	18N02B19J13E	614	18N02B19F19D	917	18N02B19F15I
9	18N02B19F13J	312	18N02B19J08U	615	18N02B19F14I	918	18N02B19F15D





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

10	18N02B19J09V	313	18N02B19J03J	616	18N02B19F09Y	919	18N02B19J10U
11	18N02B19J04A	314	18N02B19J09F	617	18N02B19J14E	920	18N02B19J05P
12	18N02B19J14B	315	18N02B19F24V	618	18N02B19J09E	921	18N02B19J05J
13	18N02B19J09W	316	18N02B19F24F	619	18N02B19F24U	922	18N02B19F25J
14	18N02B19J04H	317	18N02B19F14K	620	18N02B19F19P	923	18N02B19F25E
15	18N02B19J04B	318	18N02B19J09S	621	18N02B19F14U	924	18N02B19F20P
16	18N02B19F24G	319	18N02B19J09L	622	18N02B19J05K	925	18N02B19F15P
17	18N02B19F24H	320	18N02B19J09B	623	18N02B19F10V	926	18N02B19K01F
18	18N02B19F14C	321	18N02B19J09C	624	18N02B19F10K	927	18N02B19G21F
19	18N02B19J09T	322	18N02B19J04W	625	18N02B19J10W	928	18N02B19G16Q
20	18N02B19F24T	323	18N02B19J04S	626	18N02B19J10G	929	18N02B19K11G
21	18N02B19F24Z	324	18N02B19F24R	627	18N02B19J10H	930	18N02B19K06W
22	18N02B19F24J	325	18N02B19F24M	628	18N02B19F25S	931	18N02B19K06R
23	18N02B19F14Z	326	18N02B19F19X	629	18N02B19F25M	932	18N02B19K01L
24	18N02B19J05V	327	18N02B19F19S	630	18N02B19F20M	933	18N02B19G21B
25	18N02B19J05F	328	18N02B19F19L	631	18N02B19F25Y	934	18N02B19G06W
26	18N02B19F25F	329	18N02B19F19C	632	18N02B19F15Y	935	18N02B19K11H
27	18N02B19F15K	330	18N02B19F14R	633	18N02B19F15U	936	18N02B19K11I
28	18N02B19J05R	331	18N02B19J14D	634	18N02B19K11A	937	18N02B19K06S
29	18N02B19J05B	332	18N02B19F24D	635	18N02B19G16A	938	18N02B19K01X
30	18N02B19F20L	333	18N02B19F19Y	636	18N02B19G11A	939	18N02B19K01Y
31	18N02B19F20B	334	18N02B19F14T	637	18N02B19K01G	940	18N02B19G21N
32	18N02B19F10R	335	18N02B19F19Z	638	18N02B19K16M	941	18N02B19G21C
33	18N02B19F10L	336	18N02B19F09Z	639	18N02B19K11Y	942	18N02B19K06P
34	18N02B19F15C	337	18N02B19J10Q	640	18N02B19K06D	943	18N02B19G21Z
35	18N02B19J05D	338	18N02B19J05Q	641	18N02B19K01S	944	18N02B19G11Z
36	18N02B19F25U	339	18N02B19F20A	642	18N02B19K01T	945	18N02B19K17K
37	18N02B19F20U	340	18N02B19F10F	643	18N02B19G21M	946	18N02B19K02K
38	18N02B19F20J	341	18N02B19J05G	644	18N02B19G21I	947	18N02B19G22F
39	18N02B19K06A	342	18N02B19F10B	645	18N02B19G11Y	948	18N02B19K12W
40	18N02B19K01K	343	18N02B19J10M	646	18N02B19G11I	949	18N02B19K02L
41	18N02B19G21Q	344	18N02B19F25X	647	18N02B19G06Y	950	18N02B19P02X
42	18N02B19G11Q	345	18N02B19F20H	648	18N02B19K06E	951	18N02B19K12S
43	18N02B19G11K	346	18N02B19F20C	649	18N02B19K01Z	952	18N02B19K07M
44	18N02B19K11R	347	18N02B19F10H	650	18N02B19K12K	953	18N02B19K02S
45	18N02B19K01W	348	18N02B19F05X	651	18N02B19K12A	954	18N02B19G22M
46	18N02B19G21W	349	18N02B19J10T	652	18N02B19K07F	955	18N02B19P02Y





47	18N02B19G11G	350	18N02B19F20Y	653	18N02B19K02V	956	18N02B19K22Y
48	18N02B19K11T	351	18N02B19J10J	654	18N02B19G12Q	957	18N02B19K17N
49	18N02B19K06X	352	18N02B19J05Z	655	18N02B19K12L	958	18N02B19K02D
50	18N02B19K06N	353	18N02B19J05U	656	18N02B19G22L	959	18N02B19G22Y
51	18N02B19K01N	354	18N02B19F10U	657	18N02B19P07H	960	18N02B19P02Z
52	18N02B19G21X	355	18N02B19F10J	658	18N02B19P02M	961	18N02B19K07U
53	18N02B19G21D	356	18N02B19K01V	659	18N02B19K22M	962	18N02B19K07J
54	18N02B19K16P	357	18N02B19K01A	660	18N02B19K22H	963	18N02B19K02U
55	18N02B19K16J	358	18N02B19G21V	661	18N02B19K22N	964	18N02B19G22J
56	18N02B19K16E	359	18N02B19G21K	662	18N02B19K12N	965	18N02B19G22E
57	18N02B19K11Z	360	18N02B19K11B	663	18N02B19K12I	966	18N02B19K23A
58	18N02B19K11J	361	18N02B19K06B	664	18N02B19G22T	967	18N02B19K18V
59	18N02B19G11P	362	18N02B19K01B	665	18N02B19K17U	968	18N02B19K18Q
60	18N02B19G11E	363	18N02B19G16L	666	18N02B19K12U	969	18N02B19K18F
61	18N02B19K02Q	364	18N02B19G06R	667	18N02B19K07P	970	18N02B19K13Q
62	18N02B19G22Q	365	18N02B19K01I	668	18N02B19K02P	971	18N02B19K08V
63	18N02B19G22K	366	18N02B19K01D	669	18N02B19G17Z	972	18N02B19K08F
64	18N02B19G22A	367	18N02B19G11T	670	18N02B19G23K	973	18N02B19K03V
65	18N02B19K17B	368	18N02B19G11H	671	18N02B19K03W	974	18N02B19K03Q
66	18N02B19K07L	369	18N02B19K11P	672	18N02B19K18C	975	18N02B19K03A
67	18N02B19P07C	370	18N02B19K11E	673	18N02B19K08C	976	18N02B19G23Q
68	18N02B19K17M	371	18N02B19K01E	674	18N02B19K03M	977	18N02B19P08G
69	18N02B19K17C	372	18N02B19G11J	675	18N02B19P03Z	978	18N02B19P03G
70	18N02B19K12M	373	18N02B19K07A	676	18N02B19P03P	979	18N02B19K18L
71	18N02B19K07S	374	18N02B19G12F	677	18N02B19P03E	980	18N02B19K13L
72	18N02B19K02X	375	18N02B19K17L	678	18N02B19K23T	981	18N02B19K03R
73	18N02B19K17I	376	18N02B19K17G	679	18N02B19K23P	982	18N02B19K03B
74	18N02B19K12D	377	18N02B19P02S	680	18N02B19K18Z	983	18N02B19G18W
75	18N02B19K02Y	378	18N02B19K17H	681	18N02B19K18D	984	18N02B19P08H
76	18N02B19K02N	379	18N02B19K12C	682	18N02B19K13P	985	18N02B19P03M
77	18N02B19K17Z	380	18N02B19K02C	683	18N02B19K08I	986	18N02B19K23X
78	18N02B19K17P	381	18N02B19G17X	684	18N02B19K08J	987	18N02B19K23H
79	18N02B19P03Q	382	18N02B19P02N	685	18N02B19G23Y	988	18N02B19K08S
80	18N02B19P03A	383	18N02B19P02D	686	18N02B19G23U	989	18N02B19K08H
81	18N02B19K13A	384	18N02B19K22T	687	18N02B19G23N	990	18N02B19G23S
82	18N02B19K03F	385	18N02B19K17D	688	18N02B19G23P	991	18N02B19K23J
83	18N02B19G18V	386	18N02B19K12T	689	18N02B19G18Y	992	18N02B19K18E





84	18N02B19P08B	387	18N02B19G22D	690	18N02B19G18J	993	18N02B19K13E
85	18N02B19K13G	388	18N02B19P02U	691	18N02B19K24V	994	18N02B19K03T
86	18N02B19G23R	389	18N02B19P02P	692	18N02B19K04Q	995	18N02B19K03P
87	18N02B19G23G	390	18N02B19K12Z	693	18N02B19K04F	996	18N02B19K03I
88	18N02B19P03C	391	18N02B19K12P	694	18N02B19G24F	997	18N02B19G23Z
89	18N02B19K23S	392	18N02B19K12J	695	18N02B19P04G	998	18N02B19P04K
90	18N02B19K23C	393	18N02B19K02J	696	18N02B19K14G	999	18N02B19K24Q
91	18N02B19K18S	394	18N02B19P08F	697	18N02B19K09R	1000	18N02B19K24K
92	18N02B19K18M	395	18N02B19K23Q	698	18N02B19K04R	1001	18N02B19K19K
93	18N02B19K03H	396	18N02B19K23F	699	18N02B19G19W	1002	18N02B19K14K
94	18N02B19P08I	397	18N02B19K18A	700	18N02B19G19L	1003	18N02B19G24Q
95	18N02B19P08E	398	18N02B19K13F	701	18N02B19K14S	1004	18N02B19G19F
96	18N02B19P03T	399	18N02B19P03L	702	18N02B19K14H	1005	18N02B19G19A
97	18N02B19K23Z	400	18N02B19K23L	703	18N02B19K09X	1006	18N02B19P09G
98	18N02B19G23T	401	18N02B19K23G	704	18N02B19K04H	1007	18N02B19P09B
99	18N02B19P04V	402	18N02B19K13R	705	18N02B19G19S	1008	18N02B19P04B
100	18N02B19K14V	403	18N02B19K08L	706	18N02B19K24N	1009	18N02B19K24B
101	18N02B19K14Q	404	18N02B19K08G	707	18N02B19K19T	1010	18N02B19K14R
102	18N02B19K09F	405	18N02B19G23W	708	18N02B19G24Y	1011	18N02B19K14L
103	18N02B19G24K	406	18N02B19P08C	709	18N02B19P09E	1012	18N02B19P09C
104	18N02B19G19Q	407	18N02B19K13C	710	18N02B19K19J	1013	18N02B19K19M
105	18N02B19P04R	408	18N02B19K08X	711	18N02B19K09U	1014	18N02B19K04S
106	18N02B19K24L	409	18N02B19G23H	712	18N02B19K04J	1015	18N02B19G24X
107	18N02B19K19L	410	18N02B19P03J	713	18N02B19G24Z	1016	18N02B19G24C
108	18N02B19K09W	411	18N02B19K23Y	714	18N02B19G24U	1017	18N02B19P04N
109	18N02B19K04W	412	18N02B19K13Z	715	18N02B19G19J	1018	18N02B19P04I
110	18N02B19G24W	413	18N02B19K13N	716	18N02B19P10A	1019	18N02B19K24I
111	18N02B19P04X	414	18N02B19K13I	717	18N02B19K25F	1020	18N02B19K19Y
112	18N02B19P04M	415	18N02B19K08T	718	18N02B19G20F	1021	18N02B19K14D
113	18N02B19K19C	416	18N02B19K08D	719	18N02B19P10B	1022	18N02B19K04D
114	18N02B19K09S	417	18N02B19K03D	720	18N02B19P05W	1023	18N02B19G24D
115	18N02B19K04M	418	18N02B19G23E	721	18N02B19P05G	1024	18N02B19P04J
116	18N02B19P04T	419	18N02B19G18U	722	18N02B19K20B	1025	18N02B19K24P
117	18N02B19K24D	420	18N02B19G18E	723	18N02B19K15L	1026	18N02B19K19U
118	18N02B19K19D	421	18N02B19P04Q	724	18N02B19K10W	1027	18N02B19K09P
119	18N02B19K09D	422	18N02B19P04A	725	18N02B19K10G	1028	18N02B19K09J
120	18N02B19K04N	423	18N02B19K04V	726	18N02B19G25R	1029	18N02B19G19Z







121	18N02B19G24N	424	18N02B19K04K	727	18N02B19P10C	1030	18N02B19G19P
122	18N02B19P04U	425	18N02B19K04B	728	18N02B19K15X	1031	18N02B19P10F
123	18N02B19P04P	426	18N02B19K14M	729	18N02B19K15S	1032	18N02B19K25Q
124	18N02B19K24Z	427	18N02B19K14C	730	18N02B19G25X	1033	18N02B19K25A
125	18N02B19K19Z	428	18N02B19K04X	731	18N02B19G25H	1034	18N02B19K20A
126	18N02B19K14U	429	18N02B19G19X	732	18N02B19G20C	1035	18N02B19K15Q
127	18N02B19K14P	430	18N02B19G19H	733	18N02B19J08S	1036	18N02B19K05A
128	18N02B19K14J	431	18N02B19P09D	734	18N02B19J08M	1037	18N02B19G25Q
129	18N02B19K04P	432	18N02B19K19N	735	18N02B19J03S	1038	18N02B19P05B
130	18N02B19P05A	433	18N02B19K14T	736	18N02B19F23X	1039	18N02B19K25W
131	18N02B19K25V	434	18N02B19K14N	737	18N02B19F18M	1040	18N02B19K25B
132	18N02B19K25K	435	18N02B19K09Y	738	18N02B19F18H	1041	18N02B19K15W
133	18N02B19K20Q	436	18N02B19K09N	739	18N02B19J08Y	1042	18N02B19K05R
134	18N02B19K15K	437	18N02B19G24I	740	18N02B19J08I	1043	18N02B19G20R
135	18N02B19K10F	438	18N02B19P09J	741	18N02B19J03D	1044	18N02B19G20L
136	18N02B19K25R	439	18N02B19P04Z	742	18N02B19F23D	1045	18N02B19K20S
137	18N02B19K25L	440	18N02B19P04E	743	18N02B19F18T	1046	18N02B19K15M
138	18N02B19K20W	441	18N02B19K24U	744	18N02B19J08P	1047	18N02B19K10S
139	18N02B19K20L	442	18N02B19K04U	745	18N02B19J08J	1048	18N02B19K10M
140	18N02B19K15B	443	18N02B19K04E	746	18N02B19J08E	1049	18N02B19K05H
141	18N02B19K10L	444	18N02B19G24E	747	18N02B19J03Z	1050	18N02B19J03X
142	18N02B19K10B	445	18N02B19P05V	748	18N02B19F23Z	1051	18N02B19F23E
143	18N02B19K05B	446	18N02B19K15A	749	18N02B19F23J	1052	18N02B19F18Z
144	18N02B19G25G	447	18N02B19G20Q	750	18N02B19J04Q	1053	18N02B19J14A
145	18N02B19P05S	448	18N02B19G20K	751	18N02B19J04K	1054	18N02B19J04V
146	18N02B19K25M	449	18N02B19K25G	752	18N02B19F14V	1055	18N02B19F24Q
147	18N02B19K15C	450	18N02B19K15G	753	18N02B19J04M	1056	18N02B19F19F
148	18N02B19K05M	451	18N02B19K05W	754	18N02B19F24L	1057	18N02B19F14Q
149	18N02B19K05C	452	18N02B19K05G	755	18N02B19F19B	1058	18N02B19F14F
150	18N02B19G25M	453	18N02B19G20W	756	18N02B19F14M	1059	18N02B19F14A
151	18N02B19F23C	454	18N02B19K25H	757	18N02B19F09W	1060	18N02B19J09H
152	18N02B19J08T	455	18N02B19K10H	758	18N02B19F09S	1061	18N02B19J04X
153	18N02B19J08D	456	18N02B19J03C	759	18N02B19J09I	1062	18N02B19J04C
154	18N02B19F23N	457	18N02B19F23Y	760	18N02B19J04D	1063	18N02B19F24S
155	18N02B19J08Z	458	18N02B19J09K	761	18N02B19F24I	1064	18N02B19F24B
156	18N02B19J03P	459	18N02B19F24K	762	18N02B19F19N	1065	18N02B19F24C
157	18N02B19F23U	460	18N02B19F19V	763	18N02B19F19I	1066	18N02B19F19M







158	18N02B19F23P	461	18N02B19F19Q	764	18N02B19F14Y	1067	18N02B19F19H
159	18N02B19F24A	462	18N02B19F19K	765	18N02B19J04E	1068	18N02B19F09X
160	18N02B19J04R	463	18N02B19J14C	766	18N02B19F19U	1069	18N02B19F09R
161	18N02B19F14S	464	18N02B19J09X	767	18N02B19F09U	1070	18N02B19F09M
162	18N02B19F14L	465	18N02B19J04G	768	18N02B19F09J	1071	18N02B19J09J
163	18N02B19J09D	466	18N02B19F14X	769	18N02B19J15A	1072	18N02B19F24P
164	18N02B19J04N	467	18N02B19F14H	770	18N02B19F20V	1073	18N02B19F19E
165	18N02B19J04I	468	18N02B19F14B	771	18N02B19J05W	1074	18N02B19F09P
166	18N02B19F09T	469	18N02B19J04Y	772	18N02B19F25W	1075	18N02B19J10V
167	18N02B19F09N	470	18N02B19F24Y	773	18N02B19F20W	1076	18N02B19J10A
168	18N02B19J04J	471	18N02B19F14N	774	18N02B19F15R	1077	18N02B19J05A
169	18N02B19J10K	472	18N02B19F14D	775	18N02B19F15G	1078	18N02B19F20Q
170	18N02B19J10F	473	18N02B19F09I	776	18N02B19F10G	1079	18N02B19F20K
171	18N02B19F25K	474	18N02B19J09U	777	18N02B19J10S	1080	18N02B19F15Q
172	18N02B19J05L	475	18N02B19J09P	778	18N02B19J10C	1081	18N02B19J15B
173	18N02B19F25L	476	18N02B19J04U	779	18N02B19J05M	1082	18N02B19J10B
174	18N02B19J10X	477	18N02B19J04P	780	18N02B19F25H	1083	18N02B19F25R
175	18N02B19F20S	478	18N02B19F24E	781	18N02B19F25C	1084	18N02B19J05X
176	18N02B19F15M	479	18N02B19F14P	782	18N02B19F15X	1085	18N02B19J05C
177	18N02B19F10S	480	18N02B19F14J	783	18N02B19F15S	1086	18N02B19F20X
178	18N02B19J10Y	481	18N02B19F25V	784	18N02B19F10C	1087	18N02B19F10X
179	18N02B19F10Y	482	18N02B19F25Q	785	18N02B19J10I	1088	18N02B19F10M
180	18N02B19J15E	483	18N02B19F25A	786	18N02B19F25N	1089	18N02B19J15D
181	18N02B19J10Z	484	18N02B19F20F	787	18N02B19F25D	1090	18N02B19J10D
182	18N02B19J10E	485	18N02B19F15F	788	18N02B19F10N	1091	18N02B19J05T
183	18N02B19J05E	486	18N02B19F15A	789	18N02B19F10I	1092	18N02B19F25I
184	18N02B19F25Z	487	18N02B19F10Q	790	18N02B19J10P	1093	18N02B19F20N
185	18N02B19F15J	488	18N02B19F25B	791	18N02B19F25P	1094	18N02B19F20D
186	18N02B19F10P	489	18N02B19F20R	792	18N02B19F20Z	1095	18N02B19F15T
187	18N02B19K06K	490	18N02B19F20G	793	18N02B19F20E	1096	18N02B19F15N
188	18N02B19K06F	491	18N02B19F15L	794	18N02B19G16F	1097	18N02B19F10T
189	18N02B19G16K	492	18N02B19F15B	795	18N02B19G11V	1098	18N02B19F10D
190	18N02B19G06V	493	18N02B19J10N	796	18N02B19G06Q	1099	18N02B19F15Z
191	18N02B19G06K	494	18N02B19J05Y	797	18N02B19K06G	1100	18N02B19F15E
192	18N02B19K11L	495	18N02B19J05N	798	18N02B19K01R	1101	18N02B19K06Q
193	18N02B19G21L	496	18N02B19J05I	799	18N02B19K16H	1102	18N02B19G06F
194	18N02B19G21G	497	18N02B19F20T	800	18N02B19K11C	1103	18N02B19G21R





195	18N02B19G16G	498	18N02B19F20I	801	18N02B19K01M	1104	18N02B19G11W
196	18N02B19K16N	499	18N02B19F10Z	802	18N02B19G21S	1105	18N02B19G11R
197	18N02B19K16C	500	18N02B19K06V	803	18N02B19G11N	1106	18N02B19G06L
198	18N02B19K11M	501	18N02B19K01Q	804	18N02B19G11D	1107	18N02B19K16D
199	18N02B19K11D	502	18N02B19G21A	805	18N02B19G06S	1108	18N02B19K11N
200	18N02B19K06T	503	18N02B19G11F	806	18N02B19K06Z	1109	18N02B19K06H
201	18N02B19K06M	504	18N02B19K11W	807	18N02B19K06J	1110	18N02B19K06C
202	18N02B19G21Y	505	18N02B19K06L	808	18N02B19G21P	1111	18N02B19K01C
203	18N02B19G16H	506	18N02B19G16B	809	18N02B19G21E	1112	18N02B19G21T
204	18N02B19G16D	507	18N02B19G11L	810	18N02B19K17F	1113	18N02B19G21H
205	18N02B19G11M	508	18N02B19G11B	811	18N02B19K17A	1114	18N02B19G16C
206	18N02B19G06X	509	18N02B19K16I	812	18N02B19K02A	1115	18N02B19G11S
207	18N02B19K11U	510	18N02B19K11X	813	18N02B19K12B	1116	18N02B19G21U
208	18N02B19K01U	511	18N02B19K11S	814	18N02B19K07R	1117	18N02B19G11U
209	18N02B19K01J	512	18N02B19K06Y	815	18N02B19K07G	1118	18N02B19K12V
210	18N02B19K12Q	513	18N02B19K06I	816	18N02B19K02G	1119	18N02B19K07Q
211	18N02B19K12G	514	18N02B19K01H	817	18N02B19G22W	1120	18N02B19K07K
212	18N02B19K02R	515	18N02B19G11X	818	18N02B19P02H	1121	18N02B19G22V
213	18N02B19G22R	516	18N02B19G11C	819	18N02B19K12X	1122	18N02B19K07W
214	18N02B19G17W	517	18N02B19K06U	820	18N02B19K02H	1123	18N02B19K07B
215	18N02B19K22X	518	18N02B19K01P	821	18N02B19P07D	1124	18N02B19K02B
216	18N02B19K17S	519	18N02B19G21J	822	18N02B19K07T	1125	18N02B19G22B
217	18N02B19K07X	520	18N02B19K12F	823	18N02B19P02J	1126	18N02B19P02C
218	18N02B19G22C	521	18N02B19K07V	824	18N02B19P02E	1127	18N02B19K22S
219	18N02B19P07I	522	18N02B19K02F	825	18N02B19K07E	1128	18N02B19K22C
220	18N02B19P02I	523	18N02B19G12K	826	18N02B19K18K	1129	18N02B19K17X
221	18N02B19K22I	524	18N02B19K12R	827	18N02B19K13K	1130	18N02B19K12H
222	18N02B19K12Y	525	18N02B19K02W	828	18N02B19K08Q	1131	18N02B19K02M
223	18N02B19K07Y	526	18N02B19G22G	829	18N02B19K03K	1132	18N02B19G22S
224	18N02B19K02T	527	18N02B19K07H	830	18N02B19G23F	1133	18N02B19G22H
225	18N02B19G17Y	528	18N02B19K07C	831	18N02B19P03R	1134	18N02B19P02T
226	18N02B19K22U	529	18N02B19G22X	832	18N02B19K23B	1135	18N02B19K22D
227	18N02B19K22P	530	18N02B19K17Y	833	18N02B19K18B	1136	18N02B19K17T
228	18N02B19K22J	531	18N02B19G22N	834	18N02B19K13W	1137	18N02B19K07N
229	18N02B19K17J	532	18N02B19G22P	835	18N02B19K08R	1138	18N02B19K07I
230	18N02B19K12E	533	18N02B19P08A	836	18N02B19G23B	1139	18N02B19K07D
231	18N02B19G22U	534	18N02B19P03V	837	18N02B19K03S	1140	18N02B19K02I





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



232	18N02B19P03F	535	18N02B19K23V	838	18N02B19K03C	1141	18N02B19G22I
233	18N02B19K13V	536	18N02B19K23K	839	18N02B19G23X	1142	18N02B19P07J
234	18N02B19G23V	537	18N02B19K08K	840	18N02B19P08J	1143	18N02B19P07E
235	18N02B19P03W	538	18N02B19K23W	841	18N02B19P03I	1144	18N02B19K22Z
236	18N02B19K13B	539	18N02B19K23R	842	18N02B19K23I	1145	18N02B19K22E
237	18N02B19K03G	540	18N02B19K18R	843	18N02B19K23D	1146	18N02B19K17E
238	18N02B19P03S	541	18N02B19K18G	844	18N02B19K08Y	1147	18N02B19K07Z
239	18N02B19K23M	542	18N02B19K08B	845	18N02B19K08Z	1148	18N02B19K02Z
240	18N02B19G23M	543	18N02B19P03X	846	18N02B19K08P	1149	18N02B19K02E
241	18N02B19G18X	544	18N02B19K18H	847	18N02B19G23J	1150	18N02B19G22Z
242	18N02B19P08D	545	18N02B19K13S	848	18N02B19G18Z	1151	18N02B19P03K
243	18N02B19P03Y	546	18N02B19K13M	849	18N02B19G18P	1152	18N02B19K08A
244	18N02B19P03U	547	18N02B19K13H	850	18N02B19P09F	1153	18N02B19G23A
245	18N02B19K23E	548	18N02B19P03N	851	18N02B19P04F	1154	18N02B19P03B
246	18N02B19K18Y	549	18N02B19K23N	852	18N02B19K24G	1155	18N02B19K18W
247	18N02B19K18P	550	18N02B19K18T	853	18N02B19K19G	1156	18N02B19K08W
248	18N02B19K18I	551	18N02B19K18U	854	18N02B19K14B	1157	18N02B19K03L
249	18N02B19K13D	552	18N02B19K18J	855	18N02B19K09L	1158	18N02B19G23L
250	18N02B19K13J	553	18N02B19K13Y	856	18N02B19K09G	1159	18N02B19P03H
251	18N02B19K08N	554	18N02B19K13T	857	18N02B19G24G	1160	18N02B19K18X
252	18N02B19K08E	555	18N02B19K13U	858	18N02B19G24B	1161	18N02B19K13X
253	18N02B19K03J	556	18N02B19K03Y	859	18N02B19G19G	1162	18N02B19K08M
254	18N02B19K03E	557	18N02B19K24F	860	18N02B19K24C	1163	18N02B19K03X
255	18N02B19G23I	558	18N02B19K19Q	861	18N02B19K04C	1164	18N02B19G23C
256	18N02B19P09A	559	18N02B19K04A	862	18N02B19G24H	1165	18N02B19G18S
257	18N02B19K24A	560	18N02B19G19K	863	18N02B19K14I	1166	18N02B19P03D
258	18N02B19K19V	561	18N02B19K24W	864	18N02B19K04T	1167	18N02B19K23U
259	18N02B19K19A	562	18N02B19K19B	865	18N02B19G19N	1168	18N02B19K18N
260	18N02B19K14A	563	18N02B19G24R	866	18N02B19K24J	1169	18N02B19K08U
261	18N02B19G24V	564	18N02B19G19R	867	18N02B19K24E	1170	18N02B19K03Z
262	18N02B19G24A	565	18N02B19P04C	868	18N02B19K19E	1171	18N02B19K03U
263	18N02B19P04W	566	18N02B19K24X	869	18N02B19K14E	1172	18N02B19K03N
264	18N02B19P04L	567	18N02B19K24S	870	18N02B19K09Z	1173	18N02B19G23D
265	18N02B19K24R	568	18N02B19K24H	871	18N02B19P05Q	1174	18N02B19G18T
266	18N02B19K19W	569	18N02B19K19H	872	18N02B19P05F	1175	18N02B19K19F
267	18N02B19K19R	570	18N02B19K14X	873	18N02B19K05V	1176	18N02B19K14F
268	18N02B19K14W	571	18N02B19K09M	874	18N02B19K05Q	1177	18N02B19K09V





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

269	18N02B19K09B	572	18N02B19G24M	875	18N02B19K05F	1178	18N02B19K09Q
270	18N02B19G24L	573	18N02B19K19I	876	18N02B19G20V	1179	18N02B19K09K
271	18N02B19G19B	574	18N02B19K14Y	877	18N02B19P05R	1180	18N02B19K09A
272	18N02B19P04S	575	18N02B19K04Y	878	18N02B19K20R	1181	18N02B19G19V
273	18N02B19K24M	576	18N02B19K04I	879	18N02B19K20G	1182	18N02B19K04L
274	18N02B19K19X	577	18N02B19G24T	880	18N02B19G25W	1183	18N02B19K04G
275	18N02B19K19S	578	18N02B19G19I	881	18N02B19G25B	1184	18N02B19P09H
276	18N02B19K09H	579	18N02B19K19P	882	18N02B19K20H	1185	18N02B19P04H
277	18N02B19K09C	580	18N02B19K14Z	883	18N02B19K20C	1186	18N02B19P09I
278	18N02B19G24S	581	18N02B19G24P	884	18N02B19G20S	1187	18N02B19P04Y
279	18N02B19G19M	582	18N02B19K20K	885	18N02B19G20M	1188	18N02B19P04D
280	18N02B19G19C	583	18N02B19K20F	886	18N02B19F18N	1189	18N02B19K24Y
281	18N02B19G19D	584	18N02B19K10V	887	18N02B19F13Y	1190	18N02B19K24T
282	18N02B19K09E	585	18N02B19G25V	888	18N02B19J03U	1191	18N02B19K09T
283	18N02B19G24J	586	18N02B19G20A	889	18N02B19J03E	1192	18N02B19K09I
284	18N02B19K20V	587	18N02B19G20G	890	18N02B19F18U	1193	18N02B19G19Y
285	18N02B19K10Q	588	18N02B19P05X	891	18N02B19F18P	1194	18N02B19G19T
286	18N02B19K10A	589	18N02B19P05C	892	18N02B19F18J	1195	18N02B19K04Z
287	18N02B19G25F	590	18N02B19K25C	893	18N02B19F13Z	1196	18N02B19G19U
288	18N02B19P10G	591	18N02B19K10X	894	18N02B19J04F	1197	18N02B19G19E
289	18N02B19P05L	592	18N02B19G25C	895	18N02B19F19A	1198	18N02B19P05K
290	18N02B19K10R	593	18N02B19J13C	896	18N02B19J09R	1199	18N02B19K15V
291	18N02B19K05L	594	18N02B19J08X	897	18N02B19J09M	1200	18N02B19K15F
292	18N02B19G20B	595	18N02B19J08H	898	18N02B19F19R	1201	18N02B19K10K
293	18N02B19K25X	596	18N02B19J08C	899	18N02B19F14W	1202	18N02B19K05K
294	18N02B19K20M	597	18N02B19F23M	900	18N02B19J09Y	1203	18N02B19G25K
295	18N02B19K10C	598	18N02B19F23H	901	18N02B19J04T	1204	18N02B19G25A
296	18N02B19K05S	599	18N02B19F18C	902	18N02B19J09Z	1205	18N02B19K15R
297	18N02B19G25S	600	18N02B19J03N	903	18N02B19J04Z	1206	18N02B19G25L
298	18N02B19G20X	601	18N02B19F23T	904	18N02B19F19J	1207	18N02B19P10H
299	18N02B19G20H	602	18N02B19F13U	905	18N02B19F14E	1208	18N02B19P05M
300	18N02B19J03M	603	18N02B19J09Q	906	18N02B19F15V	1209	18N02B19P05H
301	18N02B19J03H	604	18N02B19J09A	907	18N02B19J10R	1210	18N02B19K25S
302	18N02B19F23S	605	18N02B19J09G	908	18N02B19J10L	1211	18N02B19K20X
303	18N02B19F24W	606	18N02B19J04L	909	18N02B19F25G	1212	18N02B19K15H
						1213	18N02B19K05X





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



## 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 07 de octubre 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 30 de junio de 2017, entre la Secretaria de Minas de La Gobernación de Antioquia y el Alcalde Municipal de Cáceres 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 **501709**, cumple con los requisitos exigidos por la normatividad vigente. Por lo anterior, es viable para presentar en la audiencia pública de participación ciudadana.

Si con la ejecución de las actividades de exploración se establece que las mismas afectan directa o indirectamente la integridad étnica, social, económica y cultural de las comunidades indígenas y/o afrodescendientes, conforme al concepto que emita la autoridad competente, las mismas quedarán sujetas a la realización de la consulta previa, conforme a lo dispuesto en el artículo 330 de la Constitución Política, el convenio 169 de 1991 de la OIT y la Ley 21 de 1991.

