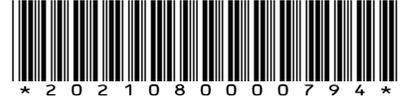




DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE UN REQUERIMIENTO BAJO APREMIO DE MULTA DENTRO DE LAS DILIGENCIAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA CON PLACA No. 6885 (HHII-10) Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

EL SECRETARIO DE MINAS del Departamento de Antioquia, en uso de sus atribuciones conferidas por la Ordenanza No. 12 de 2008 y el Decreto No. 2575 del 14 de octubre de 2008, las Resoluciones No. 40420 del 14 de mayo de 2019 y la 40115 del 31 de marzo de 2020 del Ministerio de Minas y Energía, y las Resoluciones No 237 del 30 abril de 2019 y 113 del 30 de marzo de 2020, de la Agencia Nacional de Minería -ANM.

CONSIDERANDO QUE

La señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, es titular del Contrato del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**.

En virtud de las delegaciones otorgadas por el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería -ANM-, corresponde a la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia en cabeza de la Dirección de Fiscalización Minera, hacer fiscalización, seguimiento y control, a cada uno de los títulos mineros del departamento, verificando que cumplan a cabalidad con las obligaciones establecidas en la normatividad minera.

El artículo 59 de la Ley 685 de 2001, indica que el concesionario está obligado en el ejercicio de su derecho, a dar cabal cumplimiento a las obligaciones de carácter legal, técnico, operativo y ambiental, que expresamente le señala este Código y que ninguna autoridad podrá imponerle otras obligaciones, ni señalarle requisitos de forma o de fondo adicionales o que, de alguna manera, condicionen, demoren o hagan más gravoso su cumplimiento.

El Decreto 2504 del 23 de diciembre de 2015, regula la fiscalización en títulos mineros y en los subcontratos de formalización minera, definiendo los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor. Además, permite la tercerización de la fiscalización mediante la realización por parte de la Autoridad Minera de contratos o convenios con otras entidades públicas o privadas que cuenten con la debida experiencia para la ejecución parcial o total de las actividades que contempla la fiscalización a las actividades amparadas por un título minero, sin perder el manejo y control oportuno de las decisiones, teniendo en cuenta lo previsto por la Ley 1530 de 2012.

En virtud de lo anterior, entre la Secretaría de Minas y La Universidad de Antioquia, se suscribió el Contrato Interadministrativo No. **4600010851**, cuyo objeto es el *apoyo a la fiscalización de los títulos mineros y unidades productivas mineras regularizadas ubicados en jurisdicción del Departamento de Antioquia*.



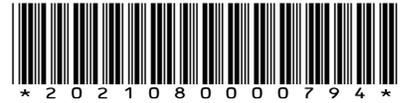
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.

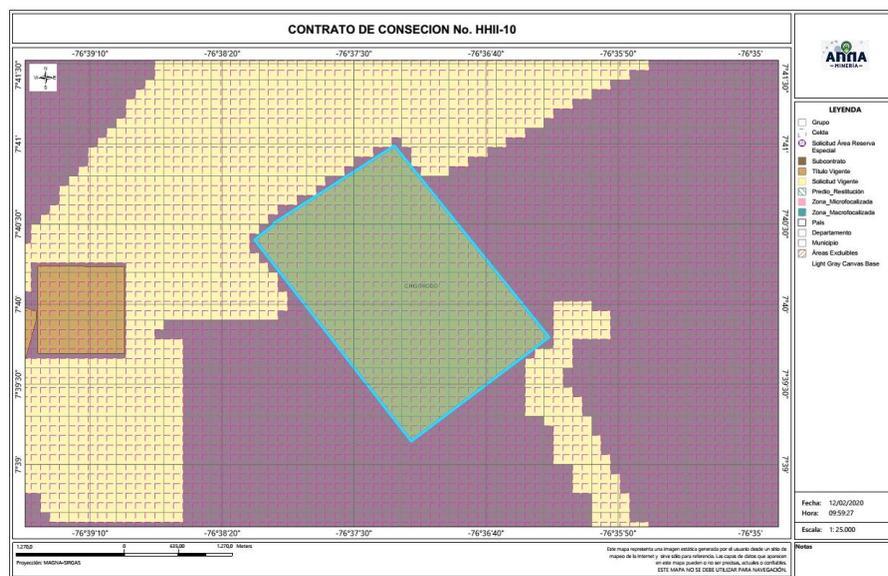


(24/03/2021)

El Programa de Trabajos y Obras – PTO – allegado por el titular minero de la referencia el **11 de diciembre de 2017** con radicado No. **2017-5-8826** fue evaluado por un ingeniero adscrito al Contrato Interadministrativo No. **4600010851** emitiendo el Concepto Técnico No. **2021020008238** del **22 de febrero de 2021**:

“(...)

2. INFORMACION GEOGRÁFICA



Fuente: Visor Geográfico AnnA Minería

Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería, el 02 de diciembre del 2020 a las 09:59 am, el Título Minero No. HH11-10, presenta superposición con Zonas de Restricciones de Tierras en zonas Macro Focalizadas.

3. EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO

El informe técnico allegado con radicado No.2017-5-8826 del 11 de diciembre del 2017, como respuesta a los requerimientos hechos al Complemento del Programa de Trabajos y Obras PTO, presentado mediante Auto No.2017080005498 del 04 de octubre del 2017, será evaluado mediante los parámetros contenidos en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001, las Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente, el Decreto 035 de 1994 emitido por la Presidencia de la República de Colombia, por el cual se dicta disposiciones en materia de seguridad minera, la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería, los Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos



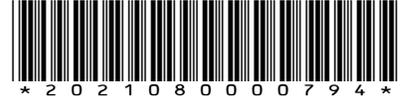
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND, la Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica, la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica, la Resolución 505 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se fijan los lineamientos para la migración de los títulos mineros y demás capas cartográficas al sistema de cuadrícula, el Decreto 1886 del 21 de Septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas y/o Decreto 2222 del 5 de Noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto (según aplique para el tipo de minería).

El titular minero allego mediante oficio radicado No.2017-5-8826 del 11 de diciembre del 2017, da respuesta al requerimiento del Auto No.2017080005498 del 04 de octubre del 2017, y anexa informe técnico, el cual contiene:

- Documento Técnico PDF que contiene 69 folios y 5 mapas.
- Anexos: No se encuentran en la plataforma Sigma los Mapas anexos en el informe presentado.

A continuación, se presenta la evaluación de la Actualización del Programa de Trabajos y Obras – PTO:

3.1 DELIMITACIÓN DEFINITIVA DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y DEVOLUCIÓN DE ÁREAS

- Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: para la explotación de minerales de arenas y gravas en el municipio Chigorodó – Antioquia.

En el numeral 1, del documento –Delimitación y Devolución de Arreas – el titular propone realizar explotación en un área de 275,5237 has que incluye el cauce del río Chigorodó y Chigorodocito más las vegas formados por ellos.



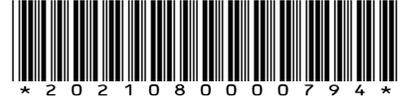
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Area retenida explotación 275.5237 Ha.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
1	1339736.1367	1049237.4032
2	1340316.0000	1048777.0000
3	1340490.0000	1049001.0000
4	1340509.0000	1049001.0000
5	1341400.0000	1050400.0000
6	1340857.5377	1050007.9778
7	1339050.0000	1052000.0000
8	1338548.3303	1051331.1071
9	1339688.7203	1050538.2174

Tabla Área de Explotación

El resto del área del título que las divide en dos sectores de 173,1147 y 124,9595 has, propone retenerlas para exploración adicional.

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO en el folio 127 el formato tipo B costos mínimos de exploración Adicional y los criterios para evaluar la Capacidad Económica.

La Resolución 352 del 04 de julio del 2018 por el cual se fijan los criterios para evaluar la capacidad económica de las solicitudes de contrato de concesión, sesión de derecho y sesión de áreas que trata el artículo 22 de la ley 1753 del 2015.

El Artículo 3. Capacidad Económica. A efectos de la presente resolución se entiende por capacidad económica el cumplimiento de los requisitos que deberá cumplir lo interesados a celebración de un contrato de concesión minera, en la **sesión de derechos o en la sesión de áreas** en los términos del artículo anterior, para acreditar que cuentan con los recursos económicos para adelantar el proyecto minero que pretende desarrollar.

Teniendo presente que se encuentran categorizado el título en Mediana Minería, se entenderá que se acredita la capacidad económica cuando el indicador de **suficiencia financiera** es igual o superior a cero.

Adicionalmente en el informe presentado no se evidencian los Documentos a aportar: Declaración de renta, certificación de ingresos, estados financieros, certificado de existencia, RUT presentándose la información incompleta para hacer su correspondiente evaluación.

- Se recomienda REQUERIR al titular para que exprese claramente y especifique las áreas de explotación definitivas producto de los estudios técnicos realizados según lo establecido en los Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería. Y presente el mapa a manera de anexo, cumpliendo con lo establecido en la el Decreto 2078 donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería).



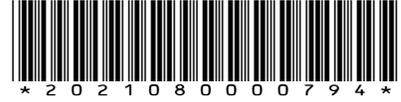
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

3.2 MAPA TOPOGRÁFICO DE DICHA ÁREA

- Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: para la explotación de minerales de arenas y gravas en el municipio de Chigorodó. Que no se presenta el plano topográfico argumentado en el informe en numeral 2.
- Se recomienda **REQUERIR** al titular para que presente el Mapa Topográfico del título minero y el Mapa Topográfico del Área de Explotación en una escala adecuada y cumpliendo con lo dispuesto en bajo el Decreto 2078 donde se establece la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería) como plataforma de tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos. Además, La ANM establece un modelo geográfico de datos guía para la elaboración de los Shapefiles o Geodatabase y la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica.

3.3 DETALLADA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL ÁREA

- **Descripción Geológica del área.**

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: para la explotación de minerales de arenas y gravas en el municipio de Chigorodó unas descripciones geológicas Formación Pavo, Formación de Arenas Monas, Formación Corpa, Unidades Geológicas Cuaternarios.

Se recomienda **REQUERIR** al titular, que presente el mapa con las unidades litológicas aflorantes en campo de la Geología local.

- **Mapa geológico general con la topografía del área, estructuras principales, formaciones geológicas, a escala 1:25.000 o mayor.**

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: una imagen del mapa geológico sin evidenciar el área del título.



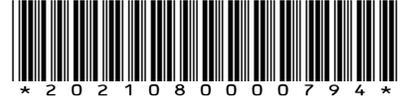
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

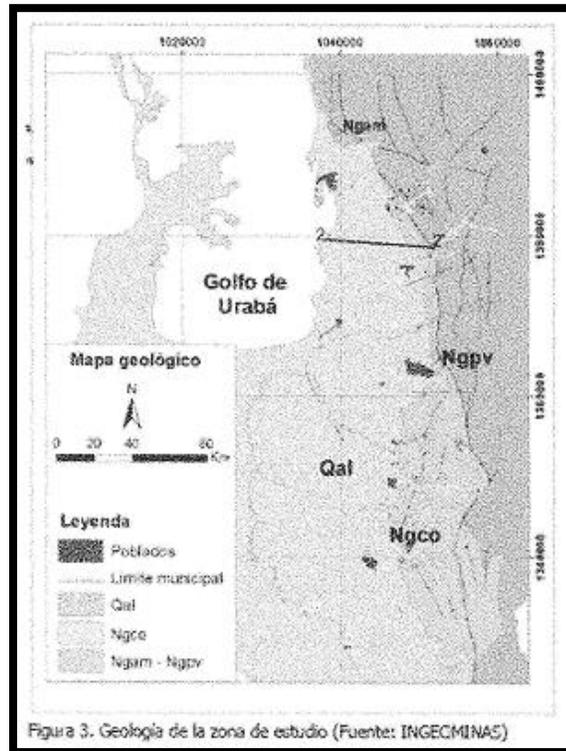


Figura 3. Geología de la zona de estudio (Fuente: INCEMINAS)

Geología de la Zona de Estudio

Se recomiendo **REQUERIR** al titular, para que allegue el Mapa de Geología Regional con las curvas de nivel ya que no se evidencio en la revisión del expediente.

Se recomiendo **REQUERIR** al titular, para que allegue el Mapa de Geomorfología con las estructuras regionales y principales dentro del área contratada, ya que no se evidencio en la revisión del expediente.

Amanera de anexo, cumpliendo con lo establecido en la el Decreto 2078 donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería) como plataforma de tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos.

Además, La ANM establece un modelo geográfico de datos guía para la elaboración de los Shapefiles o Geodatabase y con la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica.

- **Mapa geológico del área con mayor potencialidad a una escala de 1:5.000 o mayor, mostrando las características geológicas principales del yacimiento (ubicando puntos de control geológico de los filones, capas, mantos o cuerpos mineralizados).**



SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



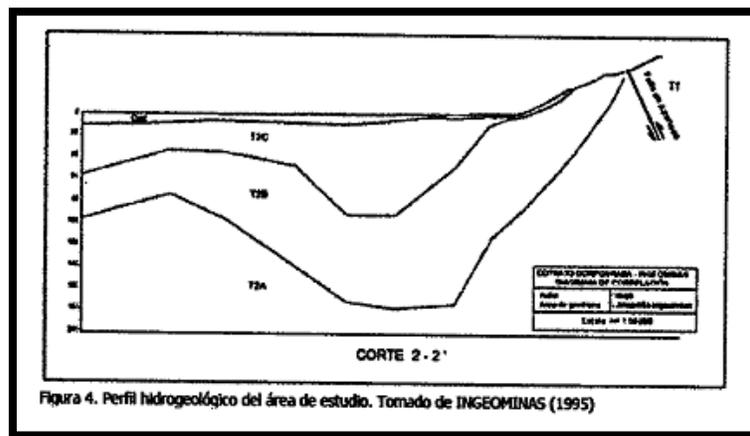
(24/03/2021)

Se evidencia en el informe técnico del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO que no se presenta el mapa con mayor potencialidad a escala 1:5.000.

Se recomienda REQUERIR al titular, al titular para que anexe el mapa con mayor potencial a escala 1:5.000, en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.

- **Perfiles geológicos.**

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO que se presentan un perfil hidro geológico del área de estudio sin escala y orientación.



Perfil Hidro geológico del Área de Estudio

Se recomienda REQUERIR al titular, para que presente los perfiles geológicos tanto transversales como longitudinales en una escala vertical y horizontal adecuada y cumpliendo con lo dispuesto en la el Decreto 2078, donde se estable la plataforma de SIGM Sistema Integral de Gestión Minera (Anna Minería), como plataforma de tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de documentos técnicos. Además, La ANM establece un modelo geográfico de datos guía, para la elaboración de los Shapefiles o Geodatabase y la Resolución conjunta 564 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería y 374 de 2019 del Servicio Geológico Colombiano, por la cual se adopta el manual de suministros y entrega de la información geológica.

3.4 ESTIMACIÓN DE RECURSOS

3.4.1 Resumen de la información

En el expediente del título No. HHII-10 no reposa la modificación al cálculo de recursos y reservas del PTO presentado y que se establece en el artículo Cuarto de la resolución 100; no obstante, se procede a hacer la revisión y observaciones al documento presentado.



SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Se evidencia en el informe a la modificación del Programa de Trabajos y Obras, que no se presenta un resumen con los elementos para la construcción del modelo geológico, los resultados de la estimación del recurso, como la categorización y estándar utilizado.

De la información presentada por el titular en el complemento del PTO, se destaca lo siguiente:

- **Delimitación y Devolución de Áreas.**

Se evidencia en el informe presentado una imagen con el Potencial Aurífero de Antioquia, con tres zonas alinderadas con coordenadas y áreas de trabajo.

- **Plano Topográfico de Áreas con Curvas de Nivel:** Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: para la explotación de minerales de arenas y gravas en el municipio de Chigorodó. Que no se presenta el plano topográfico argumentado en el informe en numeral 2.

- **Plano Geológico Local y Regional acompañado de Perfiles y Columnas Estratigráfica**

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO: para la explotación de minerales de arenas y gravas en el municipio de Chigorodó. Que no se presenta el plano topográfico argumentado en el informe en numeral 3.

- **Ubicación, Cálculo y Características de las Reservas.**

- ✓ Se evidencia en el informe presentado que para identificar los sectores potencialmente explotables se deben determinar los tramos del cauce con tendencia a presentar procesos de a gradación, con ayuda de un modelo matemático sedimentológico.
- ✓ Por medio de aforos se determinó la relación entre la carga de sedimento de fondo y los parámetros hidráulicos disponibles en la literatura.
- ✓ Estimación de volúmenes mínimos por carga de sedimento, elaboración de curva de duración de los volúmenes mínimos.
- ✓ Análisis de las condiciones climáticas esperadas para el año de explotación para establecer los caudales bajos, medios y altos.
- ✓ Determinación de la carga de sedimento anual, volumen máximo de explotación de un 25 % del volumen, geomorfología, topografía y monitoreo a la carga de fondo.
- ✓ Registro de volúmenes mínimos anual permitido, ajustes al volumen máximo de explotación, variaciones de las incisiones del cauce.

Recursos Probados 669.660 m³ para las islas y cauce del río



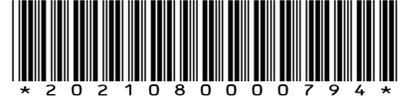
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.

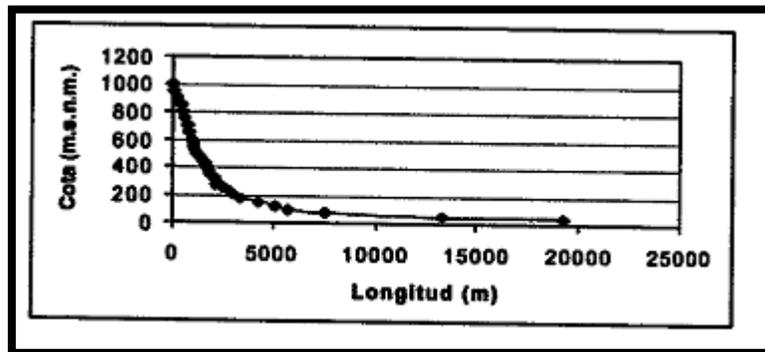


(24/03/2021)

Recurso Inferido 1.302.676 m³ en las vegas del río.

➤ **Estudio de dinámica Fluvial**

La dinámica del río evidencia material aluvial predominando las arenas y depósitos cuaternarios conformados por barras aluviales laterales y en el centro del río. Figura 7 valores medios mensuales del caudal de años isotópicos.



Perfil Longitudinal del río Chigorodo.

• **Criterios Geomorfológicos**

Se evidencia en el informe presentado 5 Macro unidades Geomorfológicas de Vertiente, Pie de Monte, Abanico y Llanura aluvial. Tabla 21 Marco Geomorfológico del río Chigorodo.

- ✓ **Disponibilidad del Recurso:** Las vegas o aluviones presentan una profundidad de 8 m, pero para el cálculo de las reservas solo se trabajó con 2 metros y 80 cm del cauce del río aluvial.
- ✓ **Zonas Inundables:** Se encuentran en las zonas de menor pendiente de las terrazas aluviales debido a la extracción del material aluvial, habiendo factores de precipitación que favorecen las zonas de inundación como la deforestación
- ✓ **Macro unidad Abanico:** Esta unidad se encuentra conformada por una serie de abanicos super puestos lateralmente debido al cambio de pendiente y NF entre 1 y 1.5 m con formas meandricas.
- ✓ **Macro unidad de Llanura Aluvial:** Esta unidad se encuentra en las llanuras de inundación de los ríos Chigorodó y León conformado por sedimentos cuaternarios, con un relieve plano y poca permeabilidad. En la figura 20 distribución de unidades Geomorfológicas en sus porcentajes de interacción con el municipio.



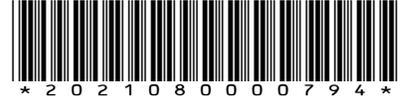
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

En las Tablas 20 distribución de unidades geomorfológico dentro del área municipal de Chigorodó se mencionan geoformas de Vertientes, Piedemonte, Abanicos Aluviales y Zona de marina costera. Y en la Tabla 21 Marco geomorfológico con sus fortalezas, debilidades y conflictos de uso.

- **Características Hidrológicas y Sedimentarias.**

Para realizar el método del cálculo de sedimentos del río Chigorodó y Chigorodocito, se tubo presente los procesos detallados de la dinámica del río que es actualizada cada año.

- **Estudio Hidrológico e Hidrogeológico.**

Se evidencia en el informe del Complemento al Programa de Trabajos y Obras – PTO que se presenta un bloque de diagrama de la zona de estudio en 3D sin evidenciar su escala y área del título.

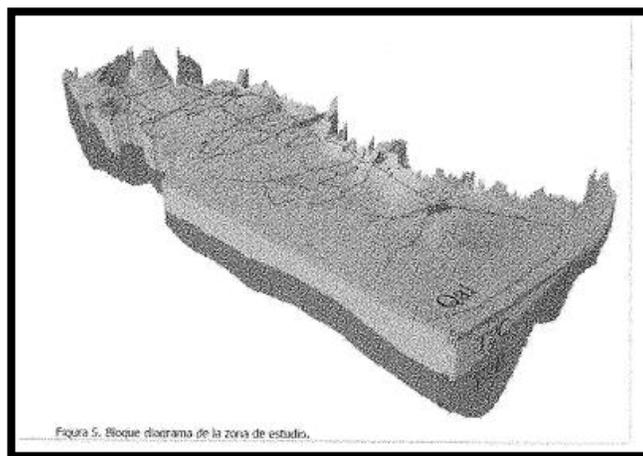


Diagrama de la Zona de Estudio

El agua subterránea se obtiene de un sistema hidro geológico conformado por un acuífero libre compuesto por intercalaciones de arcillas y arenas finas con espesores de 30 m, el acuífero confinado está conformado por rocas del terciario con profundidades de 220 m con caudales de 130 l/s. Figura 1 localización de la Zona de Estudio. Caracterización isotópica del acuífero de Urabá utilizando 2H, 18O, 14C Y 13C. figura 2 Distribución de la precipitación en la zona de estudio utilizando Kriggen esférico.

- **Evaluación y Modelo Geológico:**

- ✓ **Unidad Qal:** Presenta espesores 10 y 30 m asociados a llanuras aluviales y van disminuyendo a medida que se aproxima hacia el golfo.
- ✓ **Unidad T2A y T2B:** se presentan como una formación aluvial compuestos por materiales finos con clastos de 3 pulgadas, grandes cantidades de arena y material granulado menor a 6 pulgadas.



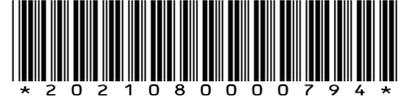
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia

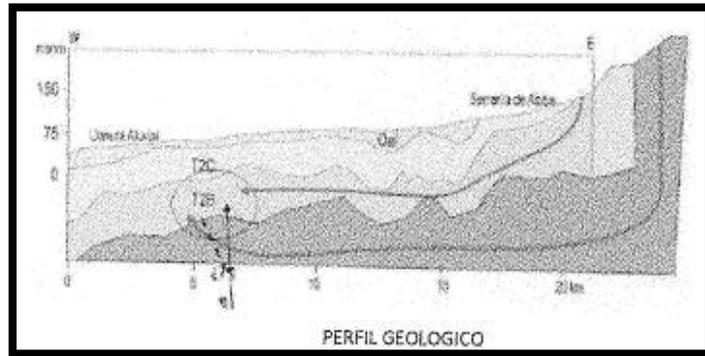


DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)



Modelo Geológico en la zona de Estudio.

3.4.2 Evaluación y análisis de la información

Para el cálculo de recursos minerales (inferidos), se evidencia un análisis de la información, que no presenta de fondo los afloramientos del título minero, los muestreos muy deficientes con respecto al número de muestras tomadas que permiten hacer el modelo geológico con sus continuidades y mineralizaciones.

Se considera **TECNICAMENTE NO ACEPTABLE**, ya que no cumplen con lo establecido la Resolución 299 del 13 de junio de 2018 en cuanto a tener suficiente información sobre “Con base en los resultados obtenidos tanto en la Fase I, como en la Fase II, se realizará una evaluación e interpretación de toda la información geológica, geoquímica, dentro del marco de una conceptualización geológico y minera del yacimiento.

Por lo anterior, se recomienda **REQUERIR** al titular que presente un modelo geológico confiable, para definir el verdadero potencial del yacimiento en profundidad y que servirán de base para planear y diseñar el Programa de Trabajo y obras (PTO).

En el artículo 84 de la ley 685 del 2001 (Código de Minas), se mencionan todos los temas que debe incluir el Programa de Trabajos y Obras PTO que se someta a consideración de la Autoridad Minera y que son los siguientes:

- Delimitación definitiva del área de explotación.
- Mapa topográfico de dicha área.
- Detallada información cartográfica del área.
- Ubicación y cálculo y características de las reservas.

En el anexo de la resolución 143 del 2017 y en la resolución 299 del 2018, ambas de la Agencia Nacional de Minería, se detallan los términos de referencia que se deben cumplir en los PTO. Al evaluar en general,



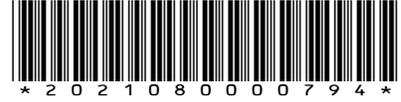
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

el contenido de la Actualización al PTO presentado, se establece que no todos los ítems están tratados en el documento y que los que están incluidos no tienen la profundidad y alcance requeridos. En detalle respecto a la información entregada se tiene lo siguiente

Plano Geológico Local y Regional acompañado de Perfiles y Columnas Estratigráfica: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que presente el plano topográfico argumentado en el informe en numeral 3.

Cálculo de las Reservas: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que realice el cálculo de los Recursos y Reservas, aplicando la norma de Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) o cualquier otro Estándar avalado por la CRIRSCO.

Disponibilidad del Recurso: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que presente un mapa de Recursos Medidos e Inferidos.

Zonas Inundables: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que presente un mapa con las áreas inundables y el polígono del título minero.

Macro unidad de Llanura Aluvial: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que presente el mapa con las áreas de llanuras aluviales.

Estudio Hidrológico e Hidrogeológico: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular, para que presente el mapa Hidrológico con el polígono del título.

Modelo Geológico: Al evaluar en general, el contenido del complemento al PTO presentado se recomienda REQUERIR al titular la presentación del perfil geológico con su leyenda geológica, orientación y escala.

3.4.3 CORRECCIONES Y/O ADICIONES

De acuerdo a la evaluación efectuada en el numeral 3.4.2, del documento presentado mediante Auto No.2017080005498 del 04 de noviembre del 2017, Fiscalización Minera considero unos requerimientos al Programa de Trabajos y Obras (PTO) y se recomendó requerir al titular minero para que presente las correcciones, como "Complemento del Programa de Trabajos y Obras al PTO" del título No. HHII-10, se determina que se deben efectuar las siguientes correcciones y/o acciones, las cuales se basan en el Estándar Colombiano de Recurso y Reservas y en los términos de referencia para elaboración del PTO, que trae la resolución 143 del 2017 de la Agencia Nacional de Minería.

El titular debe efectuar todos los estudios necesarios y requeridos por el profesional de geología y que están consignados en el numeral 3.4.3 del presente Concepto técnico. Lo anterior para poder calcular técnicamente los Recursos Mineros. De acuerdo a lo anterior hacer la clasificación de recursos de acuerdo al Estándar Colombiano de Recursos y Reservas. o cualquier otro Estándar avalado por la CRIRSCO.



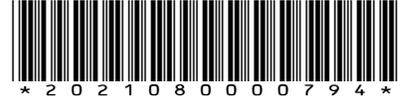
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

El titular debe aclarar o complementar los aspectos señalados en los numerales anteriores y los siguientes aspectos con base en lo establecido en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018 y teniendo en cuenta que la información geológica que sea obtenida por el titular minero deberá ser entregada de acuerdo con lo definido en el Manual de Suministros y Entrega de la Información Geológica Generada en el Desarrollo de Actividades Mineras.

- *Se recomienda REQUERIR al titular, para que presente el mapa de Reservas en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.*
- *Se recomienda REQUERIR al titular, para que presente el Modelo geológico en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.*
- *Se recomienda REQUERIR al titular, para que adicione información a la Revisión Bibliográfica, que incluya: el cálculo de la evaluación del Recurso Mineral.*
- *Se recomienda REQUERIR al titular, para que entregue Estudio Hidrológico con plano en donde se localice la cuenca o cuencas hidrográficas y se identifiquen los drenajes con una propuesta con las alternativas de control de inundaciones y el sistema para el manejo de aguas con su respectivo mapa.*
- *Se recomienda REQUERIR al titular, para que entregue Estudio Hidrogeológico con la identificando de los acuíferos en el área de explotación y los efectos que la actividad minera, tendría sobre los mismos con su respectivo mapa.*

3.5 ESTIMACIÓN DE RESERVAS

3.5.1 Resumen de la información

El día 14/082009, el titular, presentó a consideración de la Autoridad Minera el Programa de trabajos y Obras PTO.

El documento presentado fue evaluado mediante Concepto Técnico No. 944 del 18/11/2009, que lo consideró técnicamente No Aceptable y le solicitó hacer varias correcciones y ajustes. Mediante Auto U2017080005498 del 04/10/2017, la Autoridad Minera requirió nuevamente al titular para que hiciera las correcciones solicitadas en el Concepto Técnico No. 944 del 18/11/2009.

Mediante radicado No. 2017-5-8826 del 11/12/2017, el titular da respuesta al Auto U2017080005498 y presenta Ajuste al Programa de Trabajos y Obras PTO

En la resolución 100 del 2020, expedida por la Agencia Nacional de Minería, se estableció en su artículo Cuarto, que los PTO, que estuvieran en evaluación a la fecha de entrar en vigencia, “dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberá ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar Internacional reconocido por CRISCO. En caso de no realizarse el ajuste en el mencionado termino, la autoridad minera procederá a la no aprobación...” En el parágrafo del artículo Tres de la misma resolución



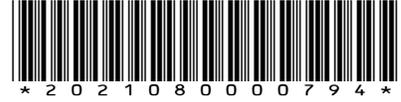
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

100, se estable que: "En caso que la información de recursos y reservas modifique el PTO, es este último el que deberá ser aportado con las debidas modificaciones, en los términos que para el efecto dispone el artículo 283 de la Ley 685 del 2001".

De acuerdo al párrafo anterior, es aplicable a la Actualización del PTO presentado del título con código de expediente HHII-10, lo establecido en los artículos Tres y Cuarto de la resolución 100 del 2020 de la ANM. En el expediente del título H5794005, no reposa la modificación al cálculo de recursos y reservas que establece la resolución 100 de marzo del 2020.

Respecto a las reservas del título, se tienen los siguientes hechos:

- En el documento inicial el titular dividió la extensión del polígono del título en dos áreas favorables para la explotación: Las vegas del río Chigorodó y Chigorodocito y las terrazas bajas al suroeste del título. Presentó las tablas 3, 4 y 5 como reservas probadas, probables y posibles, como se muestra en las imágenes siguientes tomadas del documento:

AREA (m ²)	ESPESOR (m)	Reservas de material de construcción (m ³)	Reservas de oro (60,1 mg/de Au/m ³)
area 1: 912973	2	1.825.946	
area 2: 338897	2	677.794	
area 3: 225561	2	451.122	177587 g de oro
Total		2.954.862	

Tabla de Reservas

AREA (m ²)	ESPESOR (m)	reservas de material de construcción (M ³)	Reservas oro(60.1 mg de Au/m ³)
área 1 405331	2	810.662	
área 2 241500	2	483.000	
área 3 230610	2	461.220	
área 4 213587	2	427174	
total		2'182.056	131.141 gr. de Au

Tabla Calculo de Reservas



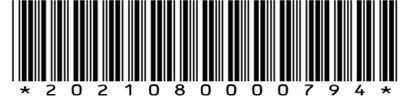
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Tabla 3. Cálculo reservas posibles aluvi3n Chigorodorcito			
AREA (m ²)	ESPEJOR (m)	reservas de material de construcci3n (M ³)	Reservas de oro(60.1 mg de Au/m ³)
3rea 1 789066	2	1'578.132	
3rea 2 574087	2	1'148.174	
3rea 3 224135	2	448.270	
total		3'174.576	

Tabla Reservas Posibles

- En el capitulo 4 (Ubicaci3n, c3lculo y caracteristicas de las reservas), presentado en diciembre del 2017 como respuesta a los requerimientos de las correcciones solicitadas en la evaluaci3n del PTO inicial, el titular divide el poligono en dos 3reas: Una para explotar y una segunda para realizar una exploraci3n adicional. En el 3rea que dice es para explotar la subdivide a su vez en tres 3reas: Las Probadas dice que son las que est3n dentro del cauce de los rios Chigorod3 y Chigorodoncito y en las barras formadas por ellos en las 3pocas de verano. Las reservas Probables dice que son las vegas o llanuras de inundaci3n.

Respecto a las islas dice que son cinco (5) y suman un 3rea de 16,5 has. El cauce del r3o dice que son 52,77 has al restarle el 3rea de las islas y respecto a las vegas, dice el documento que son dos (2) de 55,45 y 9,68 has respectivamente. En la imagen siguiente, tomadas del documento se presenta el resumen de las reservas:

CUADRO CALCULO DE RESERVAS			
RESERVAS PROBADAS			
	3rea (m2)	Profundidad Explotaci3n (m)	Volumen Explotable (m3)
islas			
1	48000	1,5	72000
3	76000	1,5	114000
4	24000	1,5	36000
4	10000	1,5	15000
5	7000	1,5	10500
total islas			247500
cauce r3o	527700	0,8	422160
GRAN TOTAL			669660
RESERVAS PROBABLES			
vegas			
1	554525	2	1109050
2	96813	2	193626
total vegas			1302676



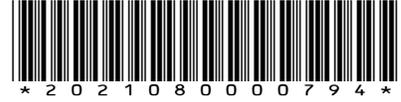
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental Jos3 Mar3a C3rdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Tel3fonos 57 (4) 383 90 51 - Medell3n - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

En el documento, en el capítulo 4 dice además: “Aunque las reservas dependen de la recarga de material de arrastre del cauce del río Chigorodó y Chigorodoncito, y como no se ha realizado un estudio de la misma, queremos presentar una metodología para determinar está en los períodos siguientes de iniciado la explotación...”

3.5.2 Evaluación y análisis de la información

- Existen unas sustanciales diferencias entre los valores de “reservas” presentadas en el documento inicial del 2009, con respecto a los últimos valores presentados en el Ajuste del PTO de diciembre del 2017. La separación por áreas que se presenta y la concepción como hace la clasificación de las reservas, también es muy diferente. De todas maneras los ajustes presentados, como respuesta al requerimiento del primer Concepto técnico que lo evaluó, no cumple el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas, ni ningún otro Estándar aceptado por CRISCO.
- En el documento se presenta apartes del estudio denominado: *Metodología Para estimar los Volúmenes Mínimos de Explotación de Materiales de Arrastre en un Río, escrito por el Señor Carlos Ramírez y Otros*. Este estudio es una explicación técnica interesante, de cómo opera el tema de la recarga, en el caso de los yacimientos de tipo aluvial y la relación existente con los volúmenes máximos que se deberían extraer, para minimizar los efectos adversos tanto aguas arriba, como aguas debajo, de la zona del río donde se realice la explotación.
- El ajuste del PTO, no tiene la estructura secuencial que debe llevar cualquier estudio al respecto, en el cual después de interpretar y construir el modelo geológico, se entran a calcular los recursos mineros y de acuerdo al grado de conocimiento, se hace su respectiva clasificación en Medidos, Indicados e Inferidos. Ya con los recursos calculados y de acuerdo al proyecto minero establecido y aplicando los factores modificadores, se calculan las reservas mineras, las cuales se clasifican en Probadas y Probables. El titular en ningún momento habla de recursos mineros, sino que sin ningún criterio técnico válido, habla de reservas y en una forma subjetiva las clasifica en Probadas y Probables.
- En el Ajuste del PTO, debido al tipo de yacimiento que es aluvial de materiales de arrastre, se dice que las reservas dependen de “de la recarga de material de arrastre del cauce del río Chigorodó y Chigorodoncito”, pero a continuación aceptan de que “no se ha realizado un estudio de la misma”. Para suplir lo anterior y basado en un estudio de Carlos A Ramírez y otros autores, hacen toda una exposición teórica del comportamiento de los ríos en el tema de la agradación y de los volúmenes de explotación a que pueden ser sometidos. Lo anterior lo complementan con unos estudios hidrológicos regionales, donde está incluida el área del título. Estos estudios de los cuales no se especifica que entidad los realizó, no incluyen detalles específicos del comportamiento de las corrientes del río Chigorodó y Chigorodoncito en el área del título, se basan en mediciones que tienen más de 20 años, e incluso algunas más de 30 años; lo que las convierte en demasiado antiguas, a sabiendas de la variabilidad de los comportamientos de las corrientes fluviales por efectos tales como, la deforestación de las zonas y el mismo cambio climático.
- En el capítulo de reservas del Ajuste del PTO no se relacionan reservas del mineral oro, que si se presentan en el PTO inicial; no obstante en este último documento, si se contempla la producción de este metal asociado a la explotación de los materiales de construcción (gravas y arenas de río). En el PTO inicial el promedio del tenor de oro es de 60,1 mg/m³: lo calcularon como el promedio de los resultados



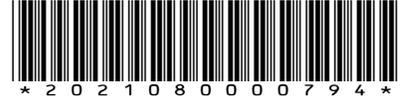
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

de 32 muestreos en perforaciones y/o apique hechos en el aluvión y del cual se menciona hay un plano anexo (No. 2) con la ubicación; pero que no se pudo observar en la plataforma Sigma. Según la *tabla* No. 2 del PTO inicial, la profundidad de esos muestreos es muy superficial, pues el promedio aproximado es tan solo de 2 metros.

3.5.3 CORRECCIONES Y/O ADICIONES

- Se recomienda REQUERIR al titular para que efectúe todos los estudios necesarios y requeridos por el profesional de geología y que están consignados en el numeral 3.4.3 del presente Concepto técnico. Lo anterior para poder calcular técnicamente los Recursos Mineros. Una vez se tenga la información exploratoria requerida, hacer la clasificación de recursos, de acuerdo al Estándar Colombiano de Recursos y Reservas o cualquier otro estándar aceptado por CRISCO.
- Se recomienda REQUERIR al titular para que realice la exploración del subsuelo, de acuerdo a los términos de referencia de la resolución 143 del 2017 y resolución 299 del 2018; para poder establecer en forma técnica los tenores, con los que se calculan los recursos de oro. Se debe anexar los resultados de laboratorio certificado donde se realicen las mediciones.
- Debido al efecto de la dinámica fluvial en el cálculo de reservas y recursos mineros en los yacimientos aluviales de material de arrastre, se recomienda REQUERIR la realización de un estudio hidrológico, batimétrico y de la dinámica fluvial de los ríos Chigorodó y Chigorodocito, pero con datos de medición más recientes y que incluya el análisis específico del comportamiento de estos ríos y su efecto particular en el polígono del título HHII-10. Se debe anexar el mapa hidrológico del área, en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.
- Se recomienda REQUERIR al titular para que utilizando debidamente los términos del estándar colombiano de recursos y reservas o cualquier otro Estándar avalado por la CRIRSCO., presente nuevamente la información de reservas y además anexe un plano de reservas en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.

3.6 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN EN EL PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS DE MINERÍA, DEPÓSITO DE MINERALES, BENEFICIO Y TRANSPORTE Y, SI ES DEL CASO, DE TRANSFORMACIÓN.

La información referente a la infraestructura e instalaciones y obras mineras, presentadas en la Actualización del PTO presentado en diciembre del 2017 (capítulo 12) es demasiado superficial y simplemente menciona el área de una casa a construir como campamento y oficinas y el área total de la planta de beneficio y acopio y menciona el anexo de un plano de infraestructura que no se pudo observar en la plataforma Sigma. No da información del sistema constructivo; no detalla las áreas específicas para oficinas y las áreas de campamento o viviendas; tampoco da detalles de cómo será la construcción donde se instalará la planta de beneficio, los tratamientos y manejo a las aguas industriales y aguas negras de oficinas y campamento.



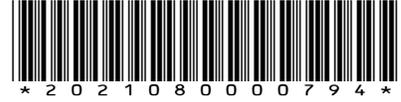
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Por lo anterior se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que especifique las áreas de las construcciones y tipo de construcción que se harán para el proyecto, tales como: Oficinas, talleres, almacén, servicios sanitarios, etc. En el documento se debe especificar como serán los servicios públicos que se utilizarán en la operación (electrificación y acueducto); se deben determinar los consumos mensuales y capacidad requerida. También se debe explicar el manejo y disposición de las aguas negras, que se generarán en las instalaciones. También especificar las necesidades de agua que se utilizarán en la planta de beneficio y el tratamiento que se le dará una vez sea utilizada, antes de ser vertida nuevamente al río. Se debe dar detalles de las demás obras relacionadas con los servicios mineros, tales como la planta de beneficio, los patios de acopios, así sean temporales, botaderos de estériles, etc. Además, debe anexar un plano topográfico en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.*
- *REQUERIR al titular para que defina las especificaciones de las vías de acceso al título y las vías internas en particular a la planta de beneficio y acopio, de mineral de donde se harán los despachos. También se deben trazar las vías internas que van a las áreas de explotación, de acuerdo al trazado de dársenas planeadas. La información de las trazas de las vías, debe mostrarse en el mismo plano de instalaciones o en un plano topográfico adicional el cual también debe anexarse en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.*

3.7 PLAN Y DISEÑO MINERO DE EXPLOTACIÓN.

El Ajuste del Programa de Trabajo y Obras presentado en el año 2017, es prácticamente un nuevo PTO, pues se duplica el volumen de producción propuesto en el primer documento y se varía en gran medida todo el documento. En este PTO se establece lo siguiente respecto al Plan y Diseño Minero:

- *En el numeral 8, dice que la explotación será a cielo abierto mediante el sistema dediques transversales (dársenas), donde las barras se hacen cada 50m, con machones de 5 m y profundidad de 1,5 m. Se enumeran los beneficios de este sistema de explotación; pero no se hace un comparativo con otros métodos de explotación posibles, como lo establecen los términos de referencia para elaboración del PTO, consignados en la resolución 143 del 2027; igualmente no se da una justificación del porqué del dimensionamiento propuesto de las dársenas.*
- *En el documento, se menciona que también se realizarán dársenas dentro del cauce cada 50 m, con machones de 5 m y profundidad máxima de 0,80 y que en ninguno de los casos se construirán trinchos. La explotación dentro del cauce resulta contradictorio, con unos apartes de un texto que está en el PTO del autor Jenny Manríquez denominada: Diseño de una Alternativa Minero Ambiental para la explotación de material de arrastre, donde se recomienda realizar la explotación fuera del nivel del agua y sobre la playa del lecho, para evitar la remoción de material y aumentar la turbiedad del agua. No se presenta en el documento un plano con el trazado de las dársenas propuestas, ni tampoco se determina la secuencia de explotación.*



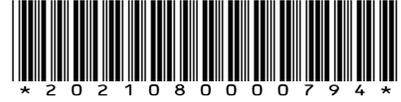
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

- *El arranque se hará con una retroexcavadora de un balde de 1,5 m³ y el transporte al acopio y beneficio se hará en volquetas de 14 m³ de capacidad. No se da una justificación del porqué, de las dimensiones de estos equipos; aunque si se determina el ciclo de transporte.*
- *En el documento se dice que no se genera estériles, pero los argumentos no son plenamente convincentes, pues la explicación dada es que la explotación se realizará dentro del cauce del río.*
- *En el documento se presenta una tabla donde se enumeran las dársenas a realizar y la secuencia propuesta de explotación, pero el plano que se menciona en el documento es un anexo, no se encontró en la plataforma Sigma.*
- *Respecto a la programación de trabajos, contempla trabajar todo el año y no se excluyen los meses de invierno como es frecuente en algunas explotaciones de este tipo.*
- *Para el planeamiento minero no se hicieron análisis de calidad y de los parámetros físicos de los materiales de construcción que se planean producir.*
- *Se presenta una tabla con las cantidades de personal operativo, según la cual en la etapa de producción se requieren cinco (5) calificados y cinco (5) no calificados y habla que entre administrativos y servicios generales se requerirán otros cinco (5) para un total de 15 personas. No se da explicación del cálculo de las cantidades de personal requeridos y como es el componente administrativo. Tampoco se presenta el organigrama de la empresa. Sobre la implementación del SG-SST no se dice nada.*
- *Respecto al beneficio, se dice que la planta estará montada sobre dos chasis con ruedas y se describen los equipos de que consta la planta. No se presenta el diagrama de flujo con los balances de masa del sistema, tampoco se habla de los porcentajes de recuperación de los distintos materiales (granulometrías) a producir, lo mismo que el porcentaje de recuperación esperada del oro.*

Por todo lo anterior se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que realice estudios de demanda de los materiales de construcción tanto en el mercado nacional, como en el mercado del área de influencia del proyecto. Se debe evaluar las tendencias de precio, tanto para los agregados de construcción como para el oro, para utilizarlos en el análisis financiero; se deben también analizar los riesgos que se podrían tener en la comercialización.*
- *REQUERIR al titular para que realice un análisis comparativo de diferentes alternativas de explotación posibles y seleccionar la que pretende utilizar, dando la debida justificación del porque se selecciona.*
- *REQUERIR al titular para que con la información que arroje los estudios batimétricos, hidrológicos y de la dinámica de los ríos Chigorodó y Chigorodocito que atraviesan el título y que fueron solicitados en la sección 3.5.3, se aprovechen para la determinación geométrica de las dársenas (de continuar con este método de explotación) y en especial la profundidad máxima a la cual se va a explotar. Pues en el documento presentado no hay una justificación técnica de las profundidades seleccionadas.*
- *REQUERIR al titular para que una vez se tenga el diseño definitivo de la explotación, se presente de nuevo la secuencia de explotación y se anexe el plano topográfico con la secuencia de explotación en el Sistema*



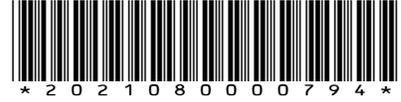
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.

- *REQUERIR al titular para que respecto al beneficio de los agregados y la recuperación del oro, se presenten los diagramas de flujo, incluyendo los balances de masa esperados y las recuperaciones. Igualmente debe precisar la capacidad de la tolva de la planta, como va a alimentar esa tolva y donde va a almacenar los distintos productos generados en la planta (según granulometría), como los va a manipular o si va a requerir otro equipo; pues es claro que la retroexcavadora labora es en los frentes de arranque. También deberá precisar las cantidades de agua que va a requerir en la planta de beneficio y cómo va a ser su manejo desde el punto de vista ambiental, a que tratamientos se va a someter; se va a recircular. Debe anexar los diseños y cálculos.*
- *REQUERIR al titular, para que determine nuevamente las necesidades de personal tanto operativo, como administrativo y técnico., si todo es propio o habrá contratista. También se debe determinar el organigrama y los turnos de trabajo tanto en los frentes de arranque, como en la planta de beneficio.*
- *REQUERIR al titular, especificar todo lo referente a la implementación y alcance del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- *REQUERIR al titular, para que indique las actividades sociales que se planean desarrollar en la ejecución del proyecto, como parte de la gestión social y presentar el plan de inversiones que pretende efectuar, el cual debe reflejarse en los flujos de caja, con el cual se hace el análisis financiero.*

3.8 PLAN DE OBRAS DE RECUPERACIÓN GEOMORFOLÓGICA PAISAJÍSTICA Y FORESTAL DEL SISTEMA ALTERADO (EN FORMA ABREVIADA; Y DE ACUERDO CON EL EIA)

Se recomienda REQUERIR al titular para que amplíe el detalle del Programa de Recuperación Geomorfológica y Paisajística que presentó, en especial de las vegas aluviales, una vez sean explotadas. Se debe determinar los sitios de acopio del descapote y materia orgánica, que posteriormente se utilizará en la restauración, determinar las cantidades de material de préstamo que se utilizará para llenar los huecos dejados en la explotación, como se dice que se planea hacer en el documento. Se deberá determinar el presupuesto de costos e involucrarlo en el flujo de caja, con el que se hace el análisis financiero.

3.9 ESCALA ANUAL Y DURACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESPERADA.

El titular en el documento, establece una producción de 5.000 m³ de agregados (materiales de construcción) mensuales y una producción de 260 g de oro mensuales. En el caso de los materiales de construcción, esta producción no está sustentada en estudios de mercado y tan poco en las reservas existentes o en los temas de la capacidad de recarga, que tanto se expuso teóricamente. El tenor de 50 mg/m³ con el que se calcula la producción de oro, no está justificado como se calculó.

Por lo anterior se recomienda:

- *REQUERIR al titular, para que presente nuevamente el cronograma con la producción esperada durante la vida útil que le queda al título (de acuerdo al contrato minero), tanto de los materiales de construcción (separadas las cantidades de gravas y arenas), como también la producción esperada de oro. Justificar técnicamente el cálculo con el que se determina la producción de oro.*



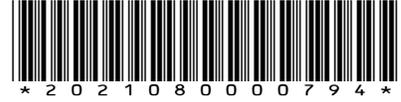
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

3.10 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS MINERALES POR EXPLOTARSE (ANEXAR RESULTADOS DE PRUEBAS EMITIDOS POR EMPRESA COMPETENTE).

No se tiene una caracterización mineralógica del mineral a tratar, ni un balance de masa del flujo de material a través del proceso de beneficio. Al final no se establece las cantidades de agregados que se recuperan en las diferentes granulometrías.

Por lo anterior se recomienda:

REQUERIR al titular, para que realice estudios para determinar el tipo de oro aluvial y de ganga esperado en el área del título y las especificaciones de las gravas y arenas, que se encontrará en la explotación planeada. Para lo anterior, el titular debe anexar los resultados de laboratorio, certificado de las pruebas y ensayos que realice. En el caso de los materiales de construcción, los ensayos deben ser de acuerdo a los requerimientos normales de los clientes para estos materiales.

3.11 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LAS SERVIDUMBRES INHERENTES A LAS OPERACIONES MINERAS.

El titular no trata en forma explícita el tema de las servidumbres que requiere el proyecto a excepción de lo que dice en el numeral 12, que es muy superficial.

Por lo anterior se recomienda:

- REQUERIR al titular, para que informe los tipos de servidumbre que requiere para adelantar el proyecto; igualmente en caso de requerirse si ya las tiene y anexar copia de los contratos o si están en negociación. Igualmente debe informar si requiere construir obras o instalaciones al respecto. Anexar plano de servidumbres en el Sistema Integral de Gestión Minera SIGM, de acuerdo a la nueva normatividad que establece el decreto No. 2078 del 2019.

3.12 PLAN DE CIERRE DE LA EXPLOTACIÓN Y ABANDONO DE LOS MONTAJES Y DE LA INFRAESTRUCTURA (EN FORMA ABREVIADA; Y DE ACUERDO CON EL EIA).

Con la Actualización del PTO presentado en diciembre del 2017, no se presentó modificaciones al Plan de Cierre presentado inicialmente; no obstante, las amplias modificaciones que tiene el nuevo PTO.

Se recomienda:

- REQUERIR al titular para que presente un Plan de Cierre detallado y específico al proyecto y no genérico como se presentó inicialmente. Se debe presentar presupuesto de costos esperados para su implementación y cronograma de ejecución. En caso de que durante la ejecución del proyecto, se planeen realizar cierres parciales, se debe especificar. Los costos asociados al Plan de Cierre y Abandono, se deben reflejar en el análisis financiero.

3.13 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE, DURACIÓN E INVERSIÓN ANUAL.

Se recomienda:



SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

- *REQUERIR al titular para que presente el cronograma de ejecución de las obras, montajes, adecuación de vías y servicios mineros previos a iniciar la explotación.*

3.14 ANÁLISIS FINANCIERO.

Se recomienda:

- *REQUERIR al titular para que complete la información económica del proyecto, de acuerdo a las implicaciones que en él, tienen la implementación de todas las observaciones y cumplimiento a los requerimientos efectuados en el presente Concepto técnico. Se debe presentar un análisis financiero completo para la vida útil del proyecto actualizado. Se debe presentar las inversiones realizadas y los diferentes activos existentes y la proyección de las inversiones anuales a realizar durante la vida útil del Proyecto Minero. Se deben efectuar los análisis de los costos de capital y operación, especificando costos de personal, materiales y suministros. También se deben calcular los costos unitarios y el costo total de producción por tonelada o metros cúbicos. Análisis financiero del proyecto calculando el flujo de caja y el retorno financiero: el valor presente neto VPN, la tasa interna de retorno TIR, y el periodo de retorno de la inversión. Se deberá incluir las fuentes de financiamiento, sus términos, costos y condiciones previstas para el proyecto.*
- *Las evaluaciones financieras requeridas son:*
 - *Flujos de fondos antes del financiamiento*
 - *Flujos de fondos después de financiamiento y antes de impuestos*
 - *Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos*

4. CONCLUSIONES

- 4.1.** *El titular minero allegó mediante oficio radicado 2017-5-8826 del 11 de diciembre del 2017, las correcciones al Programa de Trabajos y Obras (PTO) para minerales de Arenas y Gravas.*
- 4.2.** *Se puede observar en el informe que se hace un análisis técnico de los procesos dinámicos fluviales de la cuenca del río Chigorodo y Chigorodocito, basados en trabajos realizados por INGEOMINAS. Donde no se evidencia el área local del polígono minero, que se podría verse reflejado trabajando a una escala más adecuada.*
- 4.3.** *Evaluado el Programa de Trabajos y Obras - PTO, presentado el día 19/09/2019, correspondiente al Contrato de Concesión con código de expediente No. HHII-10, NO CUMPLE con los requisitos y elementos sustanciales de ley, por lo tanto, se recomienda NO APROBAR. DIANA MARIA PEREZ RESTREPO, como titular deben presentar las respectivas correcciones y/o adiciones, las cuales se indican en los numerales: 3.1 – 3.2 - 3.4.3 - 3.5.3 – 3.6 – 3.7 - 3.8 - 3.9 – 3.10 – 3.11 – 3.12 - 3.13 y 3.14 del presente concepto técnico.*
- 4.4.** *4.3 Una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería, el 02 de diciembre del 2020 a las 09:59 am, el Título Minero No. HHII-10, presenta superposición con Zonas de Restricciones de Tierras en zonas Macro Focalizadas.*
- 4.5.** *Se evidenció que el Contrato de Concesión, con código de expediente No. HHII-10, NO cuenta con Instrumento Ambiental.*



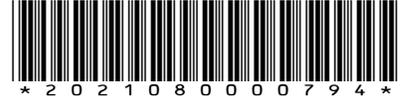
SC4887-1

**Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia**



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

- 4.6. Se recuerda al titular del el Contrato de Concesión con código de expediente No. HHII-10, que solo puede iniciar con las actividades de (Construcción y Montaje, Explotación), hasta tanto cuente con el Programa de Trabajos y Obras - PTO aprobado y acto de otorgamiento de la Licencia Ambiental ejecutoriado y en firme expedido por parte de la Autoridad Ambiental competente.

El presente concepto se emitió con base en la información suministrada en el Programa de Trabajos y Obras – PTO y sus anexos, siendo la veracidad de su contenido de exclusiva responsabilidad nombre de la señora: DIANA MARIA PEREZ RESTREPO del Título Minero Contrato de Concesión con código de expediente HHII-10, como parte del complemento al PTO, y de los profesionales que lo refrendan.

Para continuar con el trámite, se envía el presente concepto técnico del Título Minero Contrato de Concesión con código de expediente No. HHII-10 a la parte Jurídica.

(...)"

Visto lo anterior, es importante examinar lo dispuesto en los artículos 84, 85, 115, 281, 283 y 287 de la Ley 685 de 2001 que señalan:

"(...)

Artículo 84. Programa de trabajos y obras. Como resultado de los estudios y trabajos de exploración, el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, presentará para la aprobación de la autoridad concedente o el auditor, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación que se anexará al contrato como parte de las obligaciones. Este programa deberá 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.

Artículo 85. Estudio de Impacto Ambiental. Simultáneamente con el Programa de Trabajos y Obras deberá presentarse 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. Las obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado serán ejecutados 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.



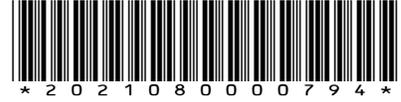
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Artículo 115. Multas. Previo el procedimiento señalado en el artículo 287 de este Código, la autoridad concedente o su delegada, podrán imponer al concesionario multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del contrato, siempre que no fuere causal de caducidad o que la autoridad concedente, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. La cuantía de las multas será fijada valorando, en forma objetiva, la índole de la infracción y sus efectos perjudiciales para el contrato. La imposición de las multas estará precedida por el apercibimiento del concesionario mediante el procedimiento señalado en el artículo 287 de este Código.

Artículo 281. Aprobación del Programa de Trabajos y Obras. Presentado el Programa de Trabajos y Obras treinta (30) días antes de finalizar la etapa de exploración, la autoridad concedente lo aprobará o le formulará objeciones dentro de los treinta (30) días siguientes. Estas objeciones no podrán ser de simple forma y solamente procederán si se hubieren omitido obras, instalaciones o trabajos señalados como indispensables para una eficiente explotación. Si los estudios fueren objetados se señalará al interesado, concretamente la forma y alcance de las correcciones y adiciones. En el evento en que se acudiere al auditor externo al que hace referencia el artículo 321 de este Código, dicho Programa será presentado junto con la refrendación, con una antelación de cuarenta y cinco (45) días. En el acto de aprobación del Plan de Obras y Trabajos la autoridad minera autorizará la iniciación de los trabajos de explotación, siempre que se haya acreditado la obtención de la respectiva Licencia Ambiental.

Artículo 283. Correcciones o adiciones. Las correcciones o adiciones al Programa de Trabajos y Obras y al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, serán atendidas por el interesado dentro del plazo que se le fije para el efecto por la autoridad competente y que no podrá ser mayor de treinta (30) días.

Artículo 287. Procedimiento sobre multas. Para la imposición de multas al concesionario se le hará un requerimiento previo en el que se le señalen las faltas u omisiones en que hubiere incurrido y se le exija su rectificación. Si después del término que se le fije para subsanarlas, que no podrá pasar de treinta (30) días, no lo hubiere hecho o no justificare la necesidad de un plazo mayor para hacerlo, se le impondrán las multas sucesivas previstas en este Código.

(...)"

Por su parte, el artículo 111 de la Ley 1450 de 2011, señala:

"(...)

Artículo 111. Medidas para el fortalecimiento del cumplimiento de obligaciones de los titulares mineros. Las multas previstas en el artículo 115 de la Ley 685 de 2001, se incrementarán hasta en mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones contractuales, en particular de aquellas que se refieren a la seguridad minera. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará los criterios de graduación de dichas multas.

(...)"

Asimismo, la Resolución 91544 del 24 de diciembre de 2014, estipula en su artículo 1:

"(...)



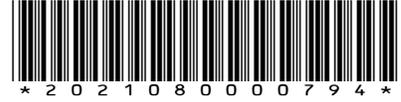
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Artículo 1. Sujetos de la multa. Serán sujetos de multa los beneficiarios de los títulos mineros otorgados bajo la Ley 685 de 2001, actual Código de Minas, al igual que aquellos beneficiarios de los títulos mineros otorgados con anterioridad a la expedición de dicha ley, que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 349 ibídem se acogieron a lo establecido en este código, que incumplan las obligaciones emanadas del título minero que no sean catalogadas como causales de caducidad. Igualmente serán sujetos de multa, los beneficiarios de cualquier Autorización Temporal que incumplan con las obligaciones impuestas en el acto administrativo de otorgamiento de las mismas.

(...)"

Por lo anterior, y con fundamento en lo expresado en el Concepto Técnico No. **2021020008238 del 22 de febrero de 2021**, esta Delegada **REQUERIRÁ BAJO APREMIO DE MULTA** a la señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, titular del Contrato del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**, para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue lo siguiente:

- Las respectivas correcciones y/o adiciones, las cuales se indican en los numerales 3.1 a 3.14. del Concepto Técnico transcrito.

Se **ADVERTIRÁ** al titular minero de la referencia que, hasta que no cuente con la respectiva Licencia Ambiental y el Programa de Trabajos y Obras – PTO – aprobado, no habrá lugar al inicio de actividades de Construcción y Montaje y Explotación.

Sumado a lo anterior, mediante la Resolución 299 del junio de 2018 (que modificó la Resolución 143 del 29 de marzo de 2017) se adicionó a los anexos de los términos de referencia los estándares internacionales acogidos por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standars – CRIRSCO –. Lo anterior significa que, el reporte de los resultados de exploración en cuanto a la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Minerales deberá el titular minero utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras o algunos de los estándares acogidos por CRIRSCO.

Posteriormente, el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” adopta el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras o algunos de los estándares acogidos por CRIRSCO, así:

(...)

Artículo 328. Estándar Colombiano Para El Reporte Público De Resultados De Exploración, Recursos Y Reservas Minerales. Con ocasión de las actividades de exploración y explotación minera, para la presentación de la información de los recursos y reservas existentes en el área concesionada, se adopta el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales, o cualquier otro estándar internacionalmente reconocido por Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards (Crisco), para su



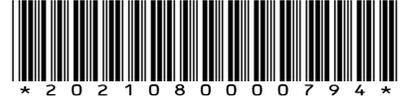
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

presentación. La información sobre los recursos y reservas existentes en el área concesionada estructurada en las condiciones previstas en el mencionado estándar, debe presentarse por el titular minero junto con el Programa de Trabajos y Obras o el documento técnico correspondiente o su actualización, sin perjuicio de que dicha información pueda ser requerida por la autoridad minera en cualquier momento durante la etapa de explotación.

La autoridad minera expedirá los términos de referencia que establezcan, entre otros aspectos, condiciones y periodicidad para la presentación de la información de que trata el presente artículo, y su incumplimiento dará lugar a las multas previstas en el artículo 115 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya. La información suministrada por los titulares mineros será divulgada y usada por parte de la autoridad minera, en los términos del artículo 88 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya.

(...)"

Por su parte, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 "Por medio de la cual se establece las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada, prevista en el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019", emitida por la Agencia Nacional de Minería, establece en los artículos 2, 3, 4 y 8 lo siguiente:

"(...)

Artículo 2. Regla General. *La información sobre recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada con ocasión de las actividades de exploración y explotación minera, deberá ser presentada por los titulares mineros junto con el Programa de Trabajos y Obras (PTO) o el documento técnico que corresponda, o con la actualización de los mismos, sin perjuicio de que la misma pueda ser requerida en cualquier periodo y/o etapa contractual en que se encuentre el título minero.*

Artículo 3. Periodicidad. *La información que los titulares mineros deberán actualizar referente a los recursos y reservas minerales, será anual y deberá ser presentada dentro de los cinco primeros días del mes de octubre de cada año. Ello sin perjuicio de los requerimientos que en cualquier momento pueda elevar la autoridad minera durante la etapa de explotación.*

Parágrafo. *En caso que, la información de recursos y reservas modifique el PTO, es este último el que deberá ser aportado nuevamente con las debidas modificaciones, en los términos que para el efecto dispone el artículo 283 de la Ley 685 de 2001.*

Artículo 4. Requerimiento y Evaluación Plan de Trabajos y Obras - PTO. *El beneficiario de un título minero que haya presentado el Programa de Trabajos y Obras – P.T.O. o cualquier otro documento técnico, el cual se encuentre en evaluación a la fecha de entrar en vigencia la presente resolución, dentro del mes siguiente y sin que medie requerimiento alguno para ello, deberá ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crisco. En caso de no realizarse el ajuste en el mencionado término, la autoridad minera procederá a la no aprobación del documento técnico presentado y a realizar el correspondiente requerimiento en los términos del Código de Minas o la norma aplicable.*



SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

Parágrafo (...)

Artículo 8. Sanción por Incumplimiento. El incumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de multas en los términos previstos en el artículo 115 de la Ley 685 de 2001, de acuerdo a lo previsto en el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019.

(...)"

La Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Minería estableció que, por regla general, la información relacionada con los recursos y reservas minerales deberá ser presentada por los titulares mineros junto con el Programa de Trabajos y Obras – PTO – o el documento técnico que corresponda.

Adicionalmente, si la información que se presente de conformidad con la precitada Resolución llegare a modificar el Programa de Trabajos y Obras allegado, este deberá ser aportado nuevamente por el titular ante la autoridad minera con las debidas modificaciones, cumpliendo con lo establecido en el artículo 283 de la Ley 685 de 2001.

El artículo 4 de la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Minería dice que, en los casos en que el titular minero ya haya presentado el PTO y este se encuentre en evaluación, **sin necesidad de que medie requerimiento alguno por parte de la autoridad minera**, los titulares mineros tendrán un mes a partir de la entrada en vigencia de la mencionada Resolución para ajustar la estimación de recursos y reservas minerales aplicando el Estándar.

Así las cosas, y con fundamento en lo expresado anteriormente, esta delegada **REQUERIR** a la señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, titular del Contrato del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**, para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue:

- El ajuste de la estimación de recursos y reservas minerales, aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crisco, del Programa de Trabajos y Obras -PTO-.

Finalmente, de acuerdo con el Concepto Técnico transcrito, se le **ADVERTIRÁ** al titular minero que, una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería, el 02 de diciembre del 2020 a las 09:59 am, el Título Minero No. HHII-10, presenta superposición con Zonas de Restricciones de Tierras en zonas Macro Focalizadas.

En consecuencia, se dispondrá a poner en conocimiento el Concepto Técnico No. **2021020008238 del 22 de febrero de 2021** al beneficiario del título de la referencia.



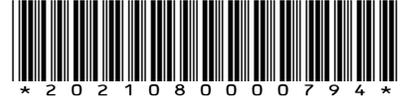
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

En virtud de lo expuesto, la Secretaría de Minas del Departamento Antioquia,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR BAJO APREMIO DE MULTA a la señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, titular del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**, para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue las respectivas correcciones y/o adiciones señaladas en los numerales 3.1 a 3.14 del Concepto Técnico.

Lo anterior, acorde al procedimiento sancionatorio contemplado en los artículos 115 y 287 de la Ley 685 de 2001 y a las especificaciones plasmadas en el Concepto Técnico No. **2021020008238 del 22 de febrero de 2021**.

PARÁGRAFO: ADVERTIR al titular del Contrato de Concesión de la referencia que, hasta que no cuente con la respectiva Licencia Ambiental y el Programa de Trabajos y Obras – PTO – aprobado, no habrá lugar al inicio de actividades de Construcción y Montaje y Explotación.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, titular del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**, para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegue:

- El ajuste de la estimación de recursos y reservas minerales, aplicando el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas ECRR u otro Estándar internacional reconocido por el Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards – Crisco, del Programa de Trabajos y Obras -PTO-.

ARTÍCULO TERCERO: ADVERTIR a la señora **DIANA MARÍA PÉREZ RESTREPO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **43.496.407**, titular del Contrato de Concesión Minera No. **6885**, el cual tiene como objeto la exploración técnica y explotación económica de una mina de **ARENAS Y GRAVAS**, ubicada en jurisdicción del municipio de **CHIGORODÓ**, de este Departamento, suscrito el 12 de marzo de 2007, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 15 de mayo de 2007, con el código **HHII-10**, que, una vez revisada la información generada por el visor geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera – AnnA Minería, el 02 de diciembre del 2020 a las 09:59 am, el Título Minero presenta superposición con Zonas de Restricciones de Tierras en zonas Macro Focalizadas.



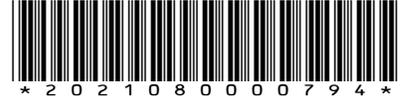
SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

AUTO No.



(24/03/2021)

ARTÍCULO CUARTO: DAR TRASLADO Y PONER EN CONOCIMIENTO del titular minero, el Concepto Técnico No. 2021020008238 del 22 de febrero de 2021, realizado al interior de las diligencias del Contrato de Concesión Minera No. HHII-10.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente al (los) interesado (s) o a su apoderado legalmente constituido. De no ser posible proceder con la notificación por edicto en los términos de ley.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno por ser un acto administrativo de trámite, de conformidad con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dado en Medellín el 24/03/2021

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

JORGE ALBERTO JARAMILLO PEREIRA
SECRETARIO DE DESPACHO

	NOMBRE	FIRMA
Proyectó	Yaneth Lorena Cruz Rodríguez Abogada Contratista	
Revisó	Stefanny Cano Grisales Líder Jurídica	
	Katerine Pérez Rendón Coordinadora jurídica	
Aprobó	Ramón Acevedo Profesional Universitario	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.



SC4887-1

Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 6 - Teléfonos 57 (4) 383 90 51 - Medellín - Colombia