Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental
República de Colombia

CAR 22/01/2019 20:32
Al Contestar cite este No.: **20192104861**
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:SAN JOSE GREEN GROUP S.A.S.
Anexos: Fol: 2

Bogotá,

Señores
SAN JOSE GREEN GROUP S.A.S.
Tel: 3004583917 - 4270636
Avenida El Dorado No. 68C-61 Oficina 432-1
Bogotá

ASUNTO: Radicados CAR 20181152844, 20182165349, 20182169514: Inscripción como gestor externo de disposición final de RCD a San José Green Group S.A.S

Respetados Señores

En atención a su solicitud de inscripción como Gestor de Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD y dando alcance al radicado CAR 20182169514 del 19/12/2019, le informamos que en el marco de la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, su número de Registro corresponde al 004 como gestor a la empresa a San José Green Group S.A.S., de disposición final de RCD en el en el predio San José, Piedra Gorda, Las Manas ubicado en la vereda Panamá del municipio de Soacha-Cundinamarca.

Este registro se fundamenta en el radicado CAR 20181141002 del 27/09/2018, en el cual la empresa San José Green Group S.A.S. remite a esta Corporación la certificación del uso del suelo expedido por la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial del municipio de Soacha Cundinamarca, y la Resolución 708 de 2014, “Por medio de la cual se establecen los sitios específicos para la disposición final de materiales, “escombreras municipales”, área que comprende el polígono 2”.

De igual forma, en la página web de la Corporación se publicará el predio San José, Piedra Gorda, Las Manas ubicado en la vereda Panamá del municipio de Soacha-Cundinamarca como gestor de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD. Es importante mencionar que el registro y la publicación estarán sujetos a actualización periódica, de acuerdo con cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

En este contexto, la Corporación realizará seguimiento y control permanente, con el objeto de verificar el cumplimiento con lo descrito en el documento técnico y en general del adecuado manejo ambiental durante la operación del sitio como Gestor.

El presente comunicado no se constituye en ningún otro tipo de permiso o autorización ambiental ni urbanística y, por lo tanto, la empresa San José Green Group S.A.S. deberá adelantar los trámites necesarios, en el caso de requerirse, para el desarrollo del proyecto.

Cordialmente,

**CARLOS ANTONIO BELLO QUINTERO**
Director de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental

Elaboró: Helbes Enrique López Salazar / DESCA
Revisó: Orlando Durán Cáceres / DESCA

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental
República de Colombia

CAR 16/05/2022 14:40
Al Contestar cite este No.: **20222031278**
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:SAN JOSE GREEN GROUP S.A.S.
Anexos: Fol: 2

Bogotá,

Señor(a)
TOMAS MUÑOZ
Representante legal
SAN JOSE GREEN GROUP S.A.S.
Tel: 3106665, Cel: 3106665535
Sanjoseggrcd@gmail.com Vereda Panamá
sanjoseggrcd@gmail.com
Soacha (Cundinamarca)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20221000304: SOLICITUD ACTUALIZACION COMUNICADOS 20212006311 Y 20212007631

Cordialmente,

Atendiendo a su solicitud sobre el estado de la empresa San José GREEN GROUP SAS Ubicada en el predio San José - Piedra Gorda Las Manas, Vereda Panamá del municipio de Soacha con el NIT: 901198884-2 Una vez revisada la base de gestores, dando cumplimiento a la (resolución 472 de 2017) se informa que se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de sitio de disposición final de RCDS con el N° 04 el cual puede ser consultada en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, bases de datos de gestores de residuos de construcción y demolición.

Una vez revisado el sistema administración de expedientes (SAE) la empresa no presenta ningún proceso sancionatorio y/o medida preventiva que limite su operación a la fecha de expedición de este documento cuanto al manejo de RCDS.

La presente información no constituye ningún permiso y/o autorización frente a la CAR y es solamente informativa sobre el estado del sitio de disposición final San José GREEN GROUP SAS a la fecha de la solicitud.

Atentamente :

**ALBERTO ACERO AGUIRRE**


Firmado digitalmente y estampado cronológicamente por CERTICAMARA S.A. Artículo 28 de la Ley 527 de 1999 y Artítulo 5 de la Resolución CAR 3783 de 2018.

Director Operativo

**CARLOS ANTONIO BELLO QUINTERO**
Director de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental

Respuesta a: 20221000304 del 04/01/2022

Elaboró: Marcel Gustavo Espitia Valderrama / DESCA
Revisó: Darwin Erney Duarte Castro / DESCA
Hernan Steveen Rodriguez Rojas / DESCA


Firmado digitalmente y estampado cronológicamente por CERTICAMARA S.A. Artículo 28 de la Ley 527 de 1999 y Artítulo 5 de la Resolución CAR 3783 de 2018.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las funciones legales consagradas en la Ley 99 de 1993 artículo 31 numeral 9, en especial las establecidas en el Decreto 2820 de 2010, Decreto 1076 de 2015 y conforme a lo dispuesto en el Decreto 01 de 1984 en armonía con el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011, y,**

**CONSIDERANDO:**

Que mediante solicitud radicada en la Corporación bajo el consecutivo No. 20111113632 de 31 de agosto de 2011 (Folios 4 al 469), los señores José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén y Luis Alberto Alba González, identificado con cédula de ciudadanía número 3.210.439 de Tocancipá, por intermedio de apoderado y en su calidad de titulares del contrato de concesión HIE-08022X, presentaron solicitud de Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto minero que se ubica en la vereda Canavita, en jurisdicción del municipio de Tocancipá, Cundinamarca.

Que en virtud a lo anterior, mediante Auto OPSC No. 020 de 11 de enero de 2012 (Folios 471 al 473) se dio inicio al trámite de licenciamiento y se procedió a realizar el cobro por concepto de servicios de evaluación ambiental.

Que mediante radicado No. 20121101476 de 27 de enero de 2012 (Folios 476 al 478) se acreditó el pago ordenado.

Que mediante Auto OPSC No. 1405 de 3 de octubre de 2013 (Folios 544 al 545), se declaró reunida la información para decidir de fondo el trámite de licenciamiento.

Que mediante Resolución No 270 del 03 de febrero de 2014, se negó una Licencia Ambiental solicitada por los señores José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén y Luis Alberto Alba González, identificado con cédula de ciudadanía número 3.210.439 de Tocancipá, para el proyecto de explotación minera en el área del contrato de concesión No HIE-08022X, ubicado en la vereda Canavita, jurisdicción del Municipio de Tocancipá, departamento de Cundinamarca. (Folios 548 al 555)

Que la mencionada Resolución fue notificada personalmente al señor José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén el 27 de febrero de 2014, tal como consta en reverso del folio 555, y mediante edicto fijado el 18 de marzo de 2014 y desfijado el 2 de abril de 2014 al señor Luis Alberto Alba González. (Folio 571)

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Que la Resolución No 270 del 03 de febrero de 2014 se publicó en el Boletín Oficial del 30 de septiembre de 2017. (Folio 598)

Que mediante escrito radicado con el número 09141100782 del 04 de marzo de 2014, el señor José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén, actuando a nombre propio, interpuso recurso de reposición en contra de la resolución número 270 de 03 de febrero de 2014, (Folios 558 al 568), en la cual se manifiesta lo siguiente:

*(…)*

***II Sustentación Del Recurso***

*Identificado como aparece en el encabezamiento de este alegato, actuando en nombre propio hago manifestación expresa de los motivos de mi inconformidad en relación con los considerandos y de la parte resolutiva del acto administrativo en mención porque existen elementos que no están acreditados y otros que a la fecha son inexactos.*

*La solicitud de licencia ambiental se negó fundamentándose en encontrarnos totalmente inmersos en la zona de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Rio Bogotá, declarada mediante acuerdo 30 de 1976, emanado del INDERENA, aprobado mediante Resolución Ejecutiva No 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura, y en la que supuestamente encontrábamos frente a una zona de minería restringida, y hasta tanto no efectuar la sustracción de área no se nos otorgaría la licencia ambiental, sin tener en cuenta que el 31 de enero de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Resolución 138, Realindero la Reserva Forestal Protectora Cuenca Alta del Rio Bogotá, donde el área del contrato de concesión en mención se encuentra por fuera de esta reserva , y con anterioridad se habían regulado las áreas compatibles con minería en las resoluciones 222 de 1994 y 1197 de 2004, donde nos encontramos en zona compatible con actividad minera, adicional a esto en el área del contrato de concesión HIE-08022X, no existe ningún ecosistema protegido.*

*La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, debe reponer la Resolución 270 del 3 de febrero de 2014 y en consecuencia otorgarnos la Licencia Ambiental para la explotación del contrato de concesión HIE-08022X, de acuerdo a:*

- *Resolución 138 del 31 de enero de 2014, emitida Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual realindera la Reserva Forestal Protectora Cuenca Alta del Río Bogotá, con una serie de polígonos, estableciendo la ubicación de los mismos en sectores, que para un caso son el sector 7 y sector 8, los cuales se graficaron y se ubicaron con et área del contrato de concesión minera HIE-08022X quedando totalmente libre de esta reserva, se anexa mapa para mayor .claridad.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *El Informe Técnico OPSC Nº1455 del 2 de septiembre de 2013, en el que se establece que la información presentada cumple con los términos de referencia y es suficiente para resolver la solicitud de licencia ambiental.*
- *El área del contrato de concesión minera HIE-08022X se localiza en la vereda Canavita en jurisdicción del municipio de Tocancipá- Cundinamarca, Este municipio, tal como así lo menciona su Plan de Ordenamiento Territorial está identificado como una zona de mayor aptitud para la explotación de diferentes materiales de construcción especialmente arenas y recebos, se caracteriza por su vocación industrial y minera, tanto de materiales de construcción como de arenas y es ésta una de las actividades económicas con presencia en el municipio y en su vereda Canavita, de la cual forma parte el referido contrato.*
- *De otra parte a través del Artículo 61 de la Ley 99 de 1993 se declara a la Sabana de Bogotá, de la cual forma parte el municipio de Tocancipa, como de interés ecológico, en los siguientes términos:*

*"ARTICULO 61. SABANA DE BOGOTA - INTERS ECOLÓGICO NACIONAL. Declárase la Sabana de Bogotá, sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como de interés ecológico nacional, cuya destinación prioritaria seré la agropecuaria y forestal.*

*El Ministerio de Medio Ambiente determinará las zonas en las cuales exista compatibilidad con las exploraciones mineras con base en determinación. la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). otorgará o negará las correspondientes licencias ambientales.*

*Este artículo fue reglamentado en cuanto a la zonificación de áreas compatibles con las actividades mineras a través de la Resolución 222 de agosto 3 de 1994. En relación con esta reglamentación la zona de Tocancipá fue considerada como compatible con la actividad minera, estando incluida en dicha zona el área del contrato de concesión HIE-08022X.*

*Posteriormente el artículo 5º de la Resolución 803 del 24 de septiembre de 1999 estableció: "Ordenar la elaboración de un nuevo estudio técnico que revise y redefina las zonas compatibles con la actividad minera para materiales de construcción en la Sabana de Bogotá, establecidas en la Resolución número 0222 del 3 de agosto de 1994".*

*En cumplimiento de lo anterior, se celebró el Convenio Interadministrativo 113 de 1997, entre el Ministerio del Medio Ambiente y Fonade y elcontrato de Consultoría 990531 de 1999, suscrito entre Fonade y Prospectos y Estrategias de Desarrollo, Prodea Ltda., cuyo objeto fue la elaboración del estudio a que se refiere el artículo 5º de la Resolución número 0803 de 1999 y es así como a través de la Resolución 813 de julio 14 de 2004 se redefinen las zonas compatibles con la actividad minera.*

*Posteriormente esta Resolución 813 es sustituida por la Resolución 1197 de octubre 13 de 2004 a través de la cual se establecen las nuevas zonas compatibles con la minería de materiales de construcción en la Sabana de Bogotá; es de anotar que dicha definición fue realizada por el entonces Ministerio de*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, considerando argumentos técnicos y componentes ambientales que garantizaran la protección y uso sostenible de los recursos naturales de la sabana, utilizando además el estudio contratado con la empresa Prodea, información suministrada por la CAR e Ingeominas y teniendo en cuenta las observaciones efectuadas por el entonces DAMA, la CAR, el Ministerio de Minas y Energía, la Gobernación de Cundinamarca, Ingeominas, la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientáles y Agrarios, los gremios y algunos actores de la sociedad civil.*

*Nuevamente y teniendo como fundamento los referidos estudios técnicos, mineros y ambientales y toda la información relacionada anteriormente, el municipio de Tocancipá, o mejor, una parte del referido municipio, es considerado como compatible con la actividad minera, quedando incluido en dicha zona el contrato de concesión HIE-08022X .*

*Como puede observarse en las dos mencionadas resoluciones, el municipio de Tocancipá y el área definida por el contrato de concesión HIE-08022X ha sido declarada o considerada como compatible con la actividad minera, en dos momentos de tiempo diferentes y con fundamento en estudios técnicos.*

*Esta clasificación es fácilmente entendible, toda vez, como ya se mencionó el municipio de Tocancipa, tiene una vocación minera tradicional además de sus características físico-bióticas que permiten dicho desarrollo.*

*Es de anotar que mediante Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, del 23 de junio de 2010 el Artículo Primero y Parágrafo así como el Parágrafo del Artículo Segundo de la Resolución 1197 de 2004 fueron declarados nulos, dejando el Ministerio de Ambiente vigentes los polígonos establecidos en la Resolución 222 de 1994.*

*AREA CONTRATO DE CONCESIÓN HIE-08022X*

*Tal como se manifestó en el estudio presentado y como así lo han podido constatar los funcionarios que han tenido la oportunidad de visitar la zona objeto del proyecto con el fin de adelantar la evaluación exhaustiva del referido trámite de licencia ambiental, es fácil establecer que es una zona con características, como ya se mencionó, fisico-bióticas, que permiten que en la misma se pueda adelantar el proyecto, toda vez que, no existe presencia de recursos naturales renovables que pudieran verse seriamente afectados con el desarrollo del proyecto.*

*El área a intervenir cuenta con una capa orgánica que puede variar entre 1O y 20 cm llegando a aflorar la roca en algunos sectores, lo que indica ausencia de capa orgánica.*

*En relación con el uso del suelo, en un alto porcentaje es de carácter extractivo y es este el uso dado al área donde se localiza el presente contrato de concesión; según el Plan de Ordenamiento Territorial.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*En el ecosistema vegetal es evidente la alta influencia antrópica a que ha sido sometida la zona, generando que los bosques hayan sido reemplazados por cultivos, en especial en aquellas zonas de pendientes suaves, en donde es factible la presencia de los mismos; para la zonas de pendiente elevada, la vegetación se centra en rastrojo, paja, hayuelo, espinos, etc; no existe vegetación nativa, en la actualidad hay predominio de especies típicas de vegetación secundaria como pastos, acacias, eucaliptus.*

*En cuanto a la fauna la misma se ha visto disminuida en cercanía de desarrollos urbanos no sólo en forma directa por la caza indiscriminada sino también de manera indirecta por la deforestación que reduce de manera considerable el hábitat de un buen número de especies. El tipo de vegetación de un área está íntimamente ligada con la presencia de fauna.*

*El proyecto no intervendrá fuentes de agua y así mismo se realizará un manejo técnico del agua de escorrentía que drene por el área de trabajo.*

*Es decir, las características de la zona corresponden con las definidas estudio fundamento del establecimiento de las zonas compatibles con la actividad minera.*

*• Resolución Ejecutiva 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura y articulo 61 de la Ley 99 de 1993*

*Mediante Resolución Ejecutiva 76 del 31 de marzo de 1977, el Ministerio de Agricultura aprobó el Acuerdo 30 de 1976 del Inderena por el cual se declararon dos reservas forestales: una protectora en el artículo 1º (Cerros Orientales) y otra protectora-productora en el artículo 2° (Cuenca alta del río Bogotá). La primera para un área específica delimitada en la Resolución y la segunda -la zona de reserva forestal protectora-productora- establecida para áreas por encima de la cota 2650 msnm y con pendientes iguales o superiores al 100%.*

*Al respecto la CAR a través de la Circular DGEN del 25 de abril de 2012 enviada por la Dirección General a sus Oficinas Provinciales, expone los lineamientos de manejo del área de reserva forestal protectora - productora Cuenca Alta del río Bogotá En este sentido estimamos necesario realizar algunas consideraciones de interés, particularmente en lo relacionado con la actividad minera en la Sabana de Bogotá.*

*Como se desprende de la información relacionada anteriormente, el Artículo 61 de la Ley 99 de 1993 ha sido reglamentado, estableciendo las zonas compatibles con la actividad minera, considerando las siguientes resoluciones:*

- *Resolución 222 de agosto 3 de 1994*
- *Resolución 803 del 24 de septiembre de 1999*
- *Resolución 813 de julio 14 de 2004*
- *Resolución 1197 de octubre 13 de 2004*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Dichas resoluciones en sus CONSIDERANDOS no desconocen la referida resolución 76177, por el contrario, la han tenido en cuenta en los siguientes términos:*

*- Resolución 813 de 2004*

*La Resolución 813 de 2004 hace referencia a la Resolución 76/77 en su párrafo 11 indicando:*

> *"Que mediante Resolución Ejecutiva 76 del 31 de Marzo de 1977, el Ministerio de Agricultura aprobó el Acuerdo 30 de 1976 del INDERENA por el cual se declararon dos reservas forestales: una protectora en el artículo 1º (Bosques Orientales de Bogotá) y otra protectora-productora en el artículo 2° (Cuenca alta del río Bogotá). La zona de reserva forestal protectora-productora quedó establecida por encima de la cota 2650 msnm y para pendientes iguales o superiores al 100%".*

*Asi mismo anota la Resolución:*

> *"(...)*
>
> *Que el mencionado concepto se emitió, teniendo en cuenta la siguiente metodología y criterios:*

*METODOLOGIA*

*Se procedió a establecer la georeferenciación y coordenadas de las z compatibles, a través del cruce de información temática (por medio e un Sistema de Información Geográfica), obtenida de mapas de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, información del estudio de PRODEA LTDA. y de información nacional del /GAG, de INGEOMINAS y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.*

*2- CRITERIOS*

*a- Ley 99 de 1993, artículo 61*

*b- Ley 685 de 2001, artículos 34 y 35*

*c- Resolución 076 de 1977 <Reserva de la Cuenca Alta del Rfo Bogotá v Bosque oriental de Bogotá}*

*d- Resolución 769 de 2002 sobre protección, conservación y sostenibilidad de páramos*

*e- Ronda del Rlo Bogotá*

*f- Resoluciones 0222 de 1994, 249 de 1994, 1277 de 1997 y 803 de 1999.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*g- Estudio presentado por PRODEA LTDA. h- Propuesta presentada por el DAMA*

*i- Propuesta presentada por la CAR*

*j- Propuesta presentada por el Ministerio de Minas y Energía*

*Se nota que dicha resolución tuvo muy en cuenta lo establecido en la Resolución 76177, tanto que la misma fue uno de los criterios establecimiento de dichos polígonos compatibles.*

*- Resolución 1197 de 2004*

*Igualmente, la Resolución 1197 de 2004 hace referencia a la Resolución 76177 en los siguientes términos:*

*En el párrafo sexto de los Aspectos Normativos se enuncia:*

> *(…)*
>
> *"Que mediante Resolución Ejecutiva 76 del 31 de marzo de 1977, el Ministerio de Agricultura aprobó el Acuerdo 30 de 1976 del Inderena por el cual se declararon dos reservas forestales nacionales: una protectora en el artículo 1º (Bosques Orientales de Bogotá) y otra protectora-productora en el artículo 2 (Cuenca alta del rio Bogotá);"*

*En consecuencia, de lo anterior seria procedente otorgar la licencia ambiental para la explotación del contrato de concesión minera HIE-08022X, por no encontrarse en área de reserva en especial la zona de Reserva Forestal Protectora Productora cuenca Alta del Río Bogotá*

*III Peticiones*

*Que sea revocada la Resolución 270 del 3 de febrero de 2014, por medio de la cual se niega licencia ambiental del contrato de concesión minera No HIE-08022X, emitida por la Corporación CAR.*

*Que como consecuencia de lo anterior se otorgue licencia ambiental del contrato de concesión minera No HIE-08022X*

*(…)*

Que mediante Informe Técnico DESCA No 1930 del 29 de noviembre de 2018, se realizó la consolidación de las determinantes ambientales vigentes que afectan al título minero HIE-08022X. (Folios 604 a 612)

Que el día 22 de abril de 2019 se realizó visita técnica cuyo objetivo fue realizar el

análisis técnico del Estudio de Impacto Ambiental presentado por los peticionarios mediante radicado No. 20111113632 del 31 de agosto de 2011 y se profirió el Informe Técnico DESCA No 746 del 30 de mayo de 2019. (Folios 617-654)

Que mediante Auto DRSC 4148 del 26 de diciembre de 2019 la Corporación realizó unos requerimientos tendientes a resolver el recurso de reposición interpuesto dentro del trámite de Licencia Ambiental. (Folios 656-668).

Que mediante radicado No 20201154223 del 16 de septiembre de 2020, el señor Luis Alberto Alba González solicita a la Corporación prórroga de 2 meses para dar cumplimiento al Auto DRSC 4148 del 26 de diciembre de 2019. (Folio 694).

Que mediante Auto DRSC 2294 del 27 de octubre de 2020 la Corporación otorga un plazo para presentar requerimientos de dos meses adicionales. (Folios 700-705).

Que mediante radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021, el señor Luis Albero Alba presentó los requerimientos solicitados en el Auto 4148 del 26 de diciembre de 2019. (Folios 712-831).

Que mediante radicado 09211000088 del 9 de marzo de 2021, el señor Luis Albero Alba hace entrega del ajuste del EIA de acuerdo con el Auto 4148 del 26 de diciembre de 2019. (Folios 834-1207).

Que mediante radicado 20211031411 del 18 de abril de 2021, el señor Luis Albero Alba allega Certificado de uso de suelo del predio El Pulpito, predio requerido para la operación del proyecto minero HIE-08022X. (Folios 1209 – 1214).

Que el día 21 de mayo de 2021, se realizó visita técnica de evaluación, con el fin de revisar el estado actual del contrato de concesión No. HIE-08022X, así como evaluar los requerimientos solicitados mediante el AUTO DRSC No. 4148 de 26 de diciembre de 2019 y el AUTO DRSC No. 2294 del 27 de octubre de 2020, se efectuó Informe Técnico DESCA No. 0591 de 3 de agosto de 2021. (Folios 1221 – 1254)

Que mediante AUTO DRSC No. 09216002609 de 6 de septiembre de 2021, se realizan unos requerimientos y se toman otras determinaciones (Folios 1256 - 1268).

Que mediante radicado 20211091411 del 24 de septiembre de 2021, el señor Luis Albero Alba allega documento de información complementaria al ajuste del estudio de impacto ambiental del proyecto minero HIE-08022X. (Folios 1270 - 1721).

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 061 de 10 de febrero de 2022 se realiza evaluación de la Licencia Ambiental. (Folios 3250-3287).

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Que mediante oficios 09222004176 y 09222004177 del 25 de marzo de 2022, se cita a notificación personal del AUTO No.09216002609 de 6 de septiembre de 2021 a los señores José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén y Luis Alberto Alba González, identificado con cédula de ciudadanía número 3.210.439 de Tocancipá. (Folios 3288-3289).

Que mediante radicado 20221017787 del 7 de marzo de 2022, la señora Gloria Ester Becerra Palacios, Representante Legal Arenas y Rocas Villa María, allega certificación de la inscripción del Registro Minero Título HIE-08022X, de la cesión del señor Jorge Alfredo Garzón Chávez. (Folios 3288 – 3289).

Que mediante oficio 20222034581 del 24 de mayo de 2022, se solicitó a la Secretaria de Planeación de Tocancipá uso del suelo de los predios identificados las cedulas catastrales No. 25817000000060565000, 25817000000060337000, 25817000000060490000, 25817000000060335000. (Folio 3304).

Que mediante informe técnico DESCA 760 del 23 de junio de 2022 se conceptuó sobre la viabilidad del proyecto.

**CONSIDERACIONES DE LA CAR**

**Del recurso de reposición.**

El artículo 29 de la Constitución Política consagra como derecho fundamental, la posibilidad que tienen los ciudadanos a tener un debido proceso con el lleno de los requisitos formales y el respeto al derecho a la defensa a fin de proteger sus intereses independientemente de la naturaleza del asunto.

> *"ARTICULO 29. El debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas.*
>
> *Nadie podrá ser juzgado sino conforme a leyes preexistentes al acto que se le imputa, ante juez o tribunal competente y con observancia de la plenitud de las formas propias de cada juicio.*
>
> *En materia penal, la ley permisiva o favorable, aun cuando sea posterior, se aplicará de preferencia a la restrictiva o desfavorable.*
>
> *Toda persona se presume inocente mientras no se la haya declarado judicialmente culpable. Quien sea sindicado tiene derecho a la defensa y a la asistencia de un abogado escogido por él, o de oficio, durante la investigación y el juzgamiento; a un debido proceso público sin dilaciones injustificadas; a presentar pruebas y a controvertir las que se alleguen en su*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

> *contra; a impugnar la sentencia condenatoria, y a no ser juzgado dos veces por el mismo hecho.*
>
> *Es nula, de pleno derecho, la prueba obtenida con violación del debido proceso".*

Dentro de las garantías propias del derecho fundamental al debido proceso está la posibilidad de ejercer el derecho de contradicción contra las decisiones administrativas definitivas, como sucede en este caso ejercitando los recursos administrativos.

En la evaluación de los requisitos formales del recurso de reposición, encontramos que el mismo se allegó dentro del término legal establecido en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo de cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación; dicho término se contó a partir del 27 de febrero de 2014, de forma que el recurrente radicó el escrito que contiene su recurso de reposición en fecha 4 de marzo de 2014, es decir, dentro de la oportunidad procesal establecida.

En tal virtud, la Corporación atenderá el recurso y lo decidirá con relación a los argumentos.

El artículo 50, numeral 1, del Código Contencioso Administrativo establece que el recurso de reposición se interpondrá así: "*1. El de reposición, ante el mismo funcionario que tomó la decisión, para que la aclare, modifique o revoque*". Esta disposición legal tiene soporte en el entendido que es el funcionario emisor del acto administrativo, quien tiene la facultad de revisar su actuación y asimismo aclararla, modificarla o revocarla, de suerte que no es otro el funcionario que debe conocer del recurso de reposición, en el caso en estudio, que el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, a quien debe dirigirse el recurso y será quien debe pronunciarse sobre el mismo.

En el cuerpo del escrito de reposición se enuncia que el señor JOSE ALFREDO GARZON CHAVES, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén, actúa ***a nombre propio***, que, de conformidad con la solicitud del trámite, lo habilita en el extremo activo para interponer el recurso.

**DEL RECURSO Y SU SUSTENTO.**

**Sobre la exposición general.**

La disposición atacada es la reposición integral de la Resolución No 270 del 3 de febrero de 2014.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

**Motivos de inconformidad.**

En síntesis y una vez expuestos los argumentos en la parte fáctica de este acto administrativo se concluye que la inconformidad del recurrente radica en las razones que tuvo la CAR para negar el otorgamiento de la Licencia Ambiental fundamentándose en que el titulo minero se encontraba totalmente inmerso en la zona de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Rio Bogotá, declarada mediante acuerdo 30 de 1976, y que así mismo el titulo minero se encontraba frente a una zona de minería restringida.

**Consideraciones de la CAR**

Antes de entrar a evaluar cada uno de los puntos expuestos por el recurrente, se hace necesario señalar claramente que la Licencia Ambiental se negó con base en el Informe Técnico OPSC No 1455 del 2 de septiembre de 2013.

Que mediante Informe Técnico OPSC No. 1665 del 31 de octubre de 2014, se conceptuó si el área del Contrato de Concesión minera HIE-08022X se localiza dentro de la zona de Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá y la influencia del POMCA en esta área y se realizan los ajustes según lo conceptuado para proceder a responder el recurso de reposición por parte del área jurídica, se manifiesta lo siguiente:

**(…)**

***V. CONCEPTO TECNICO***

*Al ubicar las coordenadas del Título minero HIE- 08022X, las cuales se presentan en la tabla No. 1, en la Línea Base Ambiental de la Corporación, se tiene que dicha área se encuentra ubicada de manera parcial dentro del polígono establecido mediante la Resolución 222 de 1994 para la explotación de materiales de construcción en la Sabana de Bogotá, es decir cuenta con un sector por fuera de la zona donde se propuso el proyecto minero (Ver Figura 1).*

| | *Coordenada Norte* | *Coordenada Este* |
|---|---|---|
| *P.A* | *1.039.232* | *1.018.883,1* |
| *1* | *1.039.026* | *1.018.010* |
| *2* | *1.038.739* | *1.017.809* |
| *3* | *1.038.º139* | *1.018.032* |
| *4* | *1.038.756* | *1.018.010* |

**Tabla I.** Coordenadas del título minero HIE-08022X

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

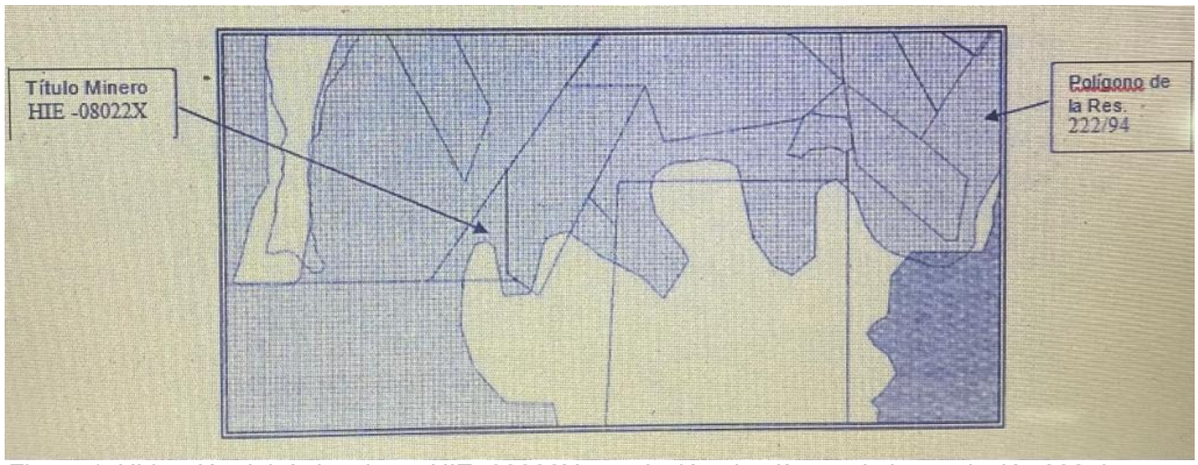



Figura 1. Ubicación del título minero HIE- 08022X en relación al polígono de la resolución 222 de 1994 para el municipio de Tocancipá.

*•El área del Contrato minero HIE- 08022X no hace parte de alguno de los Distritos de Manejo Integrados, DMI declarados por la Entidad Ambiental.*

*• El área del Título minero HIE- 08022X no hace parte de la Zona de Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá según la Resolución 138 de 31 de enero de 2014 (Ver Figura 2).*

*• Al ubicar las coordenadas del título minero HIE-08022X, según el POMCA se tiene que en un porcentaje de aproximadamente 72% le corresponde a la zona compatible con la minería según la Resolución 222 de 1994 y el restante 23% se relaciona con la zona de Recuperación y coincide con la zona que se ubica por fuera de la zona compatible (Ver Figura 3). En la cual las actividades a realizar se deben encaminar a restablecer las condiciones naturales del lugar en caso de contar con actividad minera, dado que el área correspondiente al 23% no cuenta con intervención minera se considera que no puede ser intervenida y deberá ser excluida del Título minero.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

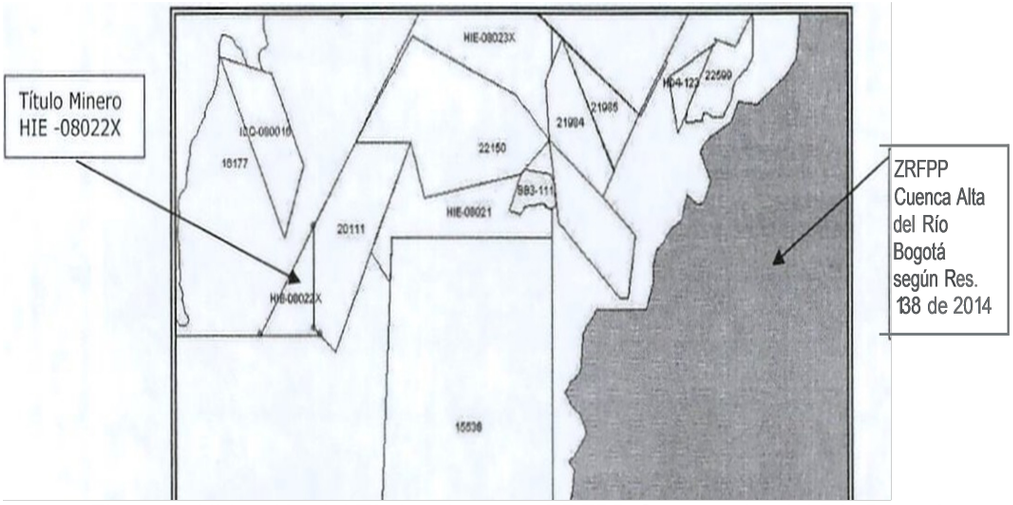


Figura 2. Ubicación del Título minero en ZRFPP Cuenca alta del Río Bogotá

Que, con fundamento en los informes técnicos citados, se logra evidenciar que el área del Título minero HIE- 08022X para le fecha de expedición del acto administrativo que negó la licencia ambiental, esto es el 3 de febrero de 2014, no se encontraba dentro de la Zona de Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, pues la misma había sido realinderada por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 138 de 31 de enero de 2014, y realizado el cruce cartográfico se logra determinar técnicamente que el titulo minero HIE-08022X no se encontraba inmerso dentro de esa determinante ambiental.

Manifiesta el recurrente que su inconformidad radica en las razones que tuvo la CAR para negar el otorgamiento de la Licencia Ambiental fundamentándose en que el titulo minero se encontraba totalmente inmerso en la zona de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Rio Bogotá, declarada mediante acuerdo 30 de 1976, y que así mismo el titulo minero se encontraba frente a una zona de minería restringida.

Que de acuerdo a lo anterior en Resolución 270 del 3 de febrero de 2014 se conceptúa lo siguiente:

(…)

*CONSIDERACIONES JURÍDICAS*

*Que lo primero a resaltar en el caso objeto de estudio, es el relacionado con la ubicación del proyecto de minería amparado bajo el Contrato de Concesión HIE-08022X, cuyos titulares son los señores JOSE ALFREDO GARZÓN CHAVES y LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ, toda vez que de acuerdo con el concepto técnico que sirve de fundamento para decidir el presente trámite, pudo establecerse que este se encuentra parcialmente en zona incompatible con la*

*minería y se encuentra totalmente inmerso en la Zona de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá declarada mediante Acuerdo 30 de 1976, emanado del INDERENA , aprobado mediante la Resolución Ejecutiva No. 76 de 1977.*

*(…)*

*Que mediante Circular DGEN No. 20124100175 de abril 25 de 2012 de Ja CAR se señalaron las directrices o lineamientos para el área de reserva forestal de Ja Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro de la cual se establece que no existen normas de transición para regular las situaciones existentes en esta reserva forestal y para lo cual, se solicita aplicar transitoriamente ciertos lineamientos para diferentes tipos de escenarios, como por ejemplo, para la solicitud de permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental para usos existentes antes de la definición del polígono de la reserva foresta l por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
*(…)*

*Que no obstante lo anterior, teniendo en cuenta que la actividad minera no se encuentra incluida dentro de aquellas actividades permitidas en la zona de reserva en la cual se encuentra ubicado el proyecto de extracción propuesto por los señores JOSE ALFREDO GARZÓN CHAVES y LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ, no se considera viable técnica ni jurídicamente el otorgamiento de la licencia ambiental.*

*(…)*

Vistos los argumentos de la Corporación es claro que las determinantes ambientales existentes al momento de la evaluación del estudio de impacto ambiental variaron, pues el informe técnico que soportó la decisión inicial se calendó en 2013 y para el 3 de febrero de 2014, la determinantes ambiéntales, particularmente, la que tiene que ver con la reserva forestal protectora productora cuenca alta río Bogotá varió, y dejó por fuera de esa determinante ambiental al título minero HIE-08022X.

Que de acuerdo a lo anterior en el Informe Técnico DESCA 0746 del 30 de mayo de 2019, se conceptúa lo siguiente:

(…)

**4.2 Determinantes para el desarrollo de la actividad minera**

- *Zonas compatibles con la minería dentro del área de interés ecológico de la Sabana de Bogotá*

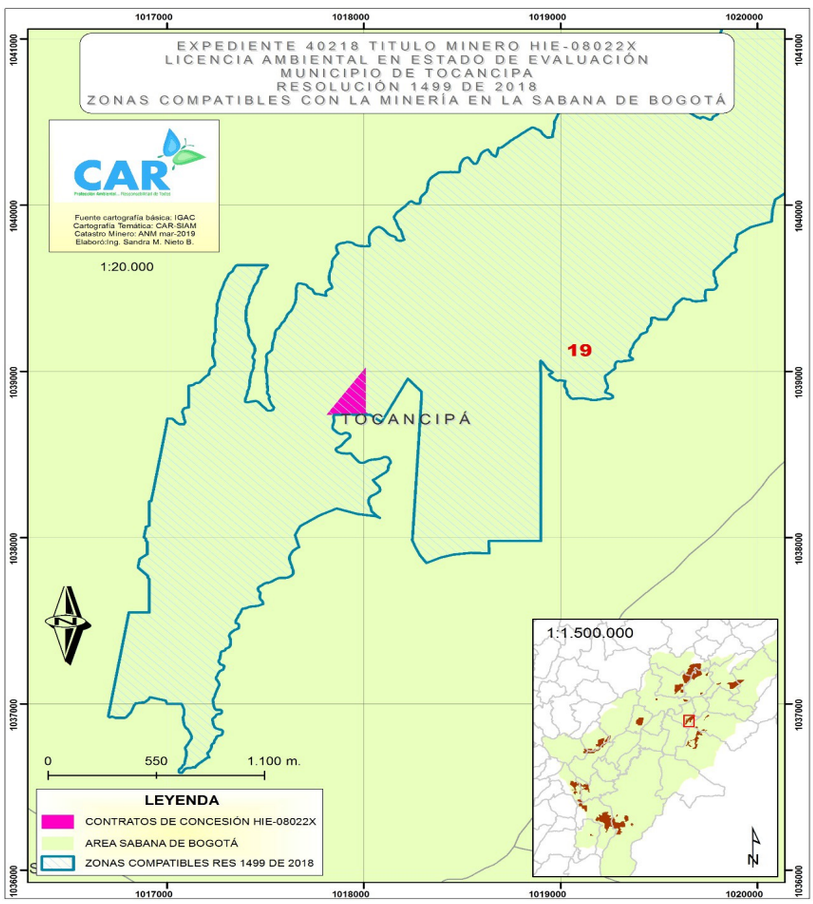
*El municipio de Tocancipá hace parte del área de interés ecológico de la Sabana de Bogotá, según la Resolución MADS 2001 de 2016. Por lo tanto, se encuentra*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*sometida al régimen de zonas compatibles con la minería en el área de interés ecológico de la Sabana de Bogotá, establecidas mediante la Resolución 1499 del 03 de agosto de 2018, que modificó la Resolución MADS 2001 de 2016.*

*El mapa No. 10 muestra que, la totalidad del área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, se ubica dentro de las zonas compatibles de minería en la sabana de Bogotá, específicamente dentro del polígono No. 19, delimitado por la Resolución MADS No. 1499 de 2018.*




**Mapa No. 10.** Contrato de Concesión No. HIE-08022X y zonas compatibles según la Resolución MADS No.
1499 de 2018.
**Fuente:** Elaborado por Sandra Nieto del equipo SIG DESCA/CAR con base en cartografía de la ANM y cartografía de IGAC para la CAR, mayo de 2019

(…)

Con la reglamentación establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la restricción ambiental que afectaba el predio en el cual el recurrente pretende desarrollar el proyecto minero quedó eliminada.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

El área del Título minero HIE- 08022X, ya no hace parte de la Zona de Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá según la Resolución 138 de 31 de enero de 2014.

Por otra parte, también varió la normatividad relacionada con la compatibilidad de las actividades mineras en la Sabana de Bogotá, determinándose ahora que el titulo minero HIE-08022X, se encuentra dentro del polígono No. 19 compatible con la actividad minera, según la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución No. 1499 de 2018, proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De conformidad con lo anterior, se concluye que las determinantes ambientales aplicadas al proyecto para febrero de 2014, fueron modificadas y para la fecha de emisión del presente acto administrativo se encuentra procedente evaluar la viabilidad de la solicitud de la licencia ambiental para el titulo minero HIE-08022X, pues las restricciones iniciales como bien se ha manifestado fueron superadas.

Una vez analizado técnica y jurídicamente el Recurso de Reposición, se procederá a evaluar la posibilidad del establecimiento de la Licencia Ambiental.

**Fundamentos Técnicos para adoptar decisión frente al otorgamiento de Licencia Ambiental**

**Informe Técnico DESCA 0746 de 30 de mayo de 2019**

Mediante el cual se realiza el análisis técnico del Estudio de Impacto Ambiental presentado por los peticionarios mediante radicado No. 20111113632 del 31 de agosto de 2011, respecto al cumplimiento de los términos de referencia correspondientes a la norma vigente en su momento. En el Informe técnico se conceptúa lo siguiente:

*(…)*

***III. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA***

***4.1 Evaluación técnica del documento de estudio ambiental***

*De acuerdo, con la solicitud realizada en el Memorando Interno DJUR con radicado No. 20193112533 del 7 de marzo de 2019, se solicitó a la DESCA realizar: "… el análisis técnico del Estudio de Impacto Ambiental presentado por los peticionarios mediante radicado No. 20111113632 del 31 de agosto de 2011 respecto al cumplimiento de los términos de referencia correspondientes a la norma vigente en su momento y se realice el análisis de la Resolución CAR No. 1944 de 2018 de ajuste del POMCA del río Bogotá".*

*Por consiguiente, la documentación a evaluar corresponde a la siguiente:*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Radicado No. 20111113632 del 31 de agosto de 2011 - Estudio de impacto ambiental Contrato de Concesión No. HIE-08022X (Folios 4 - 461).*
- *Términos de referencia para el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá DC (2010).*
- *Radicado CAR No. 09141100782 del 04 de marzo de 2014, el señor José Alfredo Garzón Chaves interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución CAR No. 270 del 03 de febrero de 2014 que negó la Licencia Ambiental al Contrato de Concesión No. HIE-08022X (Folios 558 - 569).*

*En la siguiente tabla, se realiza la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental allegado en 2011, considerando los Términos de Referencia del entonces MAVDT (2010) y teniendo en cuenta que, el recurso de reposición enunció lo siguiente: "Sección II: Sustento del recurso…el informe técnico OPSC No. 1455 del 2 de septiembre de 2013… establece que la información presentada cumple con los términos de referencia y es suficiente para resolver la solicitud de licencia ambiental…".*

| ***"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONTRATO DE CONCESIÓN HIE-08022X - ARENERA BUENAVISTA 3 - MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA"*** | |
|---|---|
| ***Capítulo 1. Presentación*** | |
| ***Pesentación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El documento indicó la posición del municipio de Tocancipá, como abastecedor por varias décadas al distrito capital y a los municipios de la Sabana de Bogotá de arenas de peña, principalmente.*<br><br>*Los frentes mineros que hay en inmediaciones del área de estudio, permiten tener un mayor conocimiento geológico del área del contrato, logrando un grado de certeza mayor sobre el potencial minero que tiene la zona en cuanto a volúmenes, calidad y variedad de materiales.*<br><br>*El Contrato de Concesión HIE- 08022X, se firmó el día 17 de diciembre de 2008, cuyo titular inicialmente fue el señor JORGE ARTURO MANTILLA LANDAZABAL; el contrato fue inscrito en el Registro Minero Nacional, el día 26 de diciembre de 2008; posteriormente se hizo una cesión del 100% del contrato a favor de los señores JOSÉ ALFREDO GARZÓN CHAVES Y LUIS ALBERTO ALBA GONZÁLEZ y se otorgó por treinta (30) años, de los cuales ya han transcurrido dos, restando 28 años, término para el cual se proyectó este estudio; que se anexará al contrato como una de las obligaciones del mismo.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se describe la generalidad del Contrato de Concesión y la ubicación dentro de un municipio de tradición minera. La información es suficiente.* |
| ***Capítulo 2. Aspectos Generales*** | |
| ***Objetivos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Objetivo general* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Presentar el Estudio de Impacto Ambiental de la Arenera Buenavista 3, con expediente número HIE-08022X, para establecer las medidas necesarias a implementar para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto de explotación de arenas de cantera, con el fin de* ***obtener la Licencia Ambiental del proyecto.*** |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se indicó que el objetivo del EIA es la obtención la Licencia Ambiental del proyecto minero. La información es suficiente.* |
| ***Localización*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el documento se estableció que la Concesión HIE-08022X se encuentra ubicada en zona rural del municipio de Tocancipá, en la vereda Canavita; se continúa la descripción de acceso al área de interés.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información es suficiente.* |
| ***Justificación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se planeó una explotación, la cual abarcó los diseños, labores de exploración y proyección de la explotación en relación con aspectos técnicos y económicos. Las distintas labores del proyecto tienen como objeto la obtención de arenas de cantera a ser usadas como materiales de construcción para los municipios de la Sabana de Bogotá.* ***El Estudio de Impacto Ambiental se realizó teniendo en cuenta el Programa de Trabajos y Obras (PTO) con el fin de dar cumplimiento a la normatividad minero – ambiental.*** |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se justificó la elaboración del EIA con el fin de dar cumplimiento a la normatividad minero ambiental. La información es suficiente.* |
| ***Descripción técnica*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el documento se describe que, los materiales a explotar están constituidos por areniscas de grano fina a medio de colores crema, algunos niveles y amarillentos a rojizos friables, diaclasadas, interestratificados con esporádicos niveles de arcillolitas de colores grisáceos, en niveles que pueden llegar alcanzar los tres metros de espesor.*<br>*El sistema de explotación que se proyecta para aprovechar los materiales de construcción es a cielo abierto, el cual se desarrollará implementando terrazas descendentes, la extracción se hará con bulldozer, retroexcavadora, requiriendo en algunos casos explosivos.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información es suficiente.* |
| ***Marco Normativo*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se indicaron las normas del ordenamiento minero-ambiental como: Ley 685 de 2001, Decreto MAVDT No. 2820 de 2010; ordenamiento territorial, recursos naturales, actividad minera, residuos sólidos, residuos peligrosos, aire, agua, flora y fauna prevención de desastres.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Este capítulo del EIA señaló la principal regulación minero ambiental que puede ser aplicable al proyecto. La información es suficiente.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| ***Antecedentes*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El documento indicó, los antecedentes del instrumento minero, así: "…el 17 de diciembre de 2008 se otorga el contrato de concesión HIE-08022X al* |
| | *señor JORGE ARTURO MANTILLA LANDAZABAL, el contrato se inscribe en el Registro Minero Nacional el día 26 de diciembre de 2.008. Mediante Resolución GSC - 089 del 23 de diciembre de 2.009 se autoriza la cesión de la totalidad del contrato a favor de los señores JOSÉ ALFREDO GARZON CHAVES y LUIS ALBERTO ALBA GONZÁLEZ; dicha cesión se perfecciona mediante la Resolución SFOM -160 del 26 de mayo de 2.010"* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *No se señaló información sobre los antecedentes de actividades de intervención minera en el área del Contrato de Concesión.*<br>*La información debe ser complementada.* |
| | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El diseño se compone de los siguientes elementos:*<br>*-Recopilación y análisis de información: se indicaron las fuentes consultadas.*<br>*-Comprobación de campo y exploración del subsuelo: se indicó la práctica de visita de campo, pero no detalló la cantidad ni el periodo de la visita realizada. Topografía: planos topográficos del IGAC escala 1:10.000 y una actualización topográfica del área a escala 1:1.000.*<br>*-Geología: fotointerpretación y visitas a campo y se realizó una cartografía de detalle de los futuros frentes de explotación.*<br>*-Investigación del subsuelo: incluyó el levantamiento de la columna estratigráfica general, toma de datos estructurales, toma de muestras para determinar los parámetros de resistencia de los materiales en laboratorio.*<br>*-Etapa de descripción del proyecto: se estableció un nuevo diseño minero y partiendo de la infraestructura, maquinaría, equipos, áreas de almacenamiento y personal requerido existente se procedió a la descripción del proyecto.* |
| ***Diseño metodológico*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *-Etapa de características y diagnóstico ambiental: se realizó el diagnóstico ambiental del área de influencia del proyecto de explotación.*<br>*-Etapa de identificación y evaluación ambiental*<br>*-Etapa de elaboración del plan de manejo ambiental*<br>*-Etapa de elaboración de cronograma y presupuesto de ejecución para adelantar las labores de manejo ambiental* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se evidenció una inconsistencia en la etapa de descripción del proyecto, ya que, se mencionó "…establece un nuevo diseño y partiendo de la infraestructura, maquinaría, equipos, áreas de almacenamiento y personal requerido existente", cuando se evidenció durante la visita que en el área no hay intervención minera.*<br>*No se relacionaron los profesionales que participaron en el estudio, especificando para cada uno dedicación, responsabilidad, disciplina a la que pertenece y la formación y experiencia en este tipo de estudios. Tampoco se indicó la* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *fecha y plazo de realización del estudio.*<br>*La información debe ser complementada.* |
| ***Capítulo 3. Línea base ambiental*** | |
| ***Descripción del área de influencia*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *<u>Área de influencia directa (AID)</u>*<br>*Corresponde al área que se intervendrá por los trabajos extractivos y, comprende un terreno de **2,68 Ha.***<br><br>*<u>Área de influencia indirecta (AII)</u>*<br>*Se indicó que se realizó la delimitación, teniendo en cuenta las siguientes variables: presencia de cuerpos de agua, pendiente y forma del terreno, dirección y velocidad del viento, zonas provistas y desprovistas de suelos ypoblación aledaña al proyecto.*<br>*-AII componente agua: Red drenajes naturales de la zona, la cual se dirige hacia la zona urbana de Tocancipá y posteriormente hacia el Río Bogotá.*<br>*-AII componente aire: se determinó que la dirección de los vientos tiene sentido suroeste, dirigiéndose hacia el costado sur de la vereda Canavita, que corresponde a una zona rural muy poco habitada.*<br>*-AII componente biótico: estaría limitada por las zonas más altas hacia los costados sur y sureste, en donde se cuenta con vegetación secundaria, con relictos de vegetación nativa.*<br>*-AII componente paisajístico: Dada la ubicación del proyecto el área de influencia que genera a nivel paisajístico es de tipo regional.*<br>*-AII componente socioeconómico: El área de influencia de este componente está relacionada con las veredas Esmeraldas, Peñas Blancas y Canavita en el sector Alto Manantial del municipio de Tocancipá* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se consideró apropiada la definición del AID realizada con base en área directa de intervención de las actividades mineras.*<br>*AII del componente agua, debe ser ajustada debido a que en el área no se presentan drenajes de agua de acuerdo a lo evidenciado en la visita.*<br>*AII del componente social, debe ser ajustada ya que por el área del proyecto (2,68 Ha) no se considera que haya incidencia de los impactos en las veredas La Esmeralda y Peñas Blancas, además no se observaron viviendas aledañas al Contrato de Concesión.*<br>*Adicionalmente, la AII también debe ser cuantificada en términos de superficie.*<br>*No se presentó cartografía de soporte de delimitación del AID. La información debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Geología*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el estudio se informó que para la elaboración del documento se tomó como base el documento Geología de las planchas 209 y 228, elaborados por Ingeominas.*<br>*El documento continúa con la siguiente información:*<br>*<u>Geología histórica</u>* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *En este aparte se describe que el sector tiene su origen en el Mesozoico y fue descrito por Hubach, Buril y Van Der Hammen. En el área de estudio se encuentran materiales cretáceos y terciarios de depósitos cuaternarios recientes.*<br>*Estratigrafía*<br>*El área de estudio se ubica en la parte axial de la Cordillera Oriental en donde afloran rocas sedimentarias de edad cretácica, paleógeno, neógeno y cuaternarios afectados por fallas en dirección noreste.*<br>*Regionalmente las formaciones que afloran en el área de influencia del proyecto son las siguientes:*<br>*Grupo Guadalupe*<br>*Está dividida en tres formaciones denominadas: Arenisca dura, Plaeners y arenisca de Labor y tierna; ocupan las partes escarpadas de la Sabana de Bogotá, desde el Páramo de Sumapaz hasta los municipios de Cucunubá y Villapinzón.*<br>*En el área de interés hacen parte de la formación Arenisca Dura, que se caracterizan por la presencia de liditas y areniscas silíceas con intercalaciones delgadas de lodolitas y arcillolitas laminadas, comúnmente silíceas.*<br>*El documento, continúa con la descripción de las siguientes formaciones:* |
| | *Formación Arenisca Dura (K2d), Formación Plaeners (K2p), Formación Arenisca de Labor y Tierna (K2t), Formación Sabana (Qfsa).* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Geología estructural*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el estudio se mencionó que el área donde se localiza el proyecto se encuentra afectada por las siguientes estructuras:*<br>*Anticlinal de Sopo-Sesquilé:*<br>*Donde el área del contrato de concesión minera se localiza, hacia el costado noroccidental de este anticlinal, en el cual se pueden verificar las condiciones estructurales del área de interés, desde el punto de vista regional.*<br>*Sinclinal de Suesca-Teusacá*<br>*Es una estructura muy angosta (menos de 3 km) limitada en sus flancos por las fallas de Nemocón y Suesca, desapareciendo casi en su totalidad al norte de la localidad de Suesca. Es un sinclinal asimétrico con sus flancos por sectores invertidos, en el núcleo están las rocas de las formaciones Bogotá y Cacho y en sus flancos aflora la Formación Guaduas.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Geología local*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación***<br><br>*Los materiales que afloran en el área, pertenecen a la formación Arenisca de Labor y Tierna (K2t), estos se encuentran localizados en el flanco NW del anticlinal de Sopo – Sesquilé, se presenta la columna estratigráfica local del área de estudio.*<br>*En el documento se relaciona los niveles que se diferenciaron en el área del proyecto:* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Nivel 4*<br>*Nivel masivo de arenisca de colores crema de grano fino, deleznables, diaclasadas, alteradas con esporádicos niveles delgados de arcillolitas laminadas de colores grisáceos y arenisca de grano fino.* |
| | *Nivel 3*<br>*Areniscas de grano fino, colores amarillentos y rojizos en niveles delgados, muy susceptibles a los procesos de meteorización, aflora en el costado norte del contrato de concesión HIE-08022X.*<br>*Nivel 2*<br>*Areniscas de colores crema, de grano fino a medio, subangular a subredondeado, con presencia de esporádicos niveles de areniscas limosas de colores grises oscuros altamente delezneables de grano fino a medio.*<br>*Nivel 1*<br>*Intercalaciones de areniscas de colores claros crema, de grano fino en niveles medios con niveles de arcillolitas, los cuales contribuyen a generar procesos de erosión deferencial.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Geomorfología*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El documento estableció que a partir de la identificación y cartografía de las unidades geomorfológicas se realizan hipótesis sobre el comportamiento geotécnico de laderas y cortes sobre el área, donde se desarrollará el proyecto.*<br>*En el estudio se describen los respectivos modelados que a continuación se relacionan:*<br>*Modelado estructural, sobre materiales relativamente competentes, que son* |
| | *afectados por procesos de plegamiento que fractura y diaclasa la roca. Modelado de disección, el sector se caracteriza por ser de montañas relativamente jóvenes (Cretáceo superior), afectadas por esfuerzos tectónicos de tipo compresivo, que se puede evidenciar en los cerros localizados al costado oriental del municipio de Tocancipá. Los valles de laderas abruptas con sección transversal se encuentran en una etapa de juventud temprana, siendo la dinámica de los drenajes intermitentes de tipo erosiva, sin evidenciarse procesos de inestabilidad.*<br>*Modelado agradacional, sectores donde afloran depósitos cuaternarios producto de la sedimentación por procesos erosivos, se encuentran:*<br>*Planicie agradacional, geoforma sobre rellenos de pendiente baja a media que corresponde a sectores planos donde afloran depósitos lacustres conformados por intercalaciones de arcillolitas con areniscas finas y niveles delgados de gravas y turbas.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Componente hidrosférico*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El municipio de Tocancipá se encuentra ubicada dentro de la cuenca del río Bogotá, subcuenca del Sisga – Tibitoc; esta comprende las microcuencas de las quebradas: Honda, La* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| |
|---|
| *Fuente, Agua Nueva, El Manzano, El Manantial, Puente Aldana, El Roble y La Gruta. Dicha subcuenca se caracteriza por pendientes desde planas, onduladas hasta muy fuertemente quebradas con inclinaciones que varían entre 0 a 7% hasta un 50%; con fertilidad moderada de alta susceptibilidad a la erosión hídrica debido a la tala de la vegetación.*<br><br>*Entre las características hidrológicas, de acuerdo al POMCA del Río Bogotá – 2.006, se encuentra la oferta y demanda del recurso hídrico, la cual se describe a continuación:*<br>*Oferta Hídrica*<br>*- Meses secos: 7.73 m3/s*<br>*- Meses Húmedos: 10.29 7.73 m3/s*<br>*Demanda del recurso de acuerdo al uso del suelo*<br>*- Uso doméstico: 0.035 m3/s*<br>*- Uso agropecuario: 1.81 m3/s*<br>*- Uso Industrial: 0.015 m3/s*<br>*- Uso Ecológico: 0.11 m3/s*<br><br>*El plan maestro de acueducto y alcantarillado para municipios de la cuenca del río Bogotá, en el informe final – mayo 2.009; comenta que las quebradas del municipio de Tocancipá deben tener una ronda de protección de 30 m de ancho, dentro de las cuales 15 m son de reserva, los cuales no podrán ser intervenidos por construcción o por actividades que sean diferentes a la protección y conservación del recurso hídrico.* |
| *Red hídrica*<br>*En el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, no se encuentra afectada por ningún drenaje permanente o intermitente, las aguas se conducen hacia el drenaje de tipo intermitente que se encuentra ubicado hacia el costado este, ubicado dentro del contrato de concesión 20111, las aguas posteriormente se dirigen hacia la Quebrada Agua Nueva, que se constituye en la quebrada más cercana al área del proyecto y hacia donde se dirigen las aguas escorrentías, para luego pasar por el área urbana de Tocancipá hasta desembocar en el río Bogotá en la Vereda Verganzo.* |
| *Identificación de rondas de protección*<br>*En el área del contrato de concesión HIE – 08022X, no se cuenta con drenajes naturales, sin embargo, adyacente al título minero y fuera de éste, hacia el costado este, se cuenta con un drenaje natural el cual no se intervendrá.*<br><br>*Drenajes afectados*<br>*En el área del contrato de concesión todo el terreno se encuentra virgen.*<br><br>*Servicio de acueducto*<br>*Se cuenta con servicio de acueducto en inmediaciones del área proyectada para la explotación por parte de la Empresa de Acueducto de Tocancipá S.A. E.S.P.* |
| ***Consideraciones técnicas CAR*** |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *La información es suficiente.* |
| ***Componente atmosférico*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *La información hidrometeorológica se apoya de una estación climatológica principal perteneciente a la CAR denominada Aeropuerto Guaymaral y, una estación pluviométrica del IDEAM, denominada Lourdes.*<br><br>*Registros analizados para Aeropuerto Guaymaral, entre los años 1.991 a 2.009, para Lourdes entre los años 1.985 a 2.010.*<br>*<u>Temperatura</u>*<br>*La temperatura media multianual es de 11.4°C, para un periodo de 18 años, presentando un régimen bimodal. Los valores máximos de temperatura se registran en el mes de septiembre de 2.000 con 18.6°C y el valor mínimo en el mes de julio de 2.003 con 7.2°C.*<br><br>*<u>Precipitación</u>*<br>*En la información total mensual se encontró que los valores medios multianuales son de 939 mm, el valor máximo de 280,9 mm y el valor mínimo es de 0,6 mm. El valor mínimo se reportó en el mes de enero de 2.001 y el valor máximo en marzo de 1.989.*<br>*Para el caso de los valores máximos mensuales se observó que el valor medio mensual multianual es de 20.8 mm, el valor máximo es de 67.2 mm y el mínimo de 0.2 mm. El valor máximo se encuentra en el mes de noviembre de 1.986 y el mínimo en enero del 2.001.*<br><br>*<u>Dirección y velocidad del viento</u>*<br>*En la estación climatológica principal Guaymaral predominan los vientos en la dirección Suroeste con velocidades entre 1,6 m/sg y 2.0 m/sg, el valor máximo se registra en el mes de julio de 1.997 con una velocidad de 2.3 m/sg y dirección Oeste y el valor mínimo se observa en el mes de marzo de 1.995 con un valor de 1.3 m/sg en dirección norte.* |
| | *<u>Humedad relativa</u>*<br>*Sus valores medios se encuentran entre el 60 % y 68 % de humedad, donde los mayores valores de humedad se registran en los meses de junio y julio llegando hasta el 68,1 % en el mes de junio confirmando así su afinidad con la precipitación. Los valores mínimos se registran en los meses de febrero y septiembre con 40,53 % y 49,23 %. En general, el valor promedio de la humedad relativa es de 56,7%, valor que se mantiene durante la mayor parte del año.*<br><br>*<u>Evaporación</u>*<br>*Se registra un máximo valor de 114,5 mm reportado para el mes de enero en el año 2.001, mientras que el valor mínimo se reportó en el año 1997 para el mes de enero.*<br>*El valor medio mensual multi anual reportado es de 65 mm y, el medio mensual oscila entre 69 y 83,6 mm.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Evapotranspiración potencial*<br>*La evapotranspiración para la zona del proyecto es de 114,95 mm/mes, donde los valores máximos se registraron en los meses de marzo, abril (132,8 y 127,08 mm respectivamente) y los valores mínimos en el mes de febrero y diciembre con 96,56 y 92, 34 mm respectivamente. Presenta un comportamiento bimodal.*<br><br>*Radiación solar*<br>*Para la estación cp Apto Guaymaral se registra un promedio multianual de 426 cal/cm2 durante los 15 años analizados. El valor máximo se observa en el mes de octubre de 2.005 con un valor de 1402 cal/ cm2, y el valor mínimo con 219 cal/cm2 en el mes de junio de 2.005* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El componente atmosférico incluye los aspectos del clima, calidad del aire y ruido. Se considera adecuadamente cubierto el aspecto* |
| ***Componente agrológico*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Respecto a este componente, el documento presentó la siguiente información para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X:*<br><br>*Clasificación del suelo de acuerdo al IGAC*<br>*El área del Contrato de Concesión HIE-08022X se encuentra dentro de la unidad de suelo MMVf, que cual pertenece a la asociación Typic Haplustepts (AC-40), con características de pendientes dominantes del 25 – 50%, haciendo parte de los crestones de relieve fuertemente quebrado. Los materiales de esta formación de suelos son rocas clásicas limo arcillosas y depósitos de espesor variable de ceniza volcánica; son suelos bien drenados de textura fina y moderadamente profundos, limitados por contacto lítico. La erosión que presenta es de grado moderado y severo cuando se pierden grandes cantidades de suelo, generando carcavamiento y pérdida gradual de los horizontes superficiales del suelo rico en materia orgánica, y nutrientes para las plantas. Químicamente son de una reacción ácida, la saturación de bases es baja, la capacidad de intercambio catiónico es alto y la fertilidad baja. (Estudio general de suelos)*<br><br>*Clasificación del suelo según el EOT de Tocancipá (Acuerdo municipal No. 09 del 2.010)*<br>*El contrato de concesión HIE-08022X se encuentra ubicada dentro del área rural del municipio y, en la clasificación del suelo de restauración morfológica y en área forestal protectora - productora, con los siguientes usos:* |
| | *Restauración morfológica*<br>*-Uso principal: Adecuación de suelos, restauración morfológica y rehabilitación. Todo aquello con fines de protección orientada a los recursos naturales.*<br>*-Uso compatible: Recuperación de suelo y bosque nativo, cobertura vegetal y a fin con la restauración y recuperación.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *-Uso condicionado: Producción forestal comercial, agropecuaria, algunos predios escombreras. Vivienda del propietario.*<br>*- Uso prohibido: Urbanos, suburbanos, loteos, condominios con fines de construcción de vivienda o agroindustriales.*<br><br>*Área Forestal protectora-productora*<br>*-Uso principal: Áreas públicas y privadas que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora.*<br>*-Uso compatible: Usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector.*<br>*-Uso condicionado: Desarrollo de edificaciones de vivienda en un área mínima de 1 Has, con un índice de ocupación máximo del 10% y una altura de máxima de dos pisos. Donde se encuentran explotaciones mineras antiguas se podrán disponer escombros con fines de restauración morfológica con sus respectivos permisos ambientales y distritales.*<br>*-Uso prohibido: No se define en el artículo 27 del acuerdo No. 09 de 2010.*<br><br>*Para las clasificaciones del EOT, el* ***uso minero no se encuentra dentro de los usos condicionados ni prohibidos.*** *Por otra parte, el área del contrato HIE-08022X, no se ubica dentro de ninguna zona excluible, según la Ley 1382 de 2010.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *De acuerdo con la caracterización solicitada para el AID, se cubren adecuadamente los aspectos de asociaciones y/o consociaciones, uso actual y las características físico químicas. Sin embargo, no se suministró información sobre los siguientes aspectos: clasificación agrológica de los suelos, posibles conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto. Tampoco, se determinó la oferta de suelo del área total a ser intervenida por el proyecto ni su plan de remoción anual. Por lo tanto, la información debe ser complementada.* |
| ***Componente Biótico*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El estudio presentó una caracterización de coberturas vegetales realizados aleatoriamente de (50 x2m, 100m2 c/u) en cada unidad de cobertura, el muestreo fue realizado siguiendo la Metodología de Inventario Rápido, dentro de cada transepto se censaron todos los individuos, a cada uno se le registro el (DAP), altura, perímetro. Tomaron medidas de cobertura para establecer la dominancia de especies, número de individuos y altura para el estrato arbóreo.*<br>*Zonas de Vida y Relación con la vegetación*<br>*Se hizo la definición de zonas de vida y ubicaron el área del Contrato de Concesión dentro de la zona de vida de Bosque Húmedo Montano Bajo (bh- MB), describieron las características de dicha zona de vida.*<br>*Superposición del área del contrato de concesión HIE-08022X en áreas de paramos:*<br>*Presenta una figura con la superposición del área del Contrato HIE-08022X contra el Atlas de paramos de acuerdo con la* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *clasificación del Instituto Alexander Von Humboldt encontrando que la Arenera Buenavista 3 se ubica en el Complejo Iguaque - Merchan, en el ecosistema D11 "Áreas con predominancia de vegetación secundaria y otros".*<br><br>*Identificación de ecosistemas*<br>*La zona de estudio se caracteriza por la presencia de pastizales destinados al pastoreo y matorrales con vegetación nativa de bajo y mediano porte contando pinos…* |
| | *Caracterización de cobertura*<br>*…En el polígono de estudio registraron las siguientes coberturas vegetales: pastizales y matorrales con vegetación nativa secundaria de bajo y mediano porte…*<br>*Presentaron la descripción de cada una de las coberturas con sus respectivas tablas de composición de especies, frecuencias, densidades, dominancia e índice de valor de importancia.*<br>*También presentaron información descriptiva de algunas especies registradas en la zona.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se considera que la información suministrada dentro del EIA, es amplia y suficiente para hacer la caracterización de la cobertura vegetal presente en el área del Contrato de Concesión.* |
| ***Caracterización de la fauna*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *"...La fauna puede verse afectada debido a la intervención de la vegetación; cualquier disturbio que altere el equilibrio en una comunidad vegetal ejerce un efecto en cadena sobre la fauna presente. Las obras extractivas alteran o eliminan los nichos ecológicos de la fauna lo cual las obliga a migrar o peor aún morir…"*<br>*A continuación, hicieron una descripción de cada grupo faunístico donde los principales grupos registrados son las aves y algunos roedores, mientras que el grupo más vulnerables son los anfibios y lagartos de alta montaña.*<br>*<u>Aves</u>*<br>*Este grupo fue registrado mediante observación directa en las horas de mayor actividad de estos individuos (5:30 am a 8:00 am y de 5:00 pm a 6:30 pm). La identificación taxonómica se realizó mediante la ayuda de binoculares y libros, además se tuvo en cuenta los sitios de mayor actividad biológica, sitios de anidamiento, refugios, dormitorios, sitios de caza), relacionado con las características del hábitat, las especies vegetales de la zona, la abundancia y diversidad de esta.*<br>*<u>Mamíferos</u>*<br>*Presentaron una revisión bibliográfica de los órdenes registrados históricamente y las áreas que solían ocupar, una tabla con los mamíferos registrados en las cercanías de la zona de estudio.*<br>*<u>Herpetofauna</u>*<br>*"...Se realizaron muestreos diurnos y nocturnos durante cuatro días en el área de influencia directa. En la zona de muestreo se revisaron las coberturas vegetales (pastizales y* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *matorrales)…revisando microhábitats, pero no fue posible encontrar anfibios y reptiles en la zona, por lo que presentan algunas especies de posible presencia en la zona."* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se considera que la información que presenta el EIA, es suficiente y permite hacer una descripción y caracterización de la fauna presente en el área del Contrato de Concesión.* |
| ***Demografía*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el documento se presenta que en el municipio de Tocancipá, de acuerdo al censo del año 2.005 reporta 24.154 personas con una proyección de los 27.191 habitantes para el año 2.009. El boletín del censo general del 2.005, establece que el 49,8% de la población es masculina y el 50,2% es femenina. Se presenta nivel de natalidad en el municipio está muy ligada a la dinámica de migración de la población, ya que en Tocancipá muestra un marcado crecimiento, principalmente por población de estratos medios y bajos por la oferta laboral y la cercanía a Bogotá. En la siguiente gráfica se observa los índices de natalidad por sexo en los últimos años. Frente al índice de calidad de vida, el municipio de Tocancipá presenta un ICV del 76.1% para el año 2.003, de acuerdo al censo del año 2.003 del DANE. Con base en registro del censo del año 2.005, las NBI en el municipio de Tocancipá fue del 20.01% y el 2,43% de la población presentan condiciones de miseria.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El documento presenta un adecuado análisis frente al análisis demográfico tomando datos del Documento de Diagnóstico POT – Tocancipá, y del Boletín General Censo 2.005 – DANE. Que permite identificar la dinámica poblacional incluyendo población total, composición por edad y sexo, tendencia de crecimiento poblacional, población económicamente activa y condiciones de vida e índice de NBI.*<br>*La información es suficiente* |
| ***Servicios públicos y servicios sociales*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El estudio presenta una cobertura de servicios públicos en el área de Tocancipá es del 59.27%, sobresale la cobertura en el servicio de acueducto con un valor de 98.72%, seguido de la recolección de basuras (Aseo) con el 91.64%, y el servicio de alcantarillado con un valor de 83.40%.*<br><br>*La prestación del servicio de salud, en el municipio de Tocancipá es regular, ya que carece de un sistema general que pueda atender a las personas de forma prioritaria a nivel local. Frente al servicio de vivienda en Tocancipá existe un déficit en viviendas del 56,61%, lo que quiere decir que 3.719 hogares no cuentan con vivienda, lo que equivale a 14.692 habitantes. En cuanto al material utilizado en la construcción de viviendas, para municipio predomina el material de bloque, ladrillo, piedra, material prefabricado y madera pulida en la construcción de las paredes seguido por la tapia pisada, adobe y la madera burda.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *En el documento se presentó la cobertura de los servicios públicos y sociales existentes en el municipio de Tocancipá, en el cual se tomaron datos del documento de diagnóstico del Plan Ordenamiento Territorial de dicho municipio, y del censo realizado por el Sisben en el año 2.009, para determinar el grado de prestación de los servicios.*<br>*La información es suficiente* |
| ***Aspectos económicos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *La economía del municipio gira en torno a las actividades industriales, mineras, de floricultura y turismo; principalmente de la floricultura y la minería. Las empresas existentes el municipio están certificadas o en proceso de certificación. El margen de rentabilidad para los industriales es de aceptable a bueno, sin embargo para los trabajadores las condiciones laborales no mejoran en temas de crecimiento para ellos mismos y sus familias.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *No se desarrolla una adecuada identificación económica para el AII y AID que analice las dinámicas económicas regionales, relacionadas con el proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente: Estructura de la propiedad; Procesos productivos y tecnológicos; Caracterizar el mercado laboral actual; Identificar los polos de desarrollo y/o enclaves, que interactúan con el área de influencia del proyecto; Estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación en las dinámicas económicas regionales.*<br>*La información debe ser ajustada* |
| ***Aspectos culturales*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Los aspectos culturales del municipio se centran en una parte en el turismo generado en el sector, destacándose el autódromo de Tocancipá y el cartódromo ubicados en la vereda el Verganzo; en el área urbana centro se encuentra la Villa Olímpica y en la vereda Tibitóc se cuenta con el parque Jaime Duque.* |
| | *Mediante Radicado 20112106174 de 13 de abril 2011 se allegó el certificado del INCODER, con sus respectivas coordenadas, en donde no se cruza o traslapa con resguardos indígenas o títulos colectivos de comunidades afrodescendientes correspondiente al contrato de concesión HIE-08022X. (folio 26)* |
| | *Mediante radicado ICANH 110100 de 05 de junio de 2011, se allegó oficio de solicitud de licencia de investigación arqueológica "programa de arqueología preventiva" por parte del antropólogo Fredy Rodríguez, sin embargo, no se allega el certificado de aprobación por parte del ICANH que permita desarrollar el programa de arqueología preventiva. (folio 470)* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El documento no desarrolla un análisis cultural que permita identificar los hechos históricos que hayan producido cambios culturales. No se identifican las bases del sistema sociocultural* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *y no se describen las prácticas culturales más relevantes por su efecto integrador y de identificación cultural* |
| ***Socialización del proyecto*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *se realizó la socialización del proyecto Arenera Buenavista 3, el día sábado 18 de junio a las 10:30 am en la escuela de Alto Manantial. Esta socialización consistió en dar a conocer a la comunidad las diferentes etapas y medidas ambientales que se implementarán con el fin de ejercer una minería amigable con el medio ambiente. Estos temas se transmitieron a la comunidad por medio de la charla y se apoyó en un folleto el cual se muestra en la figura 34. Posteriormente se realizaron las encuestas diseñadas para la comunidad con el fin de identificar las inquietudes frente al proyecto y determinar las labores de compensación que se introducirán durante la vida útil de la arenera. Las encuestas se dividieron en dos partes, la primera en datos generales, en antigüedad y núcleo familiar; la segunda en la determinación de los beneficios de la minería y en la concepción de riesgo de la actividad minera para la comunidad, en sugerencias y los proyectos en los que la arenera puede contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la vereda. (Tabla 23). En el anexo 1 se presenta el registro de las encuestas y las firmas de los asistentes al proceso de socialización. Como producto de la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:* |
| | *- El 77 % de la comunidad comenta que la minería genera riesgo a la comunidad - El 39 % han recibido beneficio por parte de la minería debido a la generación de empleo en la vereda, en regalos a los niños en navidad y en colaboración económica a la Junta de acción comunal del sector Alto Manantial y viajes de arena a la comunidad.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *De acuerdo con el documento se realizó una socialización en la Escuela Alto Manantial, cuyo objetivo fue "dar a conocer a la comunidad las diferentes etapas y medidas ambientales que se implementaran con el fin de ejercer minería amigable con el medio ambiente". De las encuestas que se presentan como anexos se logra identificar que el 77% de la comunidad refiere que la minería genera riesgo para la comunidad, por tanto, no están de acuerdo con el desarrollo del proyecto minero y el 23% manifiesta que está de acuerdo ya que se han generado beneficios, evidenciándose un alto porcentaje de inconformidad, se presentan las encuestas realizadas, se allega el listado de asistencia. En el documento se presentan los siguientes soportes: Folleto de la socialización de Arenera Buenavista y listado de asistencia.* |
| ***Capítulo 4. Descripción de la actividad extractiva*** | |
| ***Descripción técnica del proyecto*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el estudio se estableció que en el área del Contrato de Concesión HIE- 08022X, se proyectará explotación de arenas de cantera, y las áreas a explotar se determinaron a partir de consideraciones de tipo geológico, ambiental y técnico-económico; con base en las cuales se proyecta un diseño minero a cielo abierto.*<br>*Para la delimitación de las áreas de explotación se tuvieron* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *en cuenta las siguientes limitantes ambientales:*<br>*"El mayor porcentaje de vegetación a intervenir está cubierta por vegetación tipo matorral, con vegetación nativa de media y baja densidad, por ello será necesario tomar medidas de manejo y compensación."* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Fases de explotación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se mencionó en el documento que, para la realización del diseño minero, se estudiaron parámetros como topografía, geología, tectónica, geomorfología, hidrogeología, geotecnia y características del material a extraer; con base en las cuales se proyecta un diseño minero a cielo abierto, por el método de terrazas descendentes (Plano 1 y 2), igualmente se realizó un estudio de estabilidad detallado de cada uno de los sectores donde se proyecta adelantar la explotación, evaluando condiciones de estabilidad actuales y propuestas mediante los diseños de explotación en condiciones normales y en condiciones críticas. Las etapas del diseño minero que se describen son las de desarrollo, preparación y extracción.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Desarrollo*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se estableció que el desarrollo minero se constituye en las labores que permiten el acceso al yacimiento, a partir del municipio de Tocancipá, se cuenta con un carreteable hacia el oriente que se dirige hacia el sector de Alto Manantial, en una longitud aproximada de 4.1 km, y se accede por el sector sur del área del título minero.*<br>*En este ítem se tiene en cuenta los siguientes aspectos:* |
| | *Infraestructura e Instalaciones, se planteó la proyección de un frente único de explotación y vías de desarrollo, igualmente para iniciar la explotación se requieren unas labores de infraestructura mínimas en el cual se pueden apreciar en el plano No. 10.*<br>*Vía de acceso principal, La Concesión No HIE-08022X se encuentra ubicada en zona rural del municipio de Tocancipá, en la vereda Canavita. Para acceder al área del contrato se toma la Autopista Bogotá – Tunja, y a la altura del puente peatonal del municipio de Tocancipá se desvía hacia el oriente por un carreteable que dirige hacia el sector de Alto Manantial, en una longitud aproximada de 4,1 Km, sin embargo, será necesario adecuar aproximadamente 940 m de vía, ya que este tramo está en condiciones inadecuadas para el acceso de vehículos de carga, el resto de la vía se encuentra en condiciones apropiadas.*<br>*Patio mina, El frente proyectado se constituye en un área que no ha recibido ningún tipo de intervención minera, en la medida que se explote se irán conformando patios de acopio temporales pues se proyecta avanzar la explotación en sentido SW-NE, iniciando en la cota 2.820 m.s.n.m.*<br>*Igualmente, se tendrá en cuenta el control de salida de material, oficinas que abarcará un área de 70 m², casino, zona de baños, talleres, proceso de beneficio que se utilizará* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *clasificación por medio de zarandas, zonas de almacenamiento para combustibles, aceites quemados, agua potable, planta de energía y pozo séptico.*<br>*Servicios públicos, abastecimiento de energía por Codensa, agua potable y aseo la prestará la empresa Acueducto de Tocancipá S.A. E.S.P., el agua para control de polvos será traída en carro tanque.*<br>*Botaderos, En el área no se requerirá la construcción de este tipo de estructuras ya que no se generarán estériles como tal.*<br>*El material no comerciable está constituido por intercalaciones de material limo arcilloso y suelos orgánicos principalmente el cual será utilizados en la mezcla en pequeñas porciones con el material comercializable y el suelo orgánico requiere un manejo y almacenamiento adecuado, descrito en el numeral 7.2.5.1., del EIA.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Preparación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En este ítem se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:*<br>*Vías de transporte interno, por el costado sur se adecuará una vía interna de 360 m de longitud que atravesará todo el proyecto Norte - Sur desde la cota 2820 msnm, hasta la cota 2760 msnm, que a medida que se avance la explotación esta desaparecerá.* |
| | *Desmonte, retiro de cobertura vegetal con una retroexcavadora y será almacenada para su posterior utilización en la revegetalización del terreno afectado, ubicados en la parte posterior de los cortes, no se realizará remoción de vegetación arbórea, ya que el área está conformada por matorrales y pastizales, el cual será necesario intervenir una superficie de 26.853 m².*<br>*Descapote, En el área del contrato el espesor del suelo es de 80 cm, en promedio y de acuerdo al área a intervenir de 26.853 m², se obtiene un volumen a remover de 21.482 m³ aproximadamente.*<br>*Se describe las medidas para manejo de suelos para la tierra vegetal.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Explotación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se propuso lo siguiente:*<br>*Método de explotación, como el área del título minero HIE-08022X, colinda por el costado este con el contrato de concesión 20111, con el fin de lograr un aprovechamiento óptimo de las licencias, los diseños proyectados plantean un empalme entre los dos títulos, ya que son los mismos titulares del área de interés.*<br>*Direcciones de los cortes para el diseño minero se evaluaron de acuerdo al estudio geotécnico (anexo 2), garantizando las condiciones de estabilidad, implementando la dirección de corte en los taludes de explotación de acuerdo a la información presentada en la tabla 24 del EIA, así mismo en la figura 35 del EIA se observó la proyección del diseño minero.*<br>*Secuencia de la explotación, La explotación iniciará por el* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *costado sur en forma descendente desde la cota 2810 msnm, hasta la 2.760 msnm, inicialmente se conformará un patio para montar la infraestructura y posteriormente avanzará en niveles completos en sentido sur norte.*<br>*Arranque se realizará principalmente por medios mecánicos utilizando retroexcavadora y ocasionalmente se contratará con un bulldozer.*<br>*Cargue y transporte, el transporte inicialmente se hará lanzado el material explotado desde las terrazas hacia el nivel patio, para que posteriormente sea cargado directamente en las volquetas para comercializarlo en bruto o beneficiarlo mediante proceso de clasificación. Se contará con una volqueta alquilada.*<br>*Parámetros geométricos:*<br>*Altura del banco 10 m, ángulo de talud del banco 60º, Talud de trabajo 32º a 38º, talud final 32º a 34º, bermas finales entre 4 y 7 m.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Personal*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se anexó la tabla 25 donde se estableció 6 empleos directos generados en el Contrato de Concesión HIE-08022X; igualmente se presentó el esquema general del organigrama.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Cálculo de reservas*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se realizó el cálculo de reservas medidas, reservas medidas tituladas, reservas explotables y en la tabla 26 del EIA se presentó el cálculo de reservas explotables del área HIE-08022X, para un total de un volumen a extraer de 596.579,21 m³ se le resta el volumen de capa orgánica a remover que corresponde a 21.482 m³, obteniéndose un total de 575.097,21 m³ y con un factor de expansión para las arenas de peña de 35% se obtiene un volumen total de 776.381 m³.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Proyección de la producción*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Teniendo en cuenta el volumen de reservas explotables y el tiempo de que le resta al Contrato de Concesión que son 28 años se desarrolló una proyección de la producción constante de 27.728 m³/año, se anexa tabla 27 adjunta al EIA.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Cálculo de rendimiento de maquinaria y cálculo de la extracción del material*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En este ítem se realizó el correspondiente cálculo de vías internas con una*<br>*longitud de 940 m, ancho 6 m y profundidad de 1 m, se utilizará un bulldozer D8L, para un total de 10.4 días.*<br>*Cálculo de extracción de material, se utilizará una retroexcavadora con una explotación de 60 m³/hora y una producción diaria de 92.42 m³/día y el número de retroexcavadoras es una.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Capítulo 5. Evaluación de impacto ambiental*** | |
| ***Metodología de identificación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *La metodología utilizada para la identificación de los impactos ambientales se trata de una matriz de doble entrada en la cual se enfrentan por un lado los componentes ambientales con sus respectivos elementos y factores, contra las etapas y actividades definidas para el proyecto minero.*<br><br>*Las actividades del proyecto son las siguientes:*<br>*-Desarrollo: adecuación vía de acceso principal, montaje de la infraestructura, adecuación de patios.*<br>*Preparación: Desmonte y descapote.*<br>*-Extracción: arranque, cargue y transporte.*<br>*-Beneficio: Clasificación por zaranda, cargue y transporte, acopio. -Cierre y abandono: desmantelamiento de infraestructura, readecuación de áreas intervenidas.*<br><br>*Para el proyecto evaluado, la mayor cantidad de los impactos causados por el desarrollo de las actividades del proyecto minero, se presentarán en el componente paisajístico, suelo, hídrico, atmosférico, seguido por el elemento biótico, y posteriormente los relacionados con el componente sociocultural.*<br>*En la etapa de desarrollo, preparación y extracción, se presenta el mayor número de interacciones detectadas, seguido por la etapa de beneficio y cierre y abandono del proyecto minero.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La identificación de impactos es referida a diferentes etapas de desarrollo del proyecto: construcción, operación, restauración y abandono y su correlación con los componentes y factores ambientales susceptibles de ser afectados.*<br>*Se observó la necesidad de identificar los posibles efectos de la inestabilidad y deslizamientos en la etapa de cierre y abandono y monitoreo del uso post- minero, por lo tanto, este aspecto debe incluirse en la identificación y posterior valoración. La información debe complementarse.* |
| ***Metodología de evaluación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Metodología utilizada es la propuesta por Gómez Orea en 1988, la cual consideró las características técnicas del proyecto en sus distintas actividades y etapas, así como la caracterización ambiental resultante para el área (conocimiento del estado actual del medio ambiente presente en el área de estudio), permitiendo de esta forma cualificar y cuantificar los impactos ambientales identificados.*<br><br>*Criterios utilizados para la evaluación*<br>*Carácter del impacto, intensidad, extensión, Momento en que se produce el impacto, persistencia del impacto, reversibilidad, Posibilidad de acciones correctoras, importancia del impacto.* |
| | |
| | *Importancia del impacto* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *(IMP)= valor de la intensidad*20% + valor de extensión*20% + valor del momento*10% + valor de persistencia*25% + valor de reversibilidad*25%.*<br><br>*Categorías de importancia*<br>*-Inferior o igualEntre -10 y -*<br>*16: moderado; 10 yntre -17*<br>*y-20: severo; 17 y 20*<br>*significativo*<br><br>*De los efectos más impactantes en el desarrollo del proyecto minero de la arenera Buenavista 3, se encontró la afectación en el componente suelo y el componente paisajístico. Igualmente se presentó afectación en la flora y fauna en zonas donde se observó vegetación de matorral con especies nativas y mínima presencia de pastizales.*<br>*En la etapa correspondiente al cierre y abandono de la arenera Buenavista 3, como impacto positivo en el paisaje se evaluaron las obras de recuperación paisajísticas que se realizarán al finalizar el proyecto de explotación.*<br><br>*En cuanto al elemento sociocultural, los impactos son positivos, medio-altos en intensidad y temporales, salvo la generación de expectativas acerca de la estabilidad socioeconómica de la comunidad y sus habitantes posterior a la terminación del proyecto minero.*<br><br>*La tabla 34 Matriz calificación cualitativa de impactos ambientales y tabla 35 Matriz calificación cuantitativa de impactos ambientales, no se encontraron en el documento. Sin embargo, se presentó la evaluación detallada para cada una de las actividades del proyecto minero, detallando la calificación y clasificación para cada uno de los factores ambientales afectados.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Sobre la evaluación realizada, se observó la necesidad de aclarar los resultados relacionados con "mejoramiento de la calidad de vida", la cual aparece evaluada positivamente en categorías de moderada o leve, en actividades como el descapote, desmonte, arranque teniendo en cuenta que, la generación de ingreso económico es evaluada de manera independiente.*<br><br>*Por otra parte, no se evalúa la generación de residuos sólidos en la etapa de explotación, en donde, es posible la generación de residuos peligrosos derivados de la operación y mantenimiento de la maquinaria.*<br>*En la etapa de cierre y abandono, la actividad de revegetalización en donde se puede evaluar impactos positivos en la flora y fauna relacionados con la restauración de la cobertura vegetal. De otra parte, aclarar la evaluación de generación de expectativas en relación con el uso post-minero.*<br>*No se realizó el ejercicio de evaluación del escenario sin proyecto y tampoco, se realizó la evaluación económica ambiental.* |

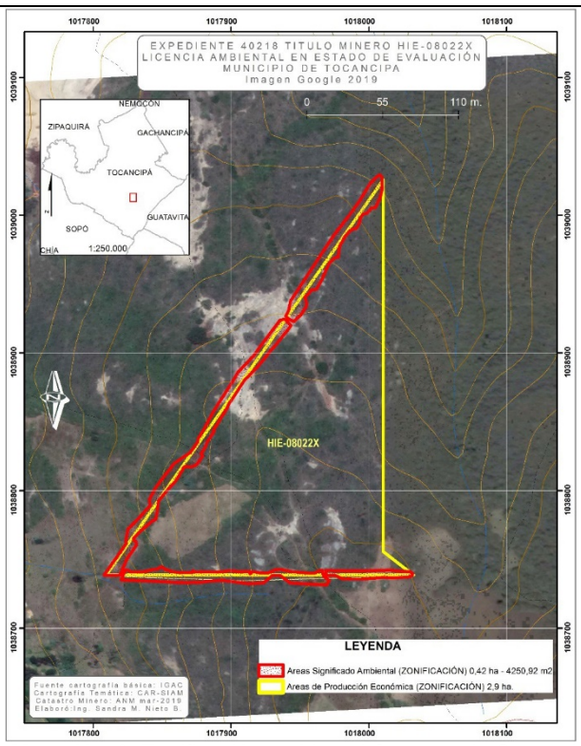
**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *La información debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Capítulo 6. Zonificación ambiental*** | |
| ***Zonificación ambiental*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En este capítulo indicó, que a través de cartografía temática de la línea base ambiental (plano 11) se definieron dos categorías de sensibilidad ambiental:*<br><br>*1. Áreas de especial significado ambiental*<br>*Son las zonas de ronda de los drenajes naturales intermitentes y algunas franjas aledañas al sitio de explotación donde es necesaria la implementación de barreras vivas, dada la dirección predominante de los vientos.*<br>*2. Áreas de producción económica* |
| | *Se consideraron áreas aptas para la producción económica aquellas que cuentan con un potencial minero para la explotación de arenas de cante, que se encuentran cubiertas con una vegetación secundaria resultado de la intervención antrópica, igualmente son zonas geotécnicamente estables. Igualmente, no se cuenta con zonas de asentamientos humanos y/o infraestructura física, social y/o de importancia histórica y cultural.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La propuesta de zonificación ambiental, no indicó los grados de sensibilidad ambiental frente a la realización de actividades mineras de cada una de las categorías propuestas, tampoco se cuantifica el área de cada categoría.*<br>*Se realizó el análisis de la zonificación presentada, y según la Mapa No. 3, el área de "especial significado ambiental" se encontró por fuera del área del Contrato de Concesión y toda el área del contrato se identificó como área de producción económica con un total de 2,9 Ha, sin embargo, en el AID se definió una extensión de 2,69 Ha, por tanto, se presentan inconsistencias en la propuesta de zonificación.*<br>*La información debe ser ajustada y complementada.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**




***Mapa No. 3.*** *Zonificación ambiental Contrato de Concesión No. HIE-08022X y ortofoto de 2017*

***Fuente:*** *Elaborado por Sandra Nieto del equipo de minería-SIG DESC/CAR con base en cartografía de la ANM y cartografía de IGAC para la CAR, mayo de 2019*

| | |
|---|---|
| | ***Capítulo 7. Plan de Manejo Ambiental*** |
| ***Metodología*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El documento, señaló que las fichas de manejo ambiental se diseñaron con base en las Guías Minero – Ambientales que determinó el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio del Medio Ambiente. El PMA propuesto, contiene los siguientes programas y fichas de manejo ambiental:*<br>*Programa 1. Actividades operativas*<br>*-Ficha 1 MAPE: Manejo de aguas lluvias (escorrentía) y procesos erosivos*<br>*-Ficha 2 MASU: Manejo de aguas superficiales*<br>*-Ficha 3 PETAM: Programa de explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final*<br>*-Ficha 4 RECV: Remoción y manejo de cobertura vegetal*<br>*-Ficha 5 MASUE: Manejo de suelos y estériles*<br><br>*Programa 2. Actividades de manejo ambiental*<br>*-Ficha 6 REVP: Programa de repoblación vegetal y diseño paisajístico*<br>*-Ficha 7 TARD: Programa de control y tratamiento de aguas residuales domesticas*<br>*-Ficha 8 MEAR: Manejo de emisiones atmosféricas y ruido*<br>*-Ficha 9 MARS: Programa de manejo y disposición de residuos sólidos*<br>*-Ficha 10 MCOLU: Programa de manejo de combustibles y* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *lubricantes*<br><br>*Programa 3. Salud ocupacional*<br>*-Ficha 11 SOSI: Salud ocupacional y seguridad industrial*<br>*-Ficha 12 PSEÑ: Programa de señalización*<br><br>*Programa 4. Programa de gestión socio-ambiental*<br>*-Ficha 13 IC: programa de información a la comunidad*<br>*-Ficha 14 GE: Generación de empleo*<br>*-Ficha 15 LC: Labores de compensación Ficha 16 EA: educación ambiental*<br>*Ficha 17 CP: capacitación*<br><br>*Programa 5. Plan de desmantelamiento y retiro*<br>*Ficha 18 DERR: Plan de desmantelamiento, retiro y recuperación* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La CAR no es competente para la evaluación de la ficha 11 SOSI: Salud ocupacional y seguridad industrial, la cual corresponde a la autoridad minera, en este caso a la Agencia nacional de Minería. Por lo tanto, no es objeto de evaluación en el presente informe.* |
| ***Programa 1. Actividades operativas Ficha 1 MAPE: Manejo de aguas lluvias (escorrentía) y erosivos procesos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación***<br>*-Código: FICHA 1 MAPE MANEJO DE AGUAS LLUVIAS (ESCORRENTÍA) Y PROCESOS EROSIVOS*<br>*-Objetivo:*<br>*Diseñar las obras requeridas para el control de erosión y evitar la contaminación de fuentes de agua y suelo.*<br>*Coordinar las acciones de monitoreo y cuantificación de las obras de control de erosión y manejo de aguas de escorrentía.*<br>*-etapa: todas las etapas*<br>*-Tipo de medida: Prevención, corrección y mitigación*<br>*-Impacto ambiental:*<br>*1.Aumento de la estabilidad del terreno*<br>*2. Mejoramiento de la calidad paisajística*<br>*3. Disminuir la carga de sedimentación aguas abajo*<br>*4. Control de procesos erosivos*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*Red de drenaje propuesta: se compone de un canal de coronación que bordea la parte alta del frente hacia el costado oeste en la cota 2.800 m.s.n.m., distribuyendo sus aguas hacia el costado norte, dicho canal se conecta con un canal perimetral; hacia este canal se conducen también las aguas que provendrán de las cunetas en berma del costado oeste del frente, para posteriormente disponerlas en un sedimentador y un desarenador. Por el costado sur también se construirá otro canal de coronación en la cota 2.820 m.s.n.m., el cual dispondrá sus aguas en un canal perimetral que transporta el flujo en sentido sur norte, recogiendo las aguas de las bermas y depositándolas en dos sedimentadores antes de verterlas en el drenaje ubicado al costado este del frente.*<br>*En el frente se construirá un box coulverts en un cruce vial y disipadores de energía en las zonas de mayor pendiente.*<br>*Es importante tener en cuenta que diseño de manejo de aguas* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *que se presenta en el plano 12, se desarrolló empalmando la red de drenaje con el del Contrato de Concesión 20111, dado que los diseños propuestos se proponen empalmados tal como se describe en el numeral 4.2.3.1.; y solamente es viable proponer un manejo conjunto para poder hacer la disposición final de las aguas. Igualmente, se aclara que para efectos de cálculo de costos solamente se tendrán en cuenta las obras de manejo de aguas que se llevarán a cabo en el contrato HIE – 08022X.*<br>*-Diseño: plano 12 del EIA, el drenaje se empalma con la red de drenaje del contrato 20111.*<br>*-Tecnología a utilizar*<br>*Obras civiles.*<br>*-Cronograma de ejecución:*<br>*La conformación de zanjas y cunetas se iniciará desde el mismo momento en que se ingrese a la explotación y avanzará simultáneamente con la misma. Para el caso de los sedimentadores, se construirán en los dos primeros años.*<br>*-Lugar de aplicación: AID del proyecto.*<br>*-Responsable de la ejecución:*<br>*Director del proyecto, que delegará al Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual supervisará mediante visitas e inspecciones oculares.*<br><br>*Luego se muestran los cálculos de las obras de drenaje (canales y cunetas, canal de coronación, canal perimetral, cunetas de berma, protección de canales, box coulvert, disipadores de energía, sedimentadores y desarenadores) de acuerdo con la pluviosidad registrada para el área, que reportó un máximo histórico de 67,2 mm/mes.*<br>*-Costos: Valor total de la medida $67.510.000 pesos m/te.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Los impactos ambientales definidos en la medida, no son coherentes con la identificación de impactos realizada en el capítulo de evaluación de impacto ambiental.*<br>*Se debe allegar un documento que de soporte al diseño de entrega de las aguas de escorrentía recolectadas al contrato de concesión 2110.*<br>*De acuerdo, con las obras propuestas el agua recolectada no tendrá ningún uso dentro del proyecto minero.*<br>*No se informa del costo y periodicidad de las actividades de mantenimiento. Se debe aclarar el aspecto de interventoría en el ítem de responsables de la ejecución.*<br>*La información de la ficha de manejo ambiental debe ser ajustada.* |
| ***Programa 1. Actividades operativas Ficha 2 MASU: Manejo de aguas superficiales*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación***<br>*-Código: Ficha 2 MASU: Manejo de aguas superficiales*<br>*-Objetivo: Establecer parámetros de manejo de cuerpos de agua, que permitan conservación de la calidad y permanencia de estos.*<br>*-Etapa: explotación.*<br>*-Tipo de medida: no indica.*<br>*-Impacto ambiental:* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Controlar la contaminación de cuerpos de agua superficial. Disminuir la carga de sedimentación aguas abajo*<br>*Control de procesos erosivos*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*El contrato de concesión HIE-08022X, dirige sus aguas hacia un drenaje natural intermitente, ubicado al costado este del frente, pero fuera del contrato, este drenaje lleva sus aguas hacia la quebrada La Nueva, los diseños de manejo de aguas presentados en la ficha anterior proponen la conducción de las aguas, hacia el drenaje natural ubicado al costado este del contrato, con un previo proceso de manejo y sedimentación.*<br>*En seguida, se indican una serie de restricciones sobre la ubicación de talleres de maquinaria, manejo de combustibles, aceites y lubricantes y educación ambiental.*<br>*-Diseño: no aplica.*<br>*-Tecnología a utilizar: obras civiles.*<br>*-Cronograma de ejecución: será por el tiempo de la concesión.*<br>*-Lugar de aplicación: AID según plano 12.*<br>*-Responsable de la ejecución: Director del proyecto, que delegará al Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual supervisará mediante visitas e inspecciones oculares e informes de interventoría.*<br>*-Costos: se indicó que se encuentran cubiertos en la ficha 1 Manejo de aguas lluvias y procesos erosivos.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Esta ficha debe ser eliminada, dentro del AID del proyecto no hay afectación a cuerpos de agua superficial.* |
| ***Programa 1. Actividades operativas Ficha 3 PETAM: Programa de explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En cuanto a esa ficha 3 incluyen lo siguiente:*<br>*Personal involucrado en el programa: Geotecnista, ingeniero de minas, operarios maquinaria, dos auxiliares, un administrador de la cantera.*<br>*Seguimiento y monitoreo: Ingeniero de minas, geólogo, comisión topográfica cada 12 meses para verificación de las cotas y ajuste del planeamiento minero.*<br>*Costos de explotación técnica (tabla 53) vida útil del proyecto (28 años) por un valor de $210.000.000 pesos.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Programa 1. Actividades operativas Ficha 4 RECV: Remoción y manejo de cobertura vegetal*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Código: Ficha 4 RECV: Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal*<br><br>*-Objetivo: Describir las labores adecuadas para la remoción, manejo y disposición del material vegetal a remover en las labores de desmonte, que es necesario realizar para adelantar la explotación en el contrato de concesión HIE-08022X.*<br>*-Etapa: explotación.*<br>*-Tipo de medida: no indicó.*<br>*-Impacto ambiental: La remoción de la cobertura vegetal con la consecuente pérdida de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea y sus implicaciones que tiene respecto a la flora, fauna y procesos erosivos principalmente.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *-Acciones a desarrollar:*<br>*Una de las principales labores de la actividad de preparación, es el desmonte, esta consiste en la desaparición parcial de la cobertura vegetal en los frentes de explotación. De acuerdo a lo descrito en el capítulo de descripción del proyecto minero, en el área del contrato HIE-08022X se intervendrá un área aproximada de 26.853 m2; la vegetación que se intervendrá se encuentra representada principalmente por pastizales y matorrales. La medida a implementar consiste en: - Los rastrojos y matorrales, deben picarse en dimensiones menores a 50 cm, con el fin de controlar su volumen y facilitar su manipulación, para luego acopiarlos junto con la capa orgánica del suelo en los bancos de suelo donde se desarrollarán labores de compostaje, mediante la mezcla con el suelo orgánico y arena, para facilitar su degradación natural y de esta manera enriquecer el suelo que será utilizado en las labores de readecuación. - Las plantaciones de eucalipto que se encuentren a lo largo de las vías de acceso no se intervendrán. - En lo que tiene que ver con los pastizales removidos, serán utilizados para la recuperación de zonas intervenidas que han sido abandonadas por la actividad. Las especies más representativas en el área del contrato de concesión HIE-08022X, son las siguientes: Raque (Vallea stipularis) Mortiño (Hesperomeles godoutiana) Canelo (Drimys winteri) Romero (Rosmarinus officinalis) Aliso (Alnus glutinosa) Sietecueros (Tibouchina lepidota) Angelito (Bucquetia Glutinosa) Pegamosco (Befaria resinosa)*<br>*-Diseño: no aplica.*<br>*-Tecnología a utilizar: La remoción de la cobertura vegetal, representada por rastrojo bajo se realizará principalmente con buldócer, los matorrales se removerán manualmente.*<br>*-Cronograma de ejecución: será por el tiempo de la concesión.*<br>*-Lugar de aplicación: sectores a descapotar del frente proyectado.*<br>*-Responsable de la ejecución: Director del proyecto, que delegará al Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual supervisará mediante visitas e inspecciones oculares e informes de interventoría.*<br>*-Costos: los costos se encuentran detallados en la tabla 54, donde contempló para desmonte $2.685.300 y para picado y disposición de la cobertura vegetal $2.013.950 para un total de $4.699.250* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información de la medida de manejo ambiental es suficiente.* |
| ***Programa 1. Actividades operativas Ficha 5 MASUE: Manejo de suelos y estériles*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *-Código: Ficha 5 MASUE: Manejo de suelos y estériles*<br>*-Objetivo: Adecuado manejo y disposición del material orgánico removido, para ser utilizado posteriormente en las labores de revegetalización.*<br>*-Etapa: preparación*<br>*-Tipo de medida: no indica.*<br>*-Impacto ambiental:*<br>*Aporte de sedimentos en cuerpos de agua Deterioro de la calidad paisajística* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Generación de procesos erosivos*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*-Remoción con buldócer, de una campa que tiene un espesor promedio de 80 cm, para un volumen de remoción de 21.482 m3; el manejo que se le dará a esta capa de suelo será:*<br>*-En los depósitos de suelos seleccionados se dispondrá las capas con alturas que no superen los 2.0 m, en una superficie lo más plana posible.*<br>*-Los suelos se almacenarán en forma temporal en la parte posterior de los cortes, y en la medida que se conformen las terrazas finales este se irá disponiendo sobre estas.*<br>*-El suelo orgánico se protegerá y almacenará en bancos de suelo compostado, mediante gallinaza, cascarilla de arroz y necromasa proveniente de las labores de desmonte.*<br>*-Diseño:*<br>*El suelo residual se protegerá y almacenará en bancos de suelos temporales, ubicado estratégicamente en cada frente ya que de ello depende en gran medida la recuperación de las áreas a revegetalizar y reforestar.*<br>*-Lugar de aplicación: zonas a descapotar del frente.*<br>*-Cronograma de ejecución: etapa del descapote*<br>*-Responsable de la ejecución: director del proyecto, que delegará al Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo e ingeniero residente.*<br><br>*Luego se indican las etapas para el manejo del suelo:*<br>*1. determinación de la profundidad del suelo.*<br>*2. Adaptación del sitio de almacenamiento.*<br>*3.Remoción del suelo*<br>*4. Depositación del suelo: en capas de 3 a 5 m*<br>*5. Estabilización: mecánica con esterillas y con revegetalización*<br>*6. Revegetalización del suelo: se indica fertilización.*<br>*7. Protección del suelo*<br>*8. Recuperación del suelo*<br>*-Costos: Valor total de la medida $53.716.520 pesos m/te.*<br>*Pérdida de suelos* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Ajustar el nombre de la ficha, eliminando "estériles" ya que no habrá generación de estos, de acuerdo con la descripción del proyecto.*<br>*La medida aplica para todas las etapas del proyecto, ya que el suelo removido, debe ser redistribuido en las terrazas a medida que se avanza en la explotación y se deberá realizar su conformación final en la etapa de cierre y abandono.*<br>*Se observa una inconsistencia en la altura de las pilas de disposición del suelo, las pilas serán de máximo 2 metros, no de 3 a 5 m.*<br>*No se precisa cual será el sitio de disposición del volumen calculado de*<br>*21.482 m3, correspondiente a remoción.*<br>*La ficha debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Programa 2.*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| ***Actividades de manejo ambiental Ficha 6 REVP: Programa de repoblación vegetal y diseño paisajístico*** | *Código: Ficha 6 REVP: Programa de repoblación vegetal y Diseño Paisajístico.*<br>*-Objetivo:*<br>*-Proponer medidas para restablecer la cobertura vegetal en las zonas donde culminen las labores de explotación, garantizando así una cobertura significativa en el área, de tal manera que contribuya a recuperar las áreas degradadas por actividad minera en el ámbito paisajístico, frenar el avance de la erosión, controlar el aporte de sedimentos a la red hidrográfica, conservar la cantidad y calidad del agua y crear hábitats para la fauna. Las medidas tienen como marco de referencia los lineamientos sugeridos por el Protocolo Distrital de Restauración (Bachaqueros, 1.998).*<br>*- Implementar un uso a futuro del terreno.*<br>*-La repoblación vegetal generará elementos de anclaje y estabilidad de taludes.*<br>*- Recuperación paisajística, con el fin de mitigar el impacto visual generado por las labores de explotación.*<br>*-Etapa: Explotación y restauración.*<br>*-Tipo de medida: no indicó*<br>*-Impacto ambiental: -Modificación del paisaje, -perdida de fauna y flora, - Desprotección del suelo en las áreas destinadas a la explotación de la cantera, patios y vías de acceso, generando procesos de erosión por la remoción de la cobertura existente. - Afectación de la fauna existente, por la eliminación de habitas específicos. - Afectación de la estructura y capacidad de fertilidad natural de los suelos por la eliminación de la capa vegetal. - Alteración de la fisiografía por arrastre de los suelos descubiertos, debido a las aguas de escorrentía. - Alteración de las características físico- químicas de cuerpos de agua, daños a infraestructuras, además contaminación puntual del aire.*<br>*- Acciones a desarrollar:*<br>*-Conformar taludes y bermas de acuerdo con el diseño geotécnico.*<br>*- Revegetalizar el terreno con especies apropiadas teniendo en cuenta las condiciones climáticas, tipo de suelo y la vegetación existente en la zona. (Numeral 7.3.2, Plano 13. Diseño Paisajístico, figura 46)*<br>*- Crear hábitats apropiados, mejorar la oferta y refugio para la fauna en la zona.*<br>*- Establecer barreras vivas principalmente en áreas de linderos y aledañas a la trituradora para mitigar la dispersión de sólidos, ruido y compensar los efectos negativos del proyecto.*<br>*- Mejorar las condiciones de infiltración y evitar la erosión superficial de los suelos.*<br>*- Mejorar el impacto visual desde las vías.*<br>*- Incorporación de sucesiones vegetales.*<br>*- Técnicas silviculturales.*<br>*- Selección de especies.*<br>*-Lugar de aplicación: Frente de explotación, patio, linderos y drenajes.*<br>*-Cronograma de ejecución:*<br>*El restablecimiento de la cobertura vegetal se iniciará desde el momento que se cuente con áreas recuperadas* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *morfológicamente y geotécnicamente estables. Para el caso de las pantallas vivas del frente, se deberá iniciar la revegetalización y siembra de árboles en los primeros dos años. Posteriormente, se prevé que el programa de revegetalización para el patio y frente de explotación se iniciará de la última terraza conformada, es decir de la parte superior a la base, lo que indica que las estas labores se iniciarán en una etapa final del proyecto.*<br>*-Responsable de la ejecución: Ingeniero de minas, Geólogo o Ingeniero geólogo.*<br>*-Costos: Valor total de la medida $16.894.406 que incluye siembra de pantallas vivas y bermas, adquisición de material vegetal, materiales e insumos, mantenimiento y siembra de pendientes de talud* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información de la medida de manejo ambiental es suficiente.* |
| ***Programa 2. Actividades de manejo ambiental Ficha 7 TARD: Programa de control y tratamiento de aguas residuales domesticas*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *-Código: Ficha 7 TARD: Programa de control y tratamiento de aguas residuales domesticas*<br>*-Objetivo: Implementar un adecuado manejo a las aguas servidas generadas por el proyecto, con el fin de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas que atraviesan el área y la generación de malos olores y vectores.*<br>*-Etapa: Extracción, beneficio y cierre y abandono.*<br>*-Tipo de medida: no indicó*<br>*-Impacto ambiental:*<br>*Los impactos ambientales que se generan por la disposición de excretas y aguas servidas directamente en el suelo.*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*Adecuación de la batería sanitaria cerca al área de las oficinas, dicha batería contará con un pozo séptico y un campo de infiltración.*<br>*Estas instalaciones necesitan mantenimiento continuo, para el pozo séptico se debe realizar: las natas, deben ser retiradas periódicamente y dispuestas con la capa orgánica del suelo previa mezcla y cada 5 a 10 años se debe revisar el pozo.*<br>*Para el baño móvil, estos tienen limpieza semanal por la empresa encargada y aprobada por las autoridades ambientales de prestar el servicio, y este es cancelado mensualmente.*<br>*-Diseño: se describe el sistema de tratamiento de aguas residuales, compuesto de: unidad sanitaria (no indica la cantidad), tuberías de desagüe, trampa de grasas, pozo séptico con capacidad para 11 a 15 personas, campo de infiltración para 20 personas.*<br>*-Lugar de aplicación: plano 10, aparece la ubicación de la batería sanitaria y el baño móvil para el frente de explotación.*<br>*-Cronograma de ejecución: el tiempo del contrato de concesión, 30 años.*<br>*-Responsable de la ejecución: administrador de la mina*<br>*-Costos: Valor total de la medida $119.306.000m incluye la construcción del pozo séptico y campo de infiltración; mantenimiento por 28 años para el baño portátil y para el pozo séptico.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El objetivo señaló la prevención de la contaminación de aguas superficiales que atraviesen el área, a pesar, de que la caracterización ambiental evidenció la ausencia de estos.*<br>*Se evidenciaron las siguientes inconsistencias, respecto a la generación de ARD, en el capítulo 4 de descripción del proyecto, numero 4.2.1.7 de zona de baños se indicó la construcción de una batería sanitaria para 15 trabajadores, luego en el numeral 4.3 de personal se indica que el proyecto generará 5 empleos directos; en las acciones a desarrollar también, se observan diferentes capacidades pozo séptico para 15 personas y campo de infiltración para 20 personas. Por lo tanto, no se tiene claridad sobre la posible cantidad de generación de ARD impidiendo la evaluación adecuada de la medida de manejo propuesta.*<br>*La ficha debe ser ajustada en su totalidad.* |
| ***Programa 2. Actividades de manejo ambiental Ficha 8 MEAR: Manejo de emisiones atmosféricas y ruido*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación***<br>*-Código: Ficha 8 MEAR: Manejo de emisiones atmosféricas y ruido*<br>*-Objetivo: Implementar medidas de control y mitigación para evitar el deterioro del componente atmosférico tanto desde el punto de vista físico- químico como acústico.*<br>*-Etapa: Extracción, Beneficio y cierre y abandono*<br>*-Tipo de medida: no indica*<br>*-Impacto ambiental: generación de material particulado el cual es generado por las diferentes actividades de cada etapa y ruido generados debido al uso de la maquinaría, volquetas y proceso de zaranda.*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*-Límite máximo de velocidad (20 km. /h) en el interior del área del proyecto.*<br>*-Certificado de emisiones atmosféricas con una vigencia de hasta seis meses a todos los vehículos.*<br>*-Empleo de vehículos a partir de 1990.*<br>*-Los horarios de trabajo de los vehículos encargados del transporte de materiales y/o personal estará comprendido entre las 6:00 a.m. y las 5:00 p.m.*<br>*-El almacenamiento temporal de materiales en patio será aislado con mallas sintéticas y polisombras.*<br>*-Se exigirá el uso de elementos de protección personal a los operarios cuyo tiempo de exposición al aire contaminado y al ruido sea mayor a 15 minutos.*<br>*-Efectuar rociado con agua en vías de transporte interno, el agua para riego será tomada de los sedimentadores, y si no es suficiente será llevada en carro tanque.*<br>*-No generar un tiempo de exposición mayor a 8 horas en los trabajadores.*<br>*-Cumplir con lo dispuesto en la resolución 541 del 14 de diciembre de 1.994, sobre el transporte de materiales pétreos de la arenera.*<br>*-Se restringirá la utilización de pitos y bocinas de los vehículos que ingresen al área de la Arenera Buenavista 3.*<br>*- Se realizarán mantenimientos periódicos a las vías internas de la cantera, por medio de recebo que se trae de canteras* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *cercanas.*<br><br>*Ruido*<br>*-Capacitar al personal sobre las medidas tendientes a disminuir los niveles de ruido producidos por fuentes móviles, como es el uso adecuado y controlado de los pitos y la prohibición de cornetas.*<br>*-Las máquinas y equipos que no estén prestando ningún servicio deberán permanecer apagadas.*<br>*-Para atenuar el ruido se desarrollarán labores de revegetalización a manera de pantallas vivas.*<br>*-Diseño: no presenta.*<br>*-Lugar de aplicación: frente de explotación*<br>*-Cronograma de ejecución: el tiempo del contrato de concesión.*<br>*-Responsable de la ejecución: Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual supervisará directamente o por delegación que los manejos ambientales apliquen.*<br>*-Costos: Valor total de la medida $36.900.000, incluye el riego y mantenimiento de vías.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se evidenciaron inconsistencias respecto de la jornada propuesta de trabajo, en el numeral 4.6 de cálculo de reservas se indican 8 horas de trabajo mientras que el horario propuesto en la ficha abarca 11 horas, además, no se contemplan las restricciones de circulación de volquetas con carga de arena impuestas por parte de la administración municipal en la vereda Canavita, respecto del transporte escolar rural.*<br>*No se realizó la estimación de los periodos en los cuales se debería hacer riego de vías, de acuerdo con la información climática de la zona y la cantidad total de agua requerida en contraste, con la posible cantidad de agua que podría ser recolectada en los sistemas sedimentadores.*<br>*No se indicó ninguna medida para la mitigación de la emisión de material particulado en el beneficio.*<br>*La ficha debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Programa 2. Actividades de manejo ambiental Ficha 9 MARS: Programa de manejo y disposición de residuos sólidos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *-Código: Ficha 9 MARS: Programa de manejo y disposición de residuos sólidos*<br>*-Objetivo: Prevenir que los residuos sólidos provoquen contaminación en fuentes hídricas, suelos, deterioro paisajística e infección en la salud de los habitantes del área de influencia de la Arenera Buenavista.*<br>*-Etapa: vida útil del proyecto.*<br>*-Tipo de medida: no indica*<br>*-Impacto ambiental: Contaminación de suelo y de cuerpos de agua*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*Separación de acuerdo a la siguiente codificación de colores:*<br>*Color verde para residuos orgánicos no reciclables, color azul para residuos plásticos y color gris para residuos de papel y cartón.*<br>*-Instalar una unidad para recolección de residuos, la cual se llamará punto ecológico y deberá estar siempre bajo techo.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *-La disposición final de los residuos se encarga la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A. E.S.P., la cual recoge los residuos dos veces a la semana en la vía veredal.*<br>*-Los residuos domésticos orgánicos, una vez almacenados se entregarán a los habitantes de la región para que éstos los destinen a la alimentación de animales.*<br>*-Lugar de aplicación: áreas de oficinas y casino de la Arenera Buenavista 3.*<br>*-Cronograma de ejecución: vida útil del proyecto.*<br>*-Responsable de la ejecución: Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual supervisará directamente o por delegación que los manejos ambientales se apliquen*<br>*-Costos: Valor total de la medida $1.765.800, incluye la adquisición de 6 canecas y mantenimiento de un extintor tipo ABC anual por 28 años.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información de la medida de manejo ambiental es suficiente.* |
| ***Programa 2. Actividades de manejo ambiental Ficha 10 MCOLU: Programa de manejo de combustibles y lubricantes*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *-Código: Ficha 10 MCOLU: Programa de manejo de combustibles y lubricantes*<br>*-Objetivo: evitar la contaminación de suelos y cuerpos de aguas por derrame o manipulación de combustibles y lubricantes.*<br>*-Etapa: todas las etapas del proyecto.*<br>*-Tipo de medida: no indica*<br>*-Impacto ambiental: Contaminación de suelos, aguas superficiales y de aguas subterráneas.*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*<u>Manejo de combustibles</u>*<br>*Se prevé que habrá un consumo anual aproximado de 3000 gls/año de ACPM, el cual se almacenará en un tanque de 1000 gls de capacidad y ubicado en el patio del frente 1. Dicha área de almacenamiento debe cumplir con lo dispuesto en el decreto 318 del 13 de Febrero de 2.003 del ministerio de minas y el Decreto 2222 de 1993 (Reglamento de Seguridad e Higiene Minera).* |
| | *<u>Manejo de lubricantes y aceites usados</u>*<br>*-Se construirá una zona cubierta y aislada del suelo por medio de un área dura, donde se dispondrán los lubricantes y aceites usados, que contará con: trampa de grasas, encerramiento con altura mínima de 60 cm cuya capacidad pueda almacenar cualquier derrame, señalización, cubrimiento del Techo se aconseja utilizar teja zinc, estación de bombeo y cunetas perimetrales.*<br>*-Los aceites usados deberán almacenarse en una caneca metálica de 55 galones y guardarse en la misma instalación construida para el manejo de lubricantes, la cual dispone de una caja ciega.*<br>*-Los aceites usados resultantes del mantenimiento de la maquinaria y equipos, son recolectados y almacenados en esta instalación y entregados a una empresa autorizada en el manejo de estos residuos.*<br>*-No se permite la ejecución de labores mayores de mantenimiento en las instalaciones de la cantera, salvo en caso de emergencias, cuando sea necesario realizar este tipo* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *de labores, los equipos deberán transportarse hacia un taller.*<br>*-Cuando se lleven a cabo labores menores de mantenimiento, se dispone de bandejas y trapos oleofílicos para evitar la contaminación de suelo por la generación de manchas de hidrocarburos.*<br>*-Las boquillas de las canecas en uso, deberán contar con válvulas, bombas manuales ó llaves que permitan su manipulación; no se permitirá el volteo manual de las canecas para la descarga de los fluidos requeridos.*<br>*-En el área del campamento (cerca del cuarto para el manejo de lubricantes) se debe disponer de los elementos de atención de emergencias necesarios (extintores y caneca con arena, entre otros).*<br>*-Diseño:*<br>*Al interior de la instalación para el manejo de los lubricantes, las canecas siempre deben almacenarse, con la abertura para su extracción hacia arriba, para evitar goteos y derrames.*<br>*-Lugar de aplicación: frente de trabajo de la Arenera Buenavista 3.*<br>*-Cronograma de ejecución: la vida útil del contrato de concesión.*<br>*-Responsable de la ejecución: técnico en minas de la cantera.*<br>*-Costos: Valor total de la medida $22.489.820.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *De acuerdo con el volumen de producción estimado para 28 años de 27.738 m3/año y según el numeral 4.6 de calculo de reservas, solo se requiere de una retroexcavadora, se debe argumentar la necesidad de instalar un tanque de almacenamiento de combustible de 1000 Gal de capacidad.*<br>*No se indicó en ningún plano la localización del tanque de combustible ni de la zona de manejo de lubricantes y aceites usados, se menciona un área de campamento, la cual no fue descrita dentro del capítulo 4 de descripción del proyecto.*<br>*La información de la ficha debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Programa 3. Salud ocupacional Ficha 12 PSEÑ: programa de señalización*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la ficha 12 se incluye:*<br>*Objetivo: acciones a realizar para la señalización de las áreas intervenidas por las labores mineras, para evitar accidentes o incidentes por falta de información.*<br>*Acciones a desarrollar: Se toma como base el Decreto 222 de 1993, articulo 131, para implementar la señalización se evaluará el área de la mina por consultoría minero ambiental.*<br>*Los tipos de señalización a implementar son preventivas, reglamentarias,* |
| | *informativas, señales requeridas a la entrada de la mina.*<br>*Lugar de aplicación: En las vías de acceso, patio de cargue, áreas de acopio del material, taller, oficinas, y todas las instalaciones del título minero.*<br>*Responsable: Ingeniero residente.*<br>*Costos del programa de señalización: $15.120.000 pesos (tabla 64)* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Programa 4. Programa de*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la ficha No. 13 se presentó como objetivo: Informar a la* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| ***gestión socio-ambiental Ficha 13 IC: programa de información a la comunidad*** | *comunidad ubicada en el área de influencia directa sobre el inicio del proyecto, dicha información debe incluir una descripción acerca de las características técnicas del proyecto y las medidas de manejo ambiental y social que serán adoptadas por la Arenera Buenavista 3. Frente a las acciones a desarrollar establece: socializar los objetivos del proyecto minero. - características técnicas y manejo ambiental de la actividad. - medidas de compensación social. Presentó como responsable: Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual coordinará las reuniones en conjunto con el administrador de la mina. Y finalmente los costos del programa de informar a la comunidad: $ 4.806.000 pesos (tabla 65).* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *En esta ficha se presentó como objetivo informar a la comunidad del área de influencia directa del proyecto de las características técnicas y de las medidas de manejo ambiental que serán adoptadas por la Arenera Buenavista 3. Sin embargo, no se establecen las acciones informativas a desarrollar, lugar donde se llevará a cabo estas socializaciones, el personal requerido debe ser una persona con habilidades y manejo comunitario, tampoco se presentó cronograma que permita evidenciar el desarrollo de esta ficha.*<br>*La información de la ficha debe ser ajusta.* |
| ***Programa 4. Programa de gestión socio-ambiental Ficha 14 GE: Generación de empleo*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la ficha No. 14 se presentó como objetivo: Realizar el proceso de selección y contratación de mano de obra no calificada de acuerdo con la política de empleo establecida en la Arenera Buenavista 3, de tal forma que la población ubicada en el área de influencia directa se beneficie.*<br>*Frente a las acciones a desarrollar propone: Establecer y ejecutar la Política de contratación de la Arenera Buenavista 3. Instaurar claramente los requisitos del personal y el perfil requerido, para llevar a cabo una selección justa, con base en la oferta laboral del área de influencia. Realizar convocatorias de trabajo en la comunidad aledaña al proyecto. Desarrollar sesiones de capacitación frente a las actividades requeridas a ejecutar en la mina. Dar a conocer los deberes, responsabilidades y derechos de los trabajadores. Se presenta como responsable: el administrador y/o Ingeniero a cargo de la mina. Y finalmente Los costos de generación de empleo están incluidos en los costos operacionales del proyecto.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *En la ficha de generación de empleo, consiste en realizar procesos de selección y contratación de mano de obra no calificada, cumple con las condiciones de generación de empleo y aumento de ingresos, mejorar la calidad de vida y satisfacción de las necesidades básicas, de igual manera las acciones a desarrollar se ajustan a la contratación de mano de obra, de igual manera la ficha incluye los componentes y se ajusta a los requerimientos solicitados. Sin embargo, el perfil responsable se debe complementar con una profesión de las ciencias sociales y humanas, además es necesario ajustar el* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *cronograma de acuerdo a las acciones propuestas.* |
| ***Programa 4. Programa de gestión socio-ambiental Ficha 14 LC: Labores de compensación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *La ficha No. 14 se encontró mal enumerada en el documento, el programa de labores de compensación corresponde a la ficha No. 15 se presentó como objetivo: Impulsar labores o actividades de compensación para la comunidad, permitiendo la posibilidad de algún ingreso, al igual que el buen aprovechamiento del tiempo libre de los habitantes cercanos al área de la mina Buenavista 3. Frente a las acciones a desarrollar establece: Se elaborará un aviso donde informe el horario de restricción de volquetas el cual se colocará en el inicio de la vía veredal. Se realizarán charlas educativas a los conductores de las volquetas, con el fin de concientizarlos sobre el cuidado que deben tener con las personas en la vía veredal. Se colaborará con 160 viajes de recebo cada 4 meses, para el mantenimiento de la vía veredal. Se instalarán señales informativas, prohibitivas en la vía de acceso a la vereda. Cada 5 años se colocarán alrededor de 15 señales aproximadamente. Gestionar reuniones con los mineros de la vereda con el fin de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. Se aportará económicamente a la Alcaldía para garantizar el transporte de los niños diario a la escuela. Este costo se estimará cuando se inicien las obras y se hable con el alcalde del municipio. Se presenta como responsable: será el administrador y/o Ingeniero encargado de la mina con apoyo de la consultoría minero ambiental. Y finalmente los costos del programa de compensación social: $ 320.610.000 pesos (tabla 66).* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El objetivo planteado en la ficha de compensación para la comunidad establece impulsar labores con la posibilidad de ingresos, al igual que aprovechamiento del tiempo libre, sin embargo, no son claras las compensaciones sociales y por lo tanto, no se ajustan a la realidad de las comunidades, las cuales deben ser consultadas y debe plantearse de manera coherente y concisa.* |
| ***Programa 4. Programa de gestión socio-ambiental Ficha 16 EA: educación ambiental*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la ficha No. 16 se presentó como objetivo impulsar a la comunidad, ubicada en área de influencia del proyecto, principalmente a los niños a reconocer los valores y aclarar conceptos con el fin de fomentar las aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. Frente a las acciones a desarrollar establece:*<br>*Se realizarán charlas anuales con la comunidad acerca de los siguientes temas:*<br>*-Educación ambiental*<br>*-Ecología*<br>*-Uso, importancia y aprovechamiento del agua*<br>*-Efecto invernadero*<br>*-Definición, manejo y adecuada eliminación de las basuras*<br>*-Importancia de la vegetación y conservación de bosques.*<br><br>*Como actividad lúdica –práctica, se propone que la* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *comunidad realice una jornada de siembra de árboles en el área del proyecto, con el fin de dar a conocer la técnica y cuidado que se deben tener con las especies. Se presenta como responsable: será el Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual coordinará las reuniones en conjunto con el administrador de la mina. Y finalmente los costos del programa de compensación social: $ 28.393.280 pesos (tabla 67).* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *El objetivo planteado en la ficha hace referencia a fomentar las aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico, no hay claridad de la etapa para el desarrollo de la ficha de educación ambiental, de igual manera el cronograma no se ajusta a lo propuesto, la metodología no es clara y el personal requerido debe ser una persona con habilidades y manejo comunitario.* |
| ***Programa 4. Programa de gestión socio-ambiental Ficha 17 CP: capacitación*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la ficha No. 17 se presentó como objetivo Instruir al personal laboral de la mina como a la comunidad interesada, en las políticas de salud ocupacional, seguridad e higiene minera, medio ambiente; generando una cultura de responsabilidad socio ambiental. Frente a las acciones a desarrollar establece: Inducción a la empresa: se hablará de Filosofía, reglamentos, y políticas de la Arenera Buenavista 3. Salud Ocupacional: temas: Educación en salud, primeros auxilios, Ergonomía, Importancia del uso de EPP. Seguridad e Higiene minera: Charla de brigada de emergencias, charla sobre saneamiento básico y protección ambiental, charla acerca de la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo tanto de la maquinaría como de los vehículos. Medio Ambiente: Historia, definiciones y el sistema que lo conforma (aire, agua, suelo, ciudad, etc.), relación hombre y su entorno, problemas medio ambientales.*<br><br>*Se presentó como responsable: el Ingeniero de Minas, Ingeniero Geólogo o Geólogo, el cual coordinará las reuniones en conjunto con el administrador de la mina. Y finalmente los costos de capacitación están incluidos en los costos de salud ocupacional y de educación ambiental.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *En el documento se estableció instruir al personal de la mina y comunidad interesada en las políticas de salud ocupacional, seguridad e higiene minera medio ambiente generando una cultura de responsabilidad socio ambiental. No hay claridad de la etapa, no hay una adecuada planeación que permita identificar las capacitaciones de cuantas sesiones y la metodología a utilizar, no se especificó el lugar donde se llevaran a cabo las capacitaciones, el responsable a desarrollar la actividad debe contar con el perfil profesional especializado para el desarrollo de este tipo de actividades, debe conocerse la programación, debe mantenerse seguimiento y monitoreo de las acciones.* |
| ***Programa 5. Plan*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| ***de desmantelamiento y retiro Ficha 18 DERR: Plan de desmantelamiento, retiro y recuperación*** | *-Código: Ficha 18 DERR: Plan de desmantelamiento, retiro y recuperación*<br>*-Objetivo: Definir las medidas que serán adoptadas, para el desmantelamiento de las instalaciones construidas, el retiro de los equipos y la readecuación de las áreas intervenidas por el proyecto minero, una vez terminadas las labores de extracción de acuerdo con el término de la concesión minera.*<br>*-Etapa: vida útil del proyecto.*<br>*-Tipo de medida: no indicó*<br>*-Impacto ambiental: Mejoramiento de la calidad paisajística, control de procesos erosivos, aumento de la estabilidad del terreno, mejoramiento de la calidad de aguas superficiales y subterráneas, mejoramiento de la calidad atmosférica, recuperación hábitats naturales, mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia.*<br>*-Acciones a desarrollar:*<br>*Llegado el término de la concesión minera otorgada para este proyecto minero, se deberán iniciar las labores de desmantelamiento de instalaciones y retiro de los equipos, salvo los que se utilizarán en la readecuación de las áreas intervenidas, así:*<br>*-Transporte de los lubricantes, residuos, maquinaria y equipos que se encuentren en las instalaciones de la arenera, atendiendo para el caso de los lubricantes lo estableciendo en el decreto 1609 de 2002 del ministerio de transporte.*<br>*-Desmantelamiento de infraestructura.*<br>*-Demolición de estructuras en concreto y disposición de los escombros en la escombrera municipal de Tocancipá.*<br>*-Las obras correspondientes al pozo séptico (pozo, filtro anaerobio y campo de infiltración), deben ser retirados y posteriormente cubiertos los huecos en su totalidad.*<br>*-Readecuación morfológica de áreas intervenidas, cubrimiento de excavaciones y estabilización de taludes.*<br>*-Retiro de maquinaria atendiendo la normatividad de trasporte correspondiente.*<br>*- Readecuación y estabilización de taludes finales dejados por la explotación en el frente minero.*<br>*-Revegetalización de acuerdo al diseño paisajístico propuesto en la ficha 7.*<br>*-Entrega de informe con actividades de desmantelamiento, recuperación y abandono a la autoridad ambiental, para dar por terminado los requisitos y requerimiento por parte de la misma.*<br><br>*El uso final que se le dará al área del contrato de concesión HIE-08022X en las partes de los taludes conformados, será de protección ambiental, dadas las características que posee el suelo en la zona. Las zonas planas, serán utilizadas para recreación pasiva o aprovechamiento forestal.*<br>*-Lugar de aplicación: no indica*<br>*-Cronograma de ejecución: Cierre y abandono. Aunque el cierre y abandono se efectuará una vez termine la vida útil del proyecto (28 años), las labores ambientales desde su inició están enfocadas*<br>*a restaurar las áreas afectadas.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *-Responsable de la ejecución: No indica.*<br>*-Costos: Valor total de la medida $10.770.000, que incluyen el transporte de lubricantes, residuos y equipo, demolición de estructuras de concreto, demolición de pozo séptico y cubrimiento con huecos, retiro de la maquinaria,*<br>*(6) informes posteriores al cierre.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Esta propuesta de medidas de manejo, deberán ser replanteadas dentro del denominado "Plan de cierre minero" otro plan que hace parte integral del PMA, el cual contiene como mínimo: plan de cierre inicial, programa de cierre progresivo, actualizaciones al plan de cierre inicial, plan de cierre final y programas de cierre temporal. Además, debe precisarse que, en todo caso la recuperación debe hacerse simultáneamente con la explotación.*<br>*El programa 5 "Plan de desmantelamiento y retiro" Ficha 18 "DERR: Plan de desmantelamiento, retiro y recuperación", debe replantearse en su totalidad. Se deberá presentar el Plan de cierre minero, como un plan dentro del PMA.* |
| ***Capítulo 8. Seguimiento y monitoreo*** | |
| ***Fichas de seguimiento y monitoreo*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *El Plan de seguimiento y monitoreo se hará a través de fichas de seguimiento y monitoreo, para cada componente ambiental, las fichas se diseñaron para evaluar la información recolectada en campo y en la implementación de indicadores de seguimiento y contiene la siguiente información:*<br>*-Indicadores*<br>*-sitios de muestreo*<br>*-metodología del muestreo*<br>*-periodicidad*<br>*-duración*<br>*-tipo de análisis*<br>*-forma de evaluación*<br>*-responsable*<br>*-costos*<br>*Luego, se presentan las siguientes fichas:*<br>*-Tabla 69. Ficha 1: Plan Seguimiento y Monitoreo – Componente Suelo.*<br>*-Tabla 70. Ficha 2: Plan Seguimiento y Monitoreo – Componente Hídrico.*<br>*-Tabla 71. Ficha 3: Plan Seguimiento y Monitoreo – Componente Biótico.*<br>*-Tabla 72. Ficha 4: Plan Seguimiento y Monitoreo – Componente Atmosférico.*<br>*-Tabla 73. Ficha 5: Plan Seguimiento y Monitoreo – Componente Macizo Rocoso.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo, deben ser replanteadas a fin de dar respuesta a indicadores de ejecución y complemente, de acuerdo con las programas y fichas de manejo ambiental del PMA, que han sido propuestas. El seguimiento por componente es apropiado para el control de calidad ambiental, pero debe complementarse, con el control y cumplimiento de las medidas de manejo ambiental. Se* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *recomienda indicar, que a través del plan de seguimiento y monitoreo, se reunirá la información para la elaboración de los informes de cumplimiento ambiental (ICA).* |
| ***Formatos de seguimiento*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se proponen formatos de seguimiento, sobre acciones específicas, los formatos propuestos son:*<br><br>*Tabla 74. Monitoreo de estabilidad de taludes y bermas*<br><br>*Tabla 75. Monitoreo geotécnico de zonas piloto*<br><br>*Tabla 76. Construcción estructuras hidráulicas*<br><br>*Tabla 77. Mantenimiento estructuras hidráulicas*<br><br>*Tabla 78. Registro – niveles de calidad de aguas*<br>*Tabla 79. Control labores de descapote.*<br><br>*Tabla 83. Registro de humectación de vías y áreas destapadas*<br><br>*Tabla 84. Control producción de residuos sólidos*<br><br>*Tabla 85.Control generación de residuos combustibles*<br><br>*Tabla 86. Control de evacuación de residuos combustibles*<br><br>*Tabla 87. Control de generación de aceites usados*<br><br>*Tabla 88. Caracterización de combustibles*<br><br>*Tabla 89.Mantenimiento áreas de almacenamiento de combustibles*<br><br>*Tabla 90. Control dotación equipo de seguridad*<br><br>*Tabla 91. Control manteniendo de equipos*<br><br>*Tabla 92. Planilla - Control de mantenimiento de maquinaria y equipos*<br><br>*Tabla 93. Control de vehículos de transporte*<br><br>*Tabla 94. Registro – hoja de vida vehículos y maquinaria*<br><br>*Tabla 95. Control de contratación de mano de obra*<br><br>*Tabla 96. Registro de programa de información a la comunidad*<br><br>*Tabla 97. Registro de capacitación al personal*<br><br>*Tabla 98. Registro de asistencia a capacitación* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Los formatos proponen una minuciosa recolección y registro de* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *información, que puede ser utilizada para soportar el cumplimiento ambiental, sin embargo, tal y como se indica para las fichas de seguimiento y monitoreo, los formatos seguimiento deben estar vinculados a los programas y fichas de manejo ambiental de manera específica.*<br>*Esta información debe ser ajustada.* |
| ***Capítulo 9. Análisis de riesgos ambientales y operacionales*** | |
| ***Identificación de riesgos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Se estableció la definición de riesgo de acuerdo al Decreto 1180 de 2003.*<br>*El objetivo es la prevención de eventos con efectos ambientales adversos (físicos, bióticos y antrópicos), en cualquiera de las labores de las etapas de explotación, transformación y el cierre y abandono de la cantera, identificadas para este desarrollo minero.*<br>*Los factores de riesgo son diferentes eventos como derrames de sustancias (combustibles), accidentes de tránsito, accidentes operativos, infiltración de aguas, contaminadas, presencia de incendios, entre otros, para posteriormente analizar la secuencia causal que se puede presentar por consecuencia del mismo. El análisis se efectúa basado en los riesgos de tipo natural y los antrópicos, el que incluye los riesgos originados por cambios o imprevistos tecnológicos.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Marco metodológico de evaluación del riesgo.*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *Fenómenos naturales de origen geológico, hidrológico y atmosférico tales como sismos, movimientos en masa, inundaciones, lluvias torrenciales, o potenciales situaciones desastrosas originadas por la implementación de tecnologías que de una u otra forma están relacionadas con sustancias inflamables o peligrosas que están sujetas a accidentes provocados por el hombre o como consecuencia de fallas técnicas, son eventos que representan un peligro latente para el hombre y el ambiente.*<br>*Se debe conocer la fuente potencial que genera riesgo y se clasifica en: Riesgos naturales, producido por fenómenos de la naturaleza que pueden afectar al proyecto como al entorno.*<br>*Riesgos biológicos, se debe definir si el área del proyecto o campo de actividades existen zonas de protección ambiental, ecosistemas ambientales, especies endémicas, nacimientos de agua o especies de fauna o flora en peligro de extinción.*<br>*Riesgos físicos, son los de origen geológicos, hidrológicos y meteorológicos. Se define cada uno de ellos.*<br>*Riesgos antrópicos, ocurrido por presiones antrópicas ejercidas sobre el área que deterioran de un modo u otro modo de los recursos naturales de la zona de estudio. Se define los riesgos tecnológicos, sociales.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Determinación de riesgos para el proyecto*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En la tabla 102 se identifican los riesgos que se pueden presentar durante el desarrollo del proyecto, ocasionados por fenómenos naturales o por la realización de las actividades* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *extractivas.*<br>*Se describe los riesgos naturales (Deslizamiento por movimientos sísmicos, incendios forestales, afectación a la flora, inundaciones), antrópicos (Riesgos tecnológicos, accidentes labores, derrame e incendios con los lubricantes y combustibles, volcamiento de vehículo de carga, deslizamiento por causas antrópicas); se realiza la evaluación cuantitativa y cualitativa de los riesgos en la tabla 103 se presenta la evaluación de los riesgos.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Capítulo 10. Plan de contingencia*** | |
| | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| ***Plan de contingencias*** | *Recursos para la atención de emergencias*<br>*En este acápite se describe la conformación de cada grupo y sus respectivas funciones el cual incluyen:*<br>*Recursos humanos, integrado por 6 personas, Contando con un líder. Funciones del líder de la brigada de emergencia, lo asume un representante de la organización con un alto nivel jerárquico, para garantizar el cumplimiento en cada uno de los niveles de emergencia; se continúa con la descripción de las funciones.*<br>*Se incluye la conformación del personal (3 personas) y descripción de las funciones de las brigadas de emergencia.*<br>*Igualmente mencionan el grupo de control de emergencias y evacuación (1 trabajador) y sus funciones, grupo de primeros auxilios (2 trabajadores) y sus funciones.*<br>*Simulacros*<br>*Se establece realizar simulacros de acuerdo a las emergencias identificadas, incluidas en el cronograma de actividades a realizar.*<br><br>*Recursos físicos*<br>*En la tabla 104 se describe los recursos físicos para atención de emergencias, por dependencias, a saber: oficina, áreas de la mina, zonas de apoyo de emergencia y materiales a emplear.*<br><br>*Recursos externos*<br>*Hace referencia a las entidades de apoyo externo en caso de emergencia, en la tabla 105 se relaciona los recursos externos. Se identifica la institución, número de teléfono del contacto y horario de atención.*<br><br>*Plan de contingencias*<br>*El objeto es establecer las acciones que se deben ejecutar frente a la ocurrencia de eventos de carácter accidental, humano o técnico, minimizando el impacto que cualquier percance o emergencia ocasione sobre el medio ambiente y los trabajadores involucrados en el área de influencia del Contrato de Concesión HIE – 08022X, igualmente evitar retrasos, y costos extras durante la ejecución del proyecto minero, de acuerdo al capítulo 9 análisis de riesgos ambientales y operacionales identificados en la cantera Buena* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | *Vista, se muestra en la tabla 106.*<br>*Igualmente se establece los siguientes aspectos:*<br>*Plan de acción y toma de decisiones, comunicaciones, sistema de alerta, niveles de emergencia, orden prioridad, costos del plan de contingencia establecido en $50.680.000,oo (tabla 107); se presenta el diagrama del plan de contingencia* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *La información relacionada en el documento es suficiente.* |
| ***Capítulo 11. Costos del proyecto*** | |
| ***Costos*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *La tabla 109 presentó la suma de los costos de cada una de las fichas de manejo, de acuerdo a los cinco programas propuestos dentro del PMA, señalando un costo total de $1.030.125.976 pesos m/te, para la implementación de las acciones a desarrollar en todas las etapas del proyecto minero.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *No se incluye el costo del plan de seguimiento y monitoreo ni presupuesto para el plan de contingencias. Esta información debe ser ajustada y complementada.* |
| ***Capítulo 12. Cronograma*** | |
| ***Cronograma*** | ***Resumen del documento sometido a evaluación*** |
| | *En el anexo 3, se presenta el cronograma a veintiún años de todas y cada una de las actividades propuestas en la fichas de manejo ambiental que se presentan en el capítulo séptimo.* |
| | ***Consideraciones técnicas CAR*** |
| | *Se evidenció inconsistencias sobre el periodo del cronograma, el cual se presentó para 21 años, pero el proyecto tiene un plazo de 28 años, de acuerdo al capítulo 4 de descripción del proyecto. La información debe ser ajustada.* |

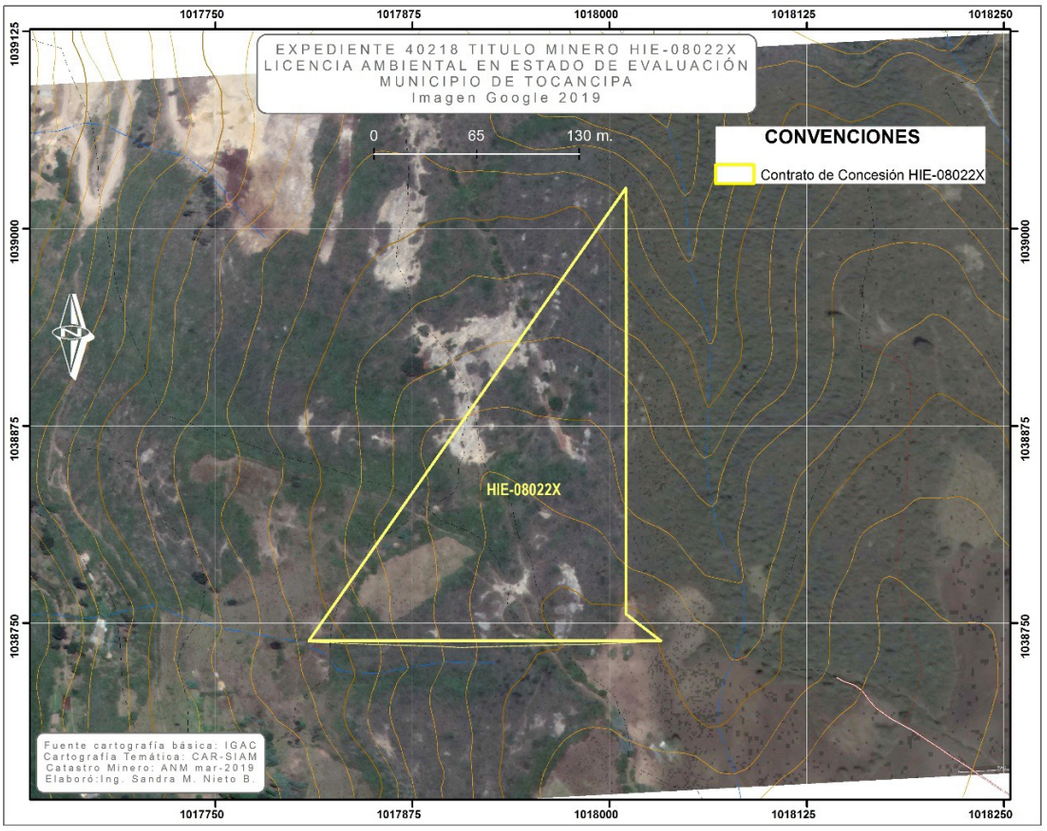
## *IV. CONCEPTO TÉCNICO*

### *5.1 Estado de la actividad minera en el área del contrato de concesión No. HIE-08022X*

*Realizada la visita al área del Contrato de Concesión HIE-08022X, se pudo evidenciar que dentro del área no se adelanta ningún tipo de actividad minera, ver mapa No. 13.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**




***Mapa No. 13.*** *Contrato de concesión No. HIE-08022X e imagen Google Earth 2019*
***Fuente:*** *Elaborado por Sandra Nieto del equipo SIG DESCA/CAR con base en cartografía de la ANM y cartografía de IGAC para la CAR, mayo de 2019*

### *5.2 Estudio de impacto ambiental para la obtención de licencia ambiental*

*Una vez revisado los documentos "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONTRATO DE CONCESIÓN HIE-08022X - ARENERA BUENAVISTA 3 - MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA", el equipo evaluador de la Corporación, considera que la información contenida en el documento evaluado* ***NO CUMPLE*** *con la totalidad de las características de calidad, suficiencia, rigurosidad, precisión y/o claridades requeridas por los términos de referencia y de acuerdo a las condiciones del área, por los siguientes aspectos:*

***- Aspectos generales***

*Se evidenció una inconsistencia en la etapa de descripción del proyecto, ya que,se mencionó "…establecer un nuevo diseño minero y partiendo de la infraestructura, maquinaría, equipos, áreas de almacenamiento y personal requerido existente", teniendo en cuenta que durante la visita al área del polígono se constató que no hay intervención minera. No se relacionan los profesionales que participaron en el estudio, especificando para cada uno dedicación, responsabilidad, disciplina a la que pertenece y la formación y experiencia en este tipo de estudios. Tampoco se indicó la fecha y plazo de realización del estudio.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***- Línea base ambiental***

- *No se caracterizaron los aspectos de calidad de aire y ruido, los cuales tiene trascendencia para una explotación a cielo abierto, además, de ser relevantes en áreas donde hay presencia de la actividad minera y se requiere identificar el posible aporte de fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos y de generación de ruido atribuibles al desarrollo del proyecto minero sujeto de evaluación.*
- *No se suministró información sobre el paisaje, relevante para la evaluación de los impactos de las explotaciones a cielo abierto y, que a pesar de que el proyecto se encuentre dentro de una zona de altamente intervenida por proyectos mineros activos a cielo abierto, se debe evaluar la contribución de las modificaciones del paisaje que puede generar el desarrollo del proyecto minero evaluado.*
- *Respecto al componente suelo, dentro de su caracterización se omitieron aspectos relevantes como la clasificación agrológica, posibles conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto, la estimación del total de suelo a ser intervenido y su plan de remoción anual. Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto de explotación a cielo abierto, en donde el suelo es altamente intervenido, la adecuada caracterización de este componente constituye un aspecto crucial dentro del estudio de impacto ambiental.*
- *Respecto al medio socioeconómico, no se determinaron las relaciones económicas, la estructura, dimensión y distribución de la producción y las dinámicas económicas locales, analizando la contribución del proyecto a la economía local y su efecto sobre las dinámicas regionales, la oferta y demanda de mano de obra; Características del mercado laboral actual (ocupación, empleo, desempleo y subempleo) e identificar sus tendencias en el corto y mediano plazo y su afectación por la implementación de las diferentes fases del proyecto*
- *El documento no desarrolló un análisis cultural que permita identificar los hechos históricos que hayan producido cambios culturales. No se identificaron las bases del sistema sociocultural y no se describieron las prácticas culturales más relevantes por su efecto integrador y de identificación cultural.*
- *No indicaron los grados de sensibilidad ambiental frente a la realización de actividades mineras de cada una de las categorías propuestas, tampoco se cuantifica el área de cada categoría.*
- *Respecto a la zonificación ambiental no se indicaron los grados de sensibilidad ambiental frente a la realización de actividades mineras de cada una de las categorías propuestas, tampoco se cuantificó el área de cada categoría.*

***- Descripción de la actividad extractiva***

*No se determinó el área superficial que ocupará la siguiente infraestructura: casino, zona de baños, talleres, proceso de beneficio, zonas de almacenamiento para combustibles, aceites quemados, agua potable, planta de energía y pozo séptico.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***- Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales***

*No se realizó la estimación de las demandas o no del uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, para el proyecto minero ni la necesidad de solicitar o no permisos ambientales.*

***- Evaluación del impacto ambiental***

- *El capítulo de evaluación de impacto ambiental, no realizó los ejercicios de evaluación del escenario sin proyecto y tampoco se realizó la evaluación económica ambiental.*
- *Respecto al ejercicio de evaluación realizada con proyecto, se observaron las siguientes deficiencias: la necesidad de identificar los posibles efectos de la inestabilidad y deslizamientos en la etapa de cierre y abandono y monitoreo del uso post-minero, la necesidad de aclarar los resultados relacionados con "mejoramiento de la calidad de vida" y "generación de expectativas" teniendo en cuenta que, la generación de ingreso económico es evaluada de manera independiente.*
- *Por otra parte, no se evalúa la generación de residuos sólidos en la etapa de explotación, en donde, es posible la generación de residuos peligrosos derivados de la operación y mantenimiento de la maquinaria. En la etapa de cierre y abandono, la actividad de revegetalización en donde se pueda evaluar impactos positivos en la flora y fauna relacionados con la restauración de la cobertura vegetal, así como, la necesidad de realizar la recuperación paisajística en simultáneo con la extracción.*
- *No presentaron la propuesta de zonificación de manejo ambiental del proyecto.*

***- Plan de manejo ambiental***

- *Se proponen 5 programas y 18 fichas de manejo ambiental, en cuanto, a los aspectos generales se encuentran inconsistencias entre lo estipulado en el capítulo de descripción del proyecto y los diseños de las medidas de manejo ambiental. Se debe unificar el lenguaje respecto de las etapas del proyecto y su duración, de acuerdo a como fueron planteadas en el capítulo de evaluación de impacto ambiental.*
- *La Ficha 2 MASU: Manejo de aguas superficiales debe ser eliminada, ya que, dentro del AID del proyecto no hay afectación a cuerpos de agua superficial.*
- *Respecto al Programa 5. Plan de desmantelamiento y retiro - Ficha 18 DERR: Plan de desmantelamiento, retiro y recuperación, debe ser replanteado como un "Plan de cierre minero" el cual hace parte integral del PMA, debe contener como mínimo: plan de cierre inicial, programa de cierre progresivo, actualizaciones al plan de cierre inicial, plan de cierre final y programas de cierre temporal. Además, debe precisarse que, en todo caso la recuperación debe hacerse simultáneamente con la explotación.*

***- Plan de seguimiento y monitoreo***

- *Las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo, deben ser replanteadas a fin de dar respuesta a indicadores de ejecución y complemente, de acuerdo con las programas y fichas de manejo ambiental del PMA, que han sido propuestas. El seguimiento por componente es apropiado para el control de calidad ambiental, pero de complementarse, con el control y cumplimiento de las medidas de manejo ambiental. Se recomienda indicar que, a través del plan de seguimiento y monitoreo, se reunirá la información para la elaboración de los informes de cumplimiento ambiental (ICA).*
- *Los formatos proponen una minuciosa recolección y registro de información, que puede ser utilizada para soportar el cumplimiento ambiental, sin embargo, tal y como se indica para las fichas de seguimiento y monitoreo, los formatos seguimiento deben estar vinculados a los programas y fichas de manejo ambiental de manera específica.*

***- Costos y cronograma***

- *La tabla 109 presentó la suma de los costos de cada una de las fichas de manejo, de acuerdo a los cinco programas propuestos dentro del PMA, señalando un costo total de $1.030.125.976 pesos m/te, para la implementación de las acciones a desarrollar en todas las etapas del proyecto minero, en este costo no se incluye el costo del plan de seguimiento y monitoreo ni presupuesto para el plan de contingencias.*
- *Respecto al cronograma, se evidenciaron inconsistencias sobre el periodo del cronograma, el cual se presentó para 21 años, pero el proyecto tiene un plazo de 28 años, de acuerdo al capítulo 4 de descripción del proyecto. La información debe ser ajustada.*

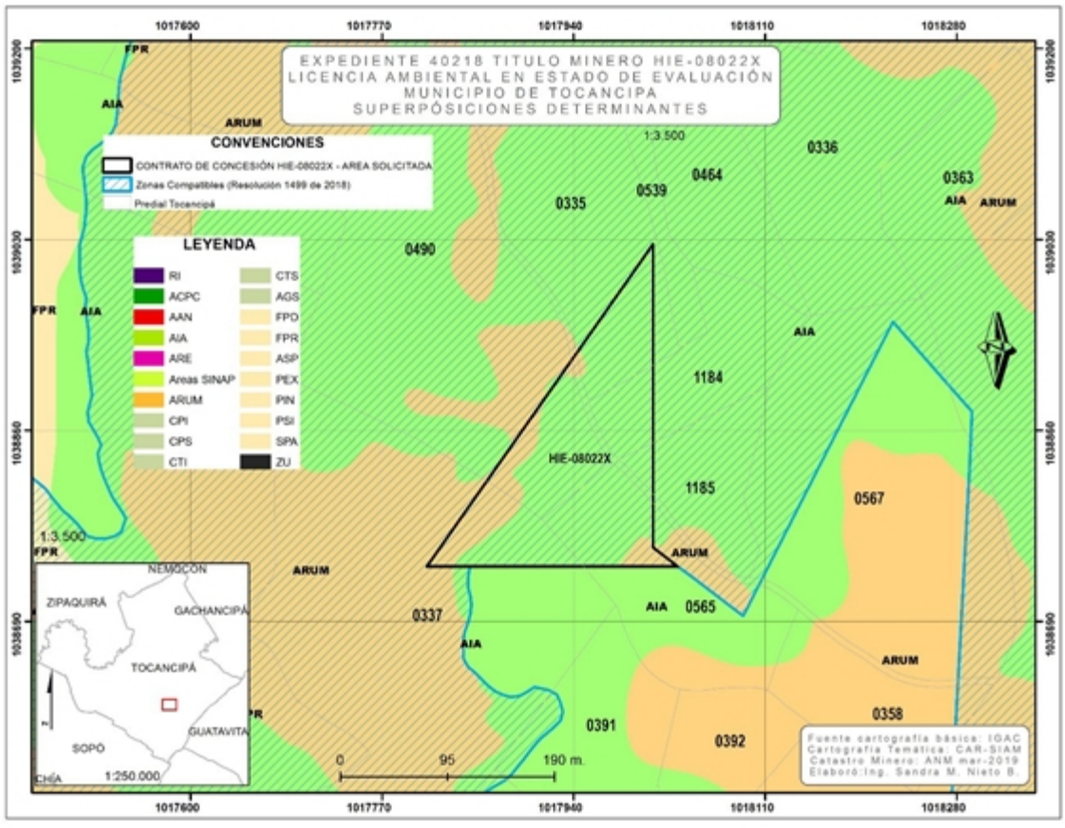
***5.3 Viabilidad ambiental por determinantes para el desarrollo de la actividad minera***

- *El área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, no presenta zonas de exclusión para la actividad minera.*
- *Respecto a las zonas de minería restringidas, no presenta presencia de comunidades indígenas o negras, no se encuentra en suelo de aptitud agrícola o ganadera, no se encuentra en área del perímetro urbano y no se pretende realizar extracción en zonas de playa o baja mar. Sin embargo, en relación con proyecto de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, se debe presentar copia del certificado del ICANH, donde se demuestre la realización de las etapas correspondientes, conforme a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.*
- *La totalidad del área del polígono minero, se encuentra dentro de las áreas compatibles con la minería, en particular, dentro del polígono No. 19 definido por la Resolución 1499 de 2018.*
- *De acuerdo con la Resolución CAR No. 957 de 2019 que adopta la actualización de la zonificación ambiental del POMCA río Bogotá, el Contrato de Concesión HIE-08022X se encuentra en las siguientes categorías: 2,41 Ha (83,9 %) en categoría de conservación y protección ambiental y, 049 Ha*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*(16,91 %) en categoría de uso múltiple. Por lo anterior y teniendo en cuenta que la totalidad del Contrato de Concesión en mención, se ubica en el polígono 19 de zonas compatibles con la minería en la sabana de Bogotá, según la Resolución MADS No. 1499 de 2018, el 100 % de su área tendrá como determinante para su desarrollo la categoría de uso múltiple, para esta categoría de ordenación la actualización del POMCA río Bogotá dispone que, se deberá constatar la destinación para la explotación de recursos naturales definida por el municipio, según su instrumento de ordenación del suelo. Lo anterior se puede apreciar en el mapa No. 13.*




***Mapa No. 13.*** *Contrato de Concesión No. HIE-08022X y determinantes ambientales*
***Fuente:*** *Elaborado por Sandra Nieto del equipo SIG DESCA/CAR con base en cartografía de la ANM y cartografía de IGAC para la CAR, mayo de 2019*

- *Dentro de la documentación que reposa en el expediente CAR No. 40218, se allego a folios 465 y 466, el concepto de uso del suelo No. 697 expedido por la gerencia de planeación del municipio de Tocancipá, el 28 de noviembre de 2011, para el predio con código catastral No. 2581700000006048, de propiedad del Campos Gómez Castiblanco con documento de identidad No. 3.182.531. Según la información del mapa No. 10, este predio no es interceptado ni hace parte del área del Contrato de Concesión HIE-08022X, por lo tanto, no se puede evaluar la destinación de uso del suelo, definida por el municipio de Tocancipá para el área de estudio.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

## Informe Técnico DESCA 0591 del 3 de agosto de 2021

El día 21 de mayo de 2021, se realizó visita técnica de evaluación, con el fin de revisar el estado actual del contrato de concesión No. HIE-08022X, así como evaluar los requerimientos solicitados mediante el AUTO DRSC No. 4148 de 26 de diciembre de 2019 y el AUTO DRSC No. 2294 del 27 de octubre de 2020, en el cual se conceptuó lo siguiente:

*(…)*

***II.*** *EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA*

*A continuación, se realizará la evaluación de los siguientes actos administrativos:*

*5.1 Actos administrativos:*
*5.1.1 AUTO DRSC No. 4148 del 25 de diciembre de 2019.*
*5.1.2 AUTO DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020.*

**Tabla 6.** Tabla de evaluación de Auto DRSC No. 4148 del 25 de diciembre de 2019.

| ***AUTO DRSC No. 4148 de 26 de diciembre de 2019*** | | |
|---|---|---|
| ***OBLIGACION*** | ***CUMPLIMIENTO*** | ***OBSERVACION*** |
| *ARTÍCULO 1: Con el fin de dar trámite al recurso interpuesto a través de radicado No. 09141100782 del 04 de marzo de 2014, se requiere a los señores José Alfredo Garzón Chaves y al señor Luis Alberto Alba González para que en un plazo de cuatro (4) meses contados a partir de la notificación del presente acto administrativo alleguen a esta autoridad ambiental la siguiente información y demás precisiones que consideren pertinentes con el propósito de actualizar el Estudio de Impacto Ambiental presentado y proceder a su posterior evaluación:* | | |
| *1.Aspectos generales* | | |
| *a. Verificar las inconsistencias sobre el estado actual del área respecto a las actividades de intervención minera.* | ***SI*** | *El titular en respuesta a este requerimiento, en información presentada mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, relaciona las inconsistencias sobre el estado actual del área respecto a las actividades de intervención minera* |
| *b. Relacionar los profesionales que participaron en el estudio, especificando para cada uno dedicación, responsabilidad, disciplina a la que pertenece y la formación y experiencia en este tipo de estudios.* | ***SI*** | *El titular en respuesta a este requerimiento, en información presentada mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, relacionó el listado de profesionales que participaron en el estudio con su formación, responsabilidad, experiencia y tiempo de dedicación.* |
| *c. Indicar la fecha y plazo de realización del estudio.* | ***SI*** | *De acuerdo a lo informado por el titular mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, el estudio de impacto ambiental para el Contrato de Concesión HIE-08022X, se realizó en el año 2006, con dedicación de tres (3) meses, planteando una explotación a 30 años, incluyendo diseños, labores de exploración y proyección de la explotación en relación con aspectos técnicos y económicos y teniendo en cuenta el Programa de Trabajos y Obras - PTO con el fin de dar cumplimiento a la normatividad minero ambiental.* |
| *d. Allegar los certificados de uso de suelo donde se pretenda llevar a cabo intervención minera, que se ubiquen dentro del área del contrato de concesión No. HIE-08022X.* | ***SI*** | *Mediante radicado CAR No. 09211000088 del 09 de marzo de 2021 y radicado CAR No. 20211031411 del 18 de abril de 2021, se allegaron los usos de suelo de los predios que se encuentran dentro del área del contrato de concesión HIE-08022X.* |
| *2. Línea base ambiental* | | |
| *a. Caracterizar los aspectos de calidad de aire y ruido, e identificar el posible aporte de fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos y de generación de ruido atribuible al desarrollo del proyecto minero, teniendo en cuenta las construcciones rurales que se encuentra a los costados Sur y Oeste del polígono minero.* | ***PARCIAL*** | *Mediante radicado CAR No. 09211000088 del 09 de marzo de 2021, se allego la información correspondiente al estudio de calidad de aire y ruido el cual se realizó desde el 09 de enero de 2020 hasta el 26 de enero de 2020, el cual arrojo que la estación A y C cuentan con un promedio aritmético de 36,10 y 31,48 microgramo por metro cubico de PM10 respectivamente encontrándose por debajo de la normatividad ambiental.*<br><br>*En cuanto al ruido ambiental, se realizó estudio en 4 puntos diferentes obteniendo como valor máximo 73dB y como valor mínimo 30 dB, la ubicación de la estaciones de ruido cumplen con lo estipulado en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire, ya que se ubicaron en el área del proyecto, escuela alto manantial, entrada al contrato de concesión, y vía veredal.*<br><br>*Por otro lado dentro de la* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *información presentada como anexo del estudio de calidad de aire no se incluyeron los mapas escala 1:10.000 o mayor resolución acorde a lo establecido en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire.* |
| *b. Caracterización del paisaje.* | ***SI*** | *Se evaluó el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, para el área de influencia indirecta, se establecieron las unidades de paisaje regional y su interacción con el proyecto, este análisis dio como resultado una baja clasificación dada el desarrollo de actividades mineras en el sector y la concepción de las comunidades como referente de su entorno físico en términos culturales. Con respecto, al área influencia directa, la información allegada contemplo el Análisis de la visibilidad y calidad paisajística, y la Identificación de sitios de interés paisajístico, en el sector del área de influencia del municipio de Tocancipá, se reconoció al pueblo, la iglesia entre otras áreas.* |
| *c. Suministrar la información sobre la clasificación agrológica del suelo, posibles conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto, la estimación del total de suelo a ser intervenido y su plan de remoción anual.* | ***SI*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, en la cual se allego información agrologica del suelo del área de influencia, se determino el espesor del suelo que para el contrato de Concesión es de 80 cm en promedio, y de acuerdo con el área intervenir de 26.853 m2, se obtiene que el volumen de suelo a remover es de 21.482 m3. Con respecto a los posibles conflictos en el uso del suelo se identifico que en el desarrollo del proyecto minero de la arenera Buenavista 3, se encuentra la afectación en el componente suelo con una intensidad de media a alta, extensión parcial, reversibilidad de largo plazo a irreversible, debido a las labores de desmonte y descapote necesarias para la ejecución del diseño minero.*<br>*Sin embargo y teniendo en cuenta las condiciones actuales del suelo* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *como la erosión media a severa, acidez alta y fertilidad baja, principalmente; se deben controlar y mitigar estos efectos a través de la protección, conservación y regeneración de la vegetación, reforestación de especies y conservación de suelos, flora y fauna, pues está ocupado por pastos.* |
| *d. Realizar la zonificación ambiental, indicando los grados de sensibilidad ambiental frente a la realización de actividades mineras de cada una de las categorías propuestas y la cuantifica el área respectiva de cada categoría.* | ***SI*** | *Mediante radicado CAR No. 09211000088 del 09 de marzo de 2021, se presento la información correspondiente a la zonificación ambiental, determinando que el área de exclusión del contrato de concesión es igual a 0,1070 Ha, la cual no corresponde a zonas de protección ambiental sino que corresponde a una sección pequeña del contrato de concesión que no empataría con el diseño geométrico de las terrazas.* |
| *3. Descripción de la actividad extractiva* | | |
| *a. Determinar el área superficial que ocupará la siguiente infraestructura: casino, zona de baños, talleres, proceso de beneficio, zonas de almacenamiento para combustibles, aceites quemados, agua potable, planta de energía y pozo séptico.* | ***SI*** | *En respuesta a este requerimiento, mediante información radicada No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, se informó por parte del titular que el área de cada infraestructura es relativa ya que esta será móvil, por lo cual no fija un área específica dentro del proyecto, sin embargo, se envió un listado de la infraestructura y área a ocupar en metros cuadrados con evidencia fotográfica así: - contenedor de oficinas (6 m2), caseta (3m2), tanque móvil de almacenamiento de combustibles (5.166 m2), almacenamiento de aceites quemados (1.5m2), sanitario portátil (1.44 m2)* |
| *4. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales* | | |
| *a. Realizar la estimación de las demandas o no del uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, para el proyecto minero y determinar la necesidad de realizar solicitudes de permisos ambientales.* | ***SI*** | *Mediante radicado CAR No. 09211000088 del 09 de marzo de 2021, se incluyo lo correspondiente al permiso de aprovechamiento forestal, como permiso para poder desarrollar la actividad minera, y se aclaro lo referente a concesión de aguas superficiales o subterráneas, ocupaciones de cauce, vertimientos* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *y emisiones atmosféricas, no se requiere de estos permisos.* |
| *Aprovechamiento Forestal* | ***NO*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No.20211017662 del 25 de febrero de 2021 y el radicado CAR No. 09211000088 del 9 de marzo de 2021, el cual allega un formulario para Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados, sin embargo, no aplica, ya que en el marco de la Licencia Ambiental del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, el aprovechamiento es Forestal Único, ya que se va a realizar por una única vez y con el desarrollo del proyecto minero se realizará un cambio del uso actual, y la solicitud se debe presentar bajo la normatividad vigente en los términos de la CAR y las compensaciones se deben presentar bajo la Resolución 286 de 2018 del MADS.* |
| *5. Evaluación del impacto ambiental* | | |
| *a. Realizar la evaluación del escenario sin proyecto.* | ***NO*** | *Se presento la matriz de evaluación de los impactos ambientales sin proyecto, sin embargo, no se presentan las actividades antrópicas que se realizan actualmente para poder determinar la afectación y valoración de impactos ambientales.* |
| *b. Realizar la evaluación económica ambiental.* | ***NO*** | *La información presentada dentro del anexo 5, el cual corresponde a la evaluación económica ambiental, no utiliza las metodologías de valoración económica ambiental (Costo de viaje, Precios hedónicos, Costos evitados o inducidos, Gastos actuales o potenciales, Valoración contingente), por otro lado, se mencionan impactos ambientales que no son internalizables pero se hace referencia a que se manejaran dentro de los programas de manejo ambiental, lo cual sería como impactos internalizables.* |
| *c. Complementar la evaluación del escenario con proyecto, incluyendo la identificación de los posibles efectos de la inestabilidad y deslizamientos en la etapa de cierre y abandono; aclarar los resultados* | ***SI*** | *Dentro del documento allegado se incluyeron matriz de evaluación de impacto diferenciadas para las cuatro etapas del proyecto (Desarrollo, preparación, extracción y cierre y abandono), en la cual se utilizó la metodología Conesa* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| *relacionados con "mejoramiento de la calidad de vida" y "generación de expectativas" los cuales aparecen evaluados positivamente en categorías moderado o leve para actividades como el descapote, desmonte, arranque, cierre y abandono, teniendo en cuenta que, la generación de ingreso económico es evaluada de manera independiente, evaluar la generación de residuos sólidos en la etapa de explotación.* | | *Fernández, tras la revisión de dichas matrices se diferencian los impactos generados en las actividades unitarias de cada una de las etapas.* |
| *d. Presentar la propuesta de zonificación de manejo ambiental del proyecto, a escala 1:500 teniendo en cuenta el área de viabilidad ambiental del proyecto.* | ***SI*** | *Se allego el mapa de la zonificación ambiental, sin embargo, se presentó en escala 1:1000, pero al revisarlo no afecta la escala de detalle.* |
| *e. Presentar copia del certificado del ICANH, donde se demuestre la realización de las etapas correspondientes, conforme a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.* | ***SI*** | *Mediante radicado ICANH 130 No.2147 del 9 junio de 2011, el ICANH autoriza la intervención arqueológica No.2152, para el contrato de concesión No. HIE-08022X.* |
| *6. Plan de manejo ambiental* | | |
| *a. Unificar el lenguaje respecto de las etapas del proyecto y su duración, de acuerdo a como fueron planteadas en el capítulo de evaluación de impacto ambiental, así como, los responsables de la aplicación según el organigrama descrito en el capítulo 4 de descripción del proyecto.* | ***SI*** | *El titular en respuesta a este requerimiento, para cada etapa (desarrollo, preparación, extracción, beneficio, cierre y abandono), relacionó las diferentes actividades a realizar. Se aclara que las actividades de cierre y abandono no están descritas explícitamente en el capítulo 4, sin embargo, hicieron parte del desarrollo de la evaluación de impacto ambiental en el capítulo 5 y en el presente documento.* |
| *b. Ajustar las fichas propuestas en el PMA de acuerdo a las observaciones efectuadas en el numeral IV del Informe Técnico DESCA No. 746 de 30 de mayo de 2019 (capitulo 7 Plan de Manejo Ambiental). Cada una de las ficha de manejo ambiental, deberá precisar como mínimo lo siguiente: objetivo de la ficha de manejo, metas relacionadas con los objetivos, tipo de impacto a controlar con base en la evaluación de impactos, tipo de medida (prevención, mitigación, corrección y/o compensación), fase (s) del proyecto en la que se implementará la ficha de manejo, lugar (es) de aplicación (ubicación cartográfica), descripción de las acciones específicas a desarrollar, memorias técnicas de las obras propuestas (cuando aplique), resultados esperados, población beneficiada, indicadores que permitan el seguimiento al cumplimiento de los objetos y las metas propuestas y que permitan determinar la eficacia y efectividad -desempeño ambiental- de la ficha de manejo, registro(s) de cumplimiento, cronograma, costos, responsable de la implementación de la ficha de manejo* | | |
| *1. Manejo de aguas lluvia* | ***SI*** | *En la ficha de manejo de aguas lluvias, se incluyó el número de metros de cunetas, de acuerdo al* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *avance del proyecto, así mismo se menciona que entre terrazas se construirán disipadores de energía, por otro lado se allega el plano de ubicación de dichas obras de arte.* |
| *2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final.* | ***PARCIAL*** | *El titular, en respuesta a este requerimiento, presentó el programa No 2 en el que se relacionan los objetivos de la ficha de manejo, metas relacionadas con los objetivos, tipo de impacto a controlar con base en la evaluación de impactos, tipo de medida (prevención, mitigación, corrección y/o compensación), fase (s) del proyecto en la que se implementará la ficha de manejo, lugar de aplicación, cronograma, costos, personal requerido, lugar de aplicación, responsable de la ejecución. La información descrita en este numeral se considera pertinente, sin embargo, es necesario complementar la siguiente información:*<br>*1. En relación con las acciones a desarrollar, en lo referente a "Implementación del diseño minero", se deberá incluir los parámetros técnicos que se van*<br>*a ejecutar, los cuales deben estar acordes con el Plan de Trabajo y Obra - PTO vigente y aprobado por la Autoridad Minera mediante acto administrativo 2. En relación con tecnologías utilizadas, no es clara la tecnología a utilizar en el frente de explotación para inspeccionar la cresta del talud de explotación con el fin de detectar grietas o escalonamientos que permitan determinar la generación de deslizamientos o desprendimientos de roca y tomar las medidas necesarias, tan solo refiere que un profesional geotecnista verificará permanentemente la estabilidad del frente.* |
| *3. Remocion y manejo de cobertura vegetal* | ***PARCIAL*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, con respecto a esta ficha, se presenta la información requerida, sin embargo, en cuanto al* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *cronograma, este no es claro con respecto a los tiempos de ejecución ni el desarrollo minero, lo cual no permitiría hacer un adecuado seguimiento,* |
| *4. Manejo de suelos* | ***PARCIAL*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, se presenta la información requerida, sin embargo, la información presentada para los indicadores son los mismos de la ficha No. 3, estos indicadores no permiten ver el cumplimiento de la ficha y de las actividades propuestas* |
| *5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico.* | ***PARCIAL*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021 en cuanto a la meta, se establece recuperar como mínimo el 70% de los elementos de paisaje alterados y no el 100%, asimismo es tomada a su vez como una medida compensatoria, cuando esta debe manejarse en otro capítulo, tanto las acciones a desarrollar como el diseño, no establecen las especies a utilizar, menciona esquejes que se sacarían probablemente de los individuos a aprovechar, no se menciona si para esto realizarían un vivero temporal o un punto de acopio de las plantas, menciona el uso de plántulas no menciona cuantas, no se allegó la lista de las especies a usar y la cantidad el origen de estas en viveros propios o externos. En los costos se menciona la cantidad de especies a utilizar. En cuanto al cronograma, no hay claridad con el desarrollo de las actividades.* |
| *6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas.* | ***SI*** | *Debido a que dentro del proyecto minero no se requiere de permiso de vertimientos, en la ficha de control y tratamiento de aguas residuales domésticas, se contempló que por cada 6 trabajadores se tendrá un baño portátil, el cual contará con un mantenimiento y tratamiento por un gestor autorizado.* |
| *7. Manejo de emisiones atmosféricas.* | ***NO*** | *Los indicadores propuestos para esta ficha de manejo no guardan relación con las acciones a* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *desarrollar planteadas en la ficha.* |
| *8. Manejo y disposición de residuos solidos* | ***PARCIAL*** | *Las acciones por desarrollar de la ficha de manejo, son claras y concuerdan con las construcciones de los puntos ecológicos, los cuales deben evitar el ingreso de aguas lluvias, y deben ubicarse sobre suelo duro y continuo, sin embargo, la clasificación de colores propuesta no se encuentra acorde a la normatividad ambiental vigente.* |
| *9. Manejo de combustibles y lubricantes.* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para el manejo de combustibles y los indicadores de gestión guardan relación entre ellos.* |
| *10. Sistema de seguridad y salud en el trabajo.* | ***N/A*** | |
| *11. Señalizacion* | ***SI*** | *Mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, el titular en respuesta a este requerimiento, presentó el programa ajustado de señalización que contiene objetivo, meta, etapa, tipo de medida, acciones a desarrollar, resultados esperados, población beneficiaria, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, personal requerido, cronograma de ejecución, costos.* |
| *12. Informacion a la comunidad.* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para la ficha van de la mano con los objetivos de esta, permitiendo direccionar cada una de las actividades enmarcadas en mantener informada a la comunidad del área de influencia, de igual manera los indicadores de seguimiento permiten verificar el avance de cumplimiento de las acciones de la ficha.* |
| *13. Generacion de empleo* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para la ficha van de la mano con los objetivos de la misma, permitiendo direccionar cada una de las actividades las cuales propenden la generación de empleo no calificado de la comunidad del área de influencia, de igual manera los indicadores de seguimiento permiten verificar el avance de* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *cumplimiento de las acciones de la ficha.* |
| *14. Labores de compensación social.* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para la ficha van de la mano con el objetivo de la misma, permitiendo direccionar las actividades planteadas las cuales pretenden compensar y trabajar mancomunadamente con en la comunidad del área de influencia, de igual manera los indicadores de seguimiento permiten verificar el avance de cumplimiento de las acciones de la ficha.* |
| *15. Educacion ambiental* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para la ficha van de la mano con el objetivo de la misma, lo cual se enfoca incentivar en el desarrollo de las diferentes actividades el cuidado y la concientización por el medio ambiente con la comunidad del área de influencia, de igual manera los indicadores de seguimiento permiten verificar el avance de cumplimiento de las acciones de la ficha.* |
| *16. Capacitacion.* | ***SI*** | *Las acciones propuestas para la ficha van de la mano con el objetivo de la misma, desarrollando capacitaciones en diversos temas ambientales tanto para los trabajadores como para la comunidad en general, de igual manera los indicadores de seguimiento permiten verificar el avance de cumplimiento de las acciones de la ficha.* |
| *17. Compensacion forestal.* | ***Parcial*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, esta ficha y la información presentada difiere en las cantidades a sembrar de 5000 a 69500 en los diferentes párrafos, no está bajo los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS. Menciona las especies que se van a usar, no menciona la ubicación y menciona que las actividades se relacionan con la ficha de revegetación y diseño paisajístico.* |
| *18. Manejo de construcción de vía de acceso interno.* | ***PARCIAL*** | *El titular en información presentada mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *09 de marzo de 2021, en respuesta a este requerimiento, presentó información del programa ajustado que contiene objetivo, meta, etapas del proyecto, tipo de medida, acciones a desarrollar, tecnologías utilizadas, resultados esperados, población beneficiaria, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, personal requerido, cronograma de ejecución, costos, la cual se considera pertinente, sin embargo, es importante complementar lo siguiente:* ***1.*** *En las Acciones a desarrollar se deberán indicar los métodos constructivos, los tramos a adecuar* ***2.*** *en las tecnologías a utilizar, se deberá complementar dicha información teniendo en cuenta que estudio geotécnico y reutilización de capa vegetal no corresponde a una tecnología.* |
| *d. Presentar "Plan de cierre minero" como plan que hace parte integral del PMA, el cual contiene como mínimo: plan de cierre inicial, programa de cierre progresivo, actualizaciones al plan de cierre inicial, plan de cierre final y programas de cierre temporal. Además, debe precisarse que, en todo caso la recuperación debe hacerse simultáneamente con la explotación.* | ***SI*** | *El titular en información presentada mediante radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, en respuesta a este requerimiento, presentó el Plan de cierre minero que contiene acciones para ejecutar relacionadas con el plan de cierre inicial, programa de cierre progresivo, actualizaciones del plan de cierre inicial, plan de cierre final, programa de cierre temporal, periodos y costos.* |
| *7. Plan de seguimiento y monitoreo* | | |
| *a. Las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo, deben ser replanteadas a fin de dar respuesta a indicadores de ejecución y complemente, de acuerdo con las programas y fichas de manejo ambiental del PMA, que han sido propuestas. El seguimiento por componente es apropiado para el control de calidad ambiental, pero debe complementarse, con el control y cumplimiento de las medidas de manejo ambiental. Se recomienda indicar que, a través del plan de seguimiento y monitoreo, se reunirá la información para la elaboración de los informes de cumplimiento ambiental (ICA).* | | |
| *1. Manejo de aguas lluvia* | ***NO*** | *Las fichas de seguimiento y monitoreo, no cuentan con indicadores claros ya que no son de orden cualitativo o cuantitativo, por otro lado, no se evidencian acciones a desarrollar.* |
| *2. Explotacion técnica del yacimiento y adecuación morfológica final.* | ***PARCIAL*** | *Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizan en el programa de Explotación técnica del yacimiento y adecuación* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *morfológica final, numeral 2 del literal b, capítulo 6 de Plan de manejo Ambiental del presente Auto, se deberán realizar los ajustes en el presente programa de seguimiento y monitoreo.* |
| *3. Remocion y manejo de cobertura vegetal* | ***Parcial*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, no es claro al decir que se presentara caracterización e índices ecológicos y el tipo de análisis mencionado es inspección visual. Sin el respectivo análisis ecológico.* |
| *4. Manejo de suelos* | ***No*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, no son claras las acciones para el seguimiento de las acciones de manejo de suelo* |
| *5.Repblacion vegetal y diseño paisajístico.* | ***Parcial*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, no es claro al decir que se presentara caracterización e índices ecológicos. el tipo de análisis mencionado es inspección visual. Sin el respectivo análisis ecológico.* |
| *6.Control y tratamiento de aguas residuales domésticas.* | ***NO*** | *Las fichas de seguimiento y monitoreo, no cuentan con indicadores claros ya que no son de orden cualitativo o cuantitativo, por otro lado, no se evidencian acciones a desarrollar.* |
| *7.Manejo de emisiones atmosféricas.* | ***NO*** | *Las fichas de seguimiento y monitoreo, no cuentan con indicadores claros ya que no son de orden cualitativo o cuantitativo, por otro lado, no se evidencian acciones a desarrollar.* |
| *8.Manejo y disposición de residuos solidos* | ***NO*** | *Las fichas de seguimiento y monitoreo, no cuentan con indicadores claros ya que no son de orden cualitativo o cuantitativo, por otro lado, no se evidencian acciones a desarrollar.* |
| *9.Manejo de combustibles y lubricantes.* | ***NO*** | *Las fichas de seguimiento y monitoreo, no cuentan con indicadores claros ya que no son de orden cualitativo o cuantitativo, por otro lado, no se evidencian acciones a desarrollar.* |
| *10.Sistema de seguridad y salud en el trabajo.* | ***N/A*** | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| *11.Señalizacion* | ***SI*** | *La información presentada por el titular en respuesta al presente requerimiento se ajusta a lo solicitado.* |
| *12.Informacion a la comunidad.* | ***NO*** | *Respecto al programa de monitoreo se presenta uno en general para las acciones relacionadas con el componente social, sin embargo, no permite determinar el seguimiento y monitoreo para cada uno de los programas del componente socioeconómico.* |
| *13.Generacion de empleo* | ***NO*** | *Respecto al programa de monitoreo se presenta uno en general para las acciones relacionadas con el componente social, sin embargo, no permite determinar el seguimiento y monitoreo para cada uno de los programas del componente socioeconómico.* |
| *14.Labores de compensación social.* | ***NO*** | *Respecto al programa de monitoreo se presenta uno en general para las acciones relacionadas con el componente social, sin embargo, no permite determinar el seguimiento y monitoreo para cada uno de los programas del componente socioeconómico.* |
| *15.Educacion ambiental* | ***NO*** | *Respecto al programa de monitoreo se presenta uno en general para las acciones relacionadas con el componente social, sin embargo, no permite determinar el seguimiento y monitoreo para cada uno de los programas del componente socioeconómico.* |
| *16.Capacitacion.* | ***NO*** | *Respecto al programa de monitoreo se presenta uno en general para las acciones relacionadas con el componente social, sin embargo, no permite determinar el seguimiento y monitoreo para cada uno de los programas del componente socioeconómico.* |
| *17.Compensacion forestal.* | ***NO*** | *Se evaluó la información presentada en el radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, no es claro al decir que se presentara caracterización e índices* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *ecológicos y el tipo de análisis mencionado es inspección visual y registro fotografías y no están en los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS análisis mencionado es inspección visual.* |
| *18.Manejo de construcción de vía de acceso interno.* | ***PARCIAL*** | *Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizan en el programa de Manejo de construcción de vía de acceso interno, numeral 18 del literal b, capítulo 6 de Plan de manejo Ambiental del presente Auto, se deberán realizar los ajustes en el presente programa de seguimiento y monitoreo.* |
| *8. Costos y cronograma* | | |
| *a. Reajustar el costo total de las fichas de manejo ambiental, el programa de cierre, incluir el costo del plan de seguimiento y monitoreo y presupuesto para el plan de contingencias.* | ***PARCIAL*** | *Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizaron en los programas de manejo ambiental denominados Manejo de construcción de vía de acceso interno y explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final y teniendo en cuenta además programas de seguimiento y monitoreo con igual denominación, se deberá revisar y de ser necesario, ajustar el costo total de las fichas de manejo y programas de seguimiento y monitoreo.* |
| *b. Ajustar el periodo del cronograma de acuerdo con el tiempo de vigencia del contrato de concesión HIE-08022X.* | ***PARCIAL*** | *Teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el presente Auto en todos los componentes, se deberá revisar y de ser necesario, actualizar el cronograma a las condiciones actuales y al tiempo de vida útil que le queda al proyecto minero.* |

| ***AUTO DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020*** | | |
|---|---|---|
| ***OBLIGACION*** | ***CUMPLIMIENTO*** | ***OBSERVACION*** |
| *ARTÍCULO 1.- Prorrogar por un término dos (2) meses adicionales, posterior a la notificación de la presente providencia, de conformidad con el Auto DRBM No. 4148 de 26 de diciembre de 2019, para que sean allegados los requerimientos efectuados en el Auto en mención.* | *SI* | *El AUTO DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020, fue notificado mediante oficio CAR No. 09202113307 de 24 de diciembre de 2020, y los titulares del contrato de concesión No. allegaron la información requerida el día 25 de febrero de 2021 mediante radicado CAR No. 20211017662* |
| *PARÁGRAFO: El incumplimiento de los requerimientos, dará lugar a la declaración de* | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| |
|---|
| *desistimiento y archivo de la solicitud, sin que esto sea óbice para que se presente una nueva solicitud.* |
| *ARTÍCULO 2: Advertir a los señores José Alfredo Garzón Chaves y al señor Luis Alberto Alba González, que no pueden adelantar actividades mineras sin contar con el respectivo Instrumento de Control y Seguimiento Ambiental otorgadas por la respectiva autoridad ambiental.* |
| *ARTÍCULO 3.- Notificar el contenido del presente acto administrativo a los señores José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén y Luis Alberto Alba González, identificado con cédula de ciudadanía número 3.210.439 de Tocancipá, o a través de su representante legal o por intermedio de su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo, en armonía con lo dispuesto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011, dejando las constancias respectivas en el expediente.* |
| *ARTÍCULO 4.- Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, conforme a lo dispuesto en los artículos 49 del Decreto 01 de 1984, en armonía con lo previsto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011.* |

*III. CONCEPTO TÉCNICO*

*6.1 En cuanto al instrumento minero:*

*El área del Contrato de Concesión No HIE-08022X a nombre de José Alfredo Chaves Garzón y Luis Alberto Alba González identificados con CC 3.210.439 y CC 80.413.419 respectivamente, para la explotación de mineral de Arena, ocupa una extensión de 2 hectáreas y 9030.4 metros cuadrados, localizada en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá – Cundinamarca e inició su trámite de Licencia Ambiental mediante el Auto OPSC No 1405 de 03 de octubre de 2013. El área del futuro polígono de intervención directa proyectado abarca la misma extensión, es decir, 2 hectáreas y 9030.4 metros cuadrados.*

*Consultado el código del expediente en la página web del sistema de gestión minera* Anna Minería, establece que el Contrato de Concesión HIE-08022X, está a nombre de José Alfredo Chaves Garzón y Luis Alberto Alba González, se encuentra en estado Activo, área total de 2.90304 Ha, Código RMN: HIE-08022X, clasificación: Pequeña minería, tipo de explotación: cielo abierto. La fecha de inscripción fue el 26 de diciembre de 2008 (Ver Imagen 4).

Número de expediente : HIE-08022X

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Número de expediente:** | HIE-08022X | **Código RMN:** | HIE-08022X |
| **Modalidad:** | CONTRATO DE CONCESION (L 685) | **Estado:** | Activo |
| **Área total (Ha):** | 2.90304 | **Clasificación:** | Pequeña |
| **Etapa:** | Explotación | **Tipo de explotación:** | Cielo Abierto |
| **Tipo de terreno:** | | **Longitud del cauce:** | |
| **Fecha de solicitud:** | 14/SEP/2006 | **Fecha de inscripción:** | 26/DIC/2008 |
| **Fecha de aniversario:** | 26/DIC/2008 | **Fecha de terminación:** | 25/DIC/2038 |
| **Fecha de cancelación:** | | **Tipo de cancelación:** | |
| **Fin de la etapa de exploración:** | 25/DIC/2011 | **Fin de etapa de Construcción:** | 25/DIC/2014 |
| **Exploración adicional:** | | **Explotación anticipada:** | |
| **Publicado en RUCOM:** | No | **Punto de Atención Regional:** | ZONA CENTRO |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

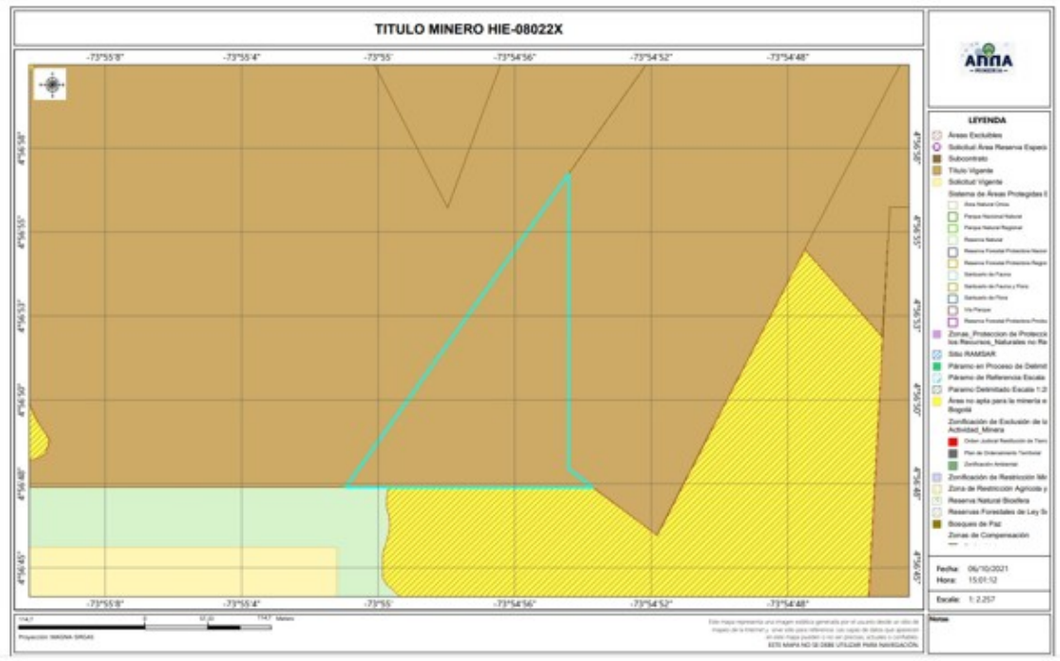



***Imagen 4.*** *Información general, Contrato de Concesión No HIE-08022X*
***Fuente:*** *Anna Minería – Agencia Nacional de Minería. Consulta en Línea, 10 de junio de 2021*

### *6.2 En cuanto a la revisión documental:*

- *Una vez evaluada la información presentada mediante radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021 y radicado No 09211000088 del 09 de marzo de 2021, y evaluada en el Capitulo V del presente informe técnico, se presenta el esta de cumplimiento de los ítems desarrollados.*

*Con relación al cumplimiento del Auto DRSC No. 4148 de 26 de diciembre de 2019, mediante el cual se hacen una serie de requerimientos, se presenta el estado de cumplimiento de los requerimientos:*

***Tabla 8.*** *Cumplimiento de los ítems del Auto DRSC No. 4148 del 26 de diciembre de 2019.*

| ***AUTO DRSC No. 4148 de 26 de diciembre de 2019*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***ITEM*** | ***TOTAL ACCIONES*** | ***CUMPLE*** | ***NO CUMPLE*** | ***PARCIAL*** | ***N/A*** |
| *ARTÍCULO 1: Con el fin de dar trámite al recurso interpuesto a través de radicado No. 09141100782 del 04 de marzo de 2014, se requiere a los señores José Alfredo Garzón Chaves y al señor Luis Alberto Alba González para que en un plazo de cuatro (4) meses contados a partir de la notificación del presente acto administrativo alleguen a esta autoridad ambiental la siguiente información y demás precisiones que consideren pertinentes con el propósito de actualizar el Estudio de Impacto Ambiental presentado y proceder a su posterior evaluación:* | | | | | |
| *1. Aspectos generales* | | | | | |
| *a. Verificar las inconsistencias sobre el estado actual del área respecto a las* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *actividades de intervención minera.* | | | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *b. Relacionar los profesionales que participaron en el estudio, especificando para cada uno dedicación, responsabilidad, disciplina a la que pertenece y la formación y experiencia en este tipo de estudios.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *c. Indicar la fecha y plazo de realización del estudio.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *d. Allegar los certificados de uso de suelo donde se pretenda llevar a cabo intervención minera, que se ubiquen dentro del área del contrato de concesión No. HIE-08022X.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *2. Línea base ambiental* | | | | | |
| *a. Caracterizar los aspectos de calidad de aire y ruido, e identificar el posible aporte de fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos y de generación de ruido atribuible al desarrollo del proyecto minero, teniendo en cuenta las construcciones rurales que se encuentra a los costados Sur y Oeste del polígono minero* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *b. Caracterización del paisaje.* | | ***1*** | ***1*** | | |
| *c. Suministrar la información sobre la clasificación agrológica del suelo, posibles conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto, la estimación del total de suelo a ser intervenido y su plan de remoción anual.* | | ***1*** | ***1*** | | |
| *d. Realizar la zonificación ambiental, indicando los grados de sensibilidad ambiental frente a la realización de actividades mineras de cada una de las categorías propuestas y la cuantifica el área respectiva de cada categoría.* | | ***1*** | ***1*** | | |
| *a. Determinar el área superficial que ocupará la siguiente infraestructura: casino, zona de baños, talleres, proceso de* | | ***1*** | ***1*** | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *beneficio, zonas de almacenamiento para combustibles, aceites quemados, agua potable, planta de energía y pozo séptico.* | | | | | |
| *4. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales* | | | | | |
| *a. Realizar la estimación de las demandas o no del uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, para el proyecto minero y determinar la necesidad de realizar solicitudes de permisos ambientales.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Aprovechamiento Forestal* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *5. Evaluación del impacto ambiental* | | | | | |
| *a. Realizar la evaluación del escenario sin proyecto.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *b. Realizar la evaluación económica ambiental.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *c. Complementar la evaluación del escenario con proyecto, incluyendo la identificación de los posibles efectos de la inestabilidad y deslizamientos en la etapa de cierre y abandono; aclarar los resultados relacionados con "mejoramiento de la calidad de vida" y "generación de expectativas" los cuales aparecen evaluados positivamente en categorías moderado o leve para actividades como el descapote, desmonte, arranque, cierre y abandono, teniendo en cuenta que, la generación de ingreso económico es evaluada de manera independiente, evaluar la generación de residuos sólidos en la etapa de explotación.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *d. Presentar la propuesta de zonificación de manejo ambiental del proyecto, a escala 1:500 teniendo en cuenta el área de viabilidad ambiental del proyecto.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *e. Presentar copia del certificado del ICANH, donde se demuestre la* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *realización de las etapas correspondientes, conforme a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.* | | | | | |
| *6. Plan de manejo ambiental* | | | | | |
| *a. Unificar el lenguaje respecto de las etapas del proyecto y su duración, de acuerdo a como fueron planteadas en el capítulo de evaluación de impacto ambiental, así como, los responsables de la aplicación según el organigrama descrito en el capítulo 4 de descripción del proyecto.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *b. Ajustar las fichas propuestas en el PMA de acuerdo a las observaciones efectuadas en el numeral IV del Informe Técnico DESCA No. 746 de 30 de mayo de 2019 (capitulo 7 Plan de Manejo Ambiental). Cada una de las ficha de manejo ambiental, deberá precisar como mínimo lo siguiente: objetivo de la ficha de manejo, metas relacionadas con los objetivos, tipo de impacto a controlar con base en la evaluación de impactos, tipo de medida (prevención, mitigación, corrección y/o compensación), fase (s) del proyecto en la que se implementará la ficha de manejo, lugar (es) de aplicación (ubicación cartográfica), descripción de las acciones específicas a desarrollar, memorias técnicas de las obras propuestas (cuando aplique), resultados esperados, población beneficiada, indicadores que permitan el seguimiento al cumplimiento de los objetos y las metas propuestas y que permitan determinar la eficacia y efectividad -desempeño ambiental- de la ficha de manejo, registro (s) de cumplimiento, cronograma, costos, responsable de la implementación de la ficha de manejo.* | | | | | |
| *1.Manejo de aguas lluvia* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *2.Explotacion técnica del yacimiento y adecuación morfológica final.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *3.Remocion y manejo de cobertura vegetal* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *4.Manejo de suelos* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *5.Repblacion vegetal y diseño paisajístico.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *6.Control y tratamiento de aguas residuales domésticas.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *7.Manejo de emisiones atmosféricas.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *8.Manejo y disposición de residuos solidos* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *9.Manejo de combustibles y lubricantes.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *10.Sistema de seguridad y salud en el trabajo.* | ***1*** | | | | |
| *11.Señalizacion* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *12.Informacion a la comunidad.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *13.Generacion de empleo* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *14.Labores de compensación social.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *15.Educacion ambiental* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *16.Capacitacion.* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *17.Compensacio n forestal.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *18.Manejo de construcción de vía de acceso interno.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *d. Presentar "Plan de cierre minero" como plan que hace parte integral del PMA, el cual contiene como mínimo: plan de cierre inicial, programa de cierre progresivo, actualizaciones al plan de cierre inicial, plan de cierre final y programas de cierre temporal. Además, debe precisarse que, en todo caso la recuperación debe hacerse simultáneamente con la explotación.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *7. Plan de seguimiento y monitoreo* | | | | | |
| *a. Las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo, deben ser replanteadas a fin de dar respuesta a indicadores de ejecución y complemente, de acuerdo con las programas y fichas de manejo ambiental del PMA, que han sido propuestas. El seguimiento por componente es apropiado para el control de calidad ambiental, pero debe complementarse, con el control y cumplimiento de las medidas de manejo ambiental. Se recomienda indicar que, a través del plan de seguimiento y monitoreo, se reunirá la información para la elaboración de los informes de cumplimiento ambiental (ICA).* | | | | | |
| *1.Manejo de aguas lluvia* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *2.Explotacion técnica del yacimiento y adecuación morfológica final.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *3.Remocion y manejo de cobertura vegetal* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *4.Manejo de suelos* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *5.Repblacion vegetal y diseño paisajístico.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *6.Control y tratamiento de aguas residuales domésticas.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *7.Manejo de emisiones atmosféricas.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *8.Manejo y disposición de residuos solidos* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *9.Manejo de combustibles y lubricantes.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *10.Sistema de seguridad y salud en el trabajo.* | ***1*** | | | | ***1*** |
| *11.Señalizacion* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *12.Informacion a la comunidad.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *13.Generacion de empleo* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *14.Labores de compensación social.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *15.Educacion ambiental* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *16.Capacitacion.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *17.Compensacio n forestal.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *18.Manejo de construcción* | ***1*** | | | ***1*** | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *de vía de acceso interno.* | | | | | |
| *8. Costos y cronograma* | | | | | |
| *a. Reajustar el costo total de las fichas de manejo ambiental, el programa de cierre, incluir el costo del plan de seguimiento y monitoreo y presupuesto para el plan de contingencias.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *b. Ajustar el periodo del cronograma de acuerdo con el tiempo de vigencia del contrato de concesión HIE-08022X.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| ***TOTAL*** | ***56*** | ***24*** | ***16*** | ***14*** | ***2*** |
| ***%*** | ***100*** | ***42,85714286*** | ***28,57142857*** | ***25*** | ***3,571428571*** |

| *Cumple* | *No cumple* | *Resultado* |
|---|---|---|
| *Mayor al 80 %* | *Menor o igual al 20 % de incumplimiento* | *Aceptar el estudio* |
| *Mayor o igual al 60%* | *Menor o igual al 40 % de incumplimiento* | *Solicitar información Adicional* |
| *Mayor o igual al 40%* | *Menor o igual al 60%* | *Rechazar* |
| *Menor o igual al 20 %* | *Mayor o igual al 80 %* | *Rechazar* |

**Fuente**: Equipo de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, CAR, 2021

- *De acuerdo a lo observado en la tabla 8 que presenta el estado de cumplimiento de los ítems, **se dio cumplimiento parcial a la información**; de acuerdo a la tabla 9 que consolida el nivel de cumplimiento se determina que de un total de 56 ítems, (i) 24 ítems que corresponden al 42,85% **CUMPLEN**, (ii) 16 ítems que corresponden al 28,57% **NO CUMPLEN,** (iii) 14 ítems que corresponden al 25% **CUMPLEN PARCIALMENTE**, (iv) 2 ítems que corresponden al 3,57% **NO APLICAN,** en este sentido, el nivel de cumplimiento de la información presentada por los titulares del contrato de concesión No. HIE-08022X, **NO** es suficiente para tomar una decisión de fondo sobre la licencia ambiental por ende se debe solicitar información adicional.*

*Con relación al cumplimiento del Auto DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020, mediante el cual se hacen una serie de requerimientos, se presenta el estado de cumplimiento de los requerimientos:*

**Tabla 10** Cumplimiento de los Ítems Auto DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020

| **AUTO DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBLIGACIÓN** | **TOTAL ACCIONES** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **PARCIAL** | **N/A** |
| ARTÍCULO 1.-Prorrogar por un término dos (2) meses adicionales, posterior a la notificación de la presente providencia, de conformidad con el Auto DRBM No. 4148 de 26 de diciembre de 2019, para que sean | **1** | **1** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| allegados los requerimientos efectuados en el Auto en mención. | | | | | |
| PARÁGRAFO: El incumplimiento de los requerimientos, dará lugar a la declaración de desistimiento y archivo de la solicitud, sin que esto sea óbice para que se presente una nueva solicitud. | | | | | |
| ARTÍCULO 2: Advertir a los señores José Alfredo Garzón Chaves y al señor Luis Alberto Alba González, que no pueden adelantar actividades mineras sin contar con el respectivo Instrumento de Control y Seguimiento Ambiental otorgadas por la respectiva autoridad ambiental. | | | | | |
| ARTÍCULO 3.- Notificar el contenido del presente acto administrativo a los señores José Alfredo Garzón Chaves, identificado con cédula de ciudadanía número 80.413.419 de Usaquén y Luis Alberto Alba González, identificado con cédula de ciudadanía número 3.210.439 de Tocancipá, o a través de su representante legal o por intermedio de su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo, en armonía con lo dispuesto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011, dejando las constancias respectivas en el expediente. | | | | | |
| ARTÍCULO 4.- Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, conforme a lo dispuesto en los artículos 49 del Decreto 01 de 1984, en armonía con lo previsto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011. | | | | | |
| **TOTAL** | **1** | **1** | | | |
| **%** | **100** | **100** | | | |

**Tabla 11** Parámetros de análisis de lo resultados de la evaluación del documento

| Cumple | No cumple | Resultado |
|---|---|---|
| Mayor al 80 % | Menor o igual al 20 % de incumplimiento | Aceptar el estudio |
| Mayor o igual al 60% | Menor o igual al 40 % de incumplimiento | Solicitar información Adicional |
| Mayor o igual al 40% | Menor o igual al 60% | Rechazar |
| Menor o igual al 20 % | Mayor o igual al 80 % | Rechazar |

**Fuente**: Equipo de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, CAR, 2021

- *De acuerdo a lo observado en la tabla 10 que presenta el estado de cumplimiento de los ítems, se dio cumplimiento; de acuerdo a la tabla 11 que consolida el nivel de cumplimiento se determina que de un total de 1 ítem, (i) 1 ítem que corresponden al 100% CUMPLEN, en este sentido, el nivel de cumplimiento de la información presentada por los titulares del contrato de concesión No. HIE-08022X, es suficiente en relación al Auto DRSC No. 2294 de 27 de octubre de 2020*

- *Mediante radicado CAR No. 09211000088 del 09 de marzo de 2021, se allego la información correspondiente al estudio de calidad de aire y ruido el cual se realizo desde el 09 de enero de 2020 hasta el 26 de enero de 2020, el cual arrojo que la estación A y C cuentan con un promedio aritmético de 36,10 y 31,48 microgramos por metro cubico de PM10 respectivamente encontrándose por debajo de la normatividad ambiental.*

- *En cuanto al ruido ambiental, se realizo estudio en 4 puntos diferentes obteniendo como valor máximo 73dB y como valor mínimo 30 dB, la ubicación de la estaciones de ruido cumplen con lo estipulado en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire, ya que se ubicaron en el área del*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*proyecto, escuela alto manantial, entrada al contrato de concesión, y vía veredal.*

- *Dentro del documento allegado por parte de los titulares, se presentó la matriz de evaluación de impactos sin proyecto, sin embargo, en dicha matriz no se realiza la comparativa con las actividades antrópicas que actualmente suceden en el área del contrato de concesión.*

- *La información presentada dentro del anexo 5, el cual corresponde a la evaluación económica ambiental, no utiliza las metodologías de valoración económica ambiental (Costo de viaje, Precios hedónicos, Costos evitados o inducidos, Gastos actuales o potenciales, Valoración contingente), por otro lado se mencionan impactos ambientales que no son internalizables pero se hace referencia a que se manejaran dentro de los programas de manejo ambiental, lo cual seria como impactos internalizables.*

- *En relación con la ficha de manejo ambiental de emisiones atmosféricas, se presentan indicadores de seguimiento, los cuales no guardan relación con las acciones a desarrollar propuestas dentro de dicha ficha.*

- *En cuanto al Aprovechamiento Forestal, el titular allegó un formulario para Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados, sin embargo, no aplica, ya que en el marco de la Licencia Ambiental del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, se debe presentar la información como Solicitud de Aprovechamiento Forestal Único, ya que se va a realizar por una única vez en el desarrollo de las actividades mineras y se le dará otro uso al suelo, asimismo, es de aclarar que los denominados árboles aislados hacen referencia a árboles enfermos o que generen riesgo en el área, y este no so evidencio en campo ni en la información allegada, además de lo anterior y la solicitud se debe presentar bajo la normatividad vigente en los términos de la CAR, y las compensaciones se deben presentar bajo los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS y el manual de Componente Biótico.*

- *La ficha 3. Remoción y manejo de cobertura vegetal, presenta cumplimiento parcial con respecto a esta ficha, se presenta la información requerida, sin embargo, la información presentada para el cronograma no es clara con respecto a los tiempos de ejecución frente el desarrollo minero, lo cual no permitiría hacer un adecuado seguimiento.*

- *La ficha 4. Manejo de suelos, presenta cumplimiento parcial con respecto a esta ficha, se presenta la información requerida, sin embargo, la información presentada para los indicadores son los mismos de la ficha No. 3, estos indicadores no permiten ver el cumplimiento de la ficha y de las actividades propuestas para esta ficha, lo cual no permitiría hacer un adecuado seguimiento*

- *La ficha 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico., presenta cumplimiento parcial con respecto a esta ficha, se presenta la información requerida, sin embargo, en cuanto a la meta, se establece recuperar como mínimo el 70% de los elementos de paisaje alterados y no el 100%, asimismo es tomada a su vez*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*como una medida compensatoria, cuando esta debe manejarse en otro capítulo, tanto las acciones a desarrollar como el diseño, no establecen las especies a utilizar, menciona esquejes que se sacarían probablemente de los individuos forestales a aprovechar, no se menciona si para esto realizarían un vivero temporal o un punto de acopio de las plantas, menciona el uso de plántulas no menciona cuantas, no se allego la lista de las especies a usar y la cantidad el origen de estas en viveros propios o externos. en los costos se menciona la cantidad de especies a utilizar.*

- *La ficha 17. Compensación forestal, esta ficha y la información presentada difiere en las cantidades a sembrar, de 5000 a 69500 en los diferentes párrafos, no está bajo los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS. Menciona las especies que se van a usar, no menciona la ubicación y menciona que las actividades se relacionan con la ficha de revegetación y diseño paisajístico.*

- *La ficha de Seguimiento 3. Remoción y manejo de cobertura vegetal, presenta cumplimiento parcial con respecto a esta ficha, no es claro al decir que se presentara caracterización e índices ecológicos, y el tipo de análisis mencionado es inspección visual. Sin el respectivo análisis ecológico.*

- *La ficha de Seguimiento 4. Manejo de suelos, presenta no cumplimiento, no son claras las acciones para el seguimiento de las acciones de manejo de suelo.*

- *La ficha de seguimiento 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico. no es claro al decir que se presentara caracterización e índices ecológicos. el tipo de análisis mencionado es inspección visual. Sin el respectivo análisis ecológico.*

- *La ficha de seguimiento 17. Compensación forestal, esta ficha y la información presentada difiere en las cantidades a sembrar, de 5000 a 69500 en los diferentes párrafos, no está bajo los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS. Menciona las especies que se van a usar, no menciona la ubicación y menciona que las actividades se relacionan con la ficha de revegetación y diseño paisajístico.*

- *Con respecto a las Compensaciones Ambientales por el instrumento ambiental, licencia ambiental los titulares del Contrato de Concesión deben tener en cuenta el Decreto Único 1076 del 26 de mayo de 2015, el Acuerdo CAR No. 015 del 20 de junio de 2017, la Resolución CAR No. 2971 del 04 de octubre de 2017, la Resolución MADS No. 0256 del 22 de febrero de 2018, la resolución CAR No. 3093 de 19 de septiembre de 2019, y la Resolución No. 370 del 15 de abril de 2021, del MADS, para acogerse al Plan de Compensaciones del Medio Biótico.*

*Revisada la información allegada frente al programa de seguimiento y monitoreo de los programas de manejo del componente social, en el documento se presenta uno general y no para cada uno de los programas, lo cual no permite determinar la verificación en el avance de cumplimiento de las acciones planteadas en cada una de las fichas de manejo planteadas.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*6.3 En cuanto a los aspectos observados en la visita, respecto a la actividad minera, se señala:*

- *Se realizó recorrido al interior del área del Contrato de Concesión HIE-08022X, donde se identificó en la coordenada N:1017986 E:1038747, una (1) zona que se tiene proyectada para el futuro frente único de explotación de mineral de Arena pertenecientes a la Formación Areniscas de Labor y Tierna, la cual aflora en un amplio sector localizado hacia el costado nororiental del municipio de Tocancipá, donde actualmente no se realizan actividades mineras y que ocupa un área aproximada de 2 hectáreas y 9030.4 metros cuadrados. Se observó en todo el predio, un (1) estrato en la cobertura vegetal herbáceo de porte bajo que impidió observar la geometría definida para el futuro frente de explotación.*

*Paralelo al predio en la coordenada xxx, se observó una (1) vía de acceso considerada como vía veredal que conduce hacia el sector Alto Manantial y que de acuerdo con lo informado por el titular que atendió la visita, se tiene contemplada para ser usada por el proyecto minero.*

- *En el área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, se evidencio la presencia de plantas epifitas Bromelias (Tillandsia sp), las cuales se encuentran en veda, las cuales hacen parte de las especies en veda bajo la Resolución No. 0213 de 1977 (INDERENA)*

- *En el recorrido por la zona se observó que la minería de materiales de construcción a cielo abierto es una de las fuentes de empleo más predominante del sector, ya que comprende varias canteras y distribuidoras de materiales de construcción que brindan diferentes oportunidades de empleo a los habitantes de la comunidad.*

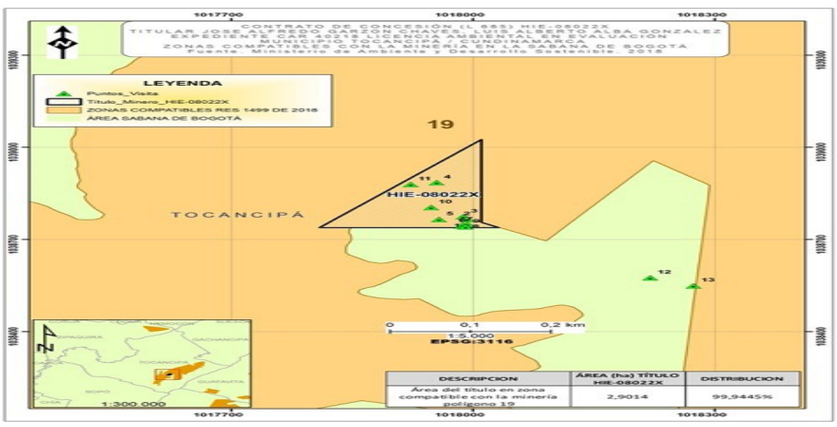
*6.4 En cuanto a los determinantes ambientales:*

***Zonas compatibles con la minería dentro de la zona de manejo especial de la Sabana de Bogotá. Resolución MADS 2001 de 02 de diciembre de 2016, modificada mediante Resolución 1499 de 03 de agosto de 2018**.*

*El área del contrato de concesión No. HIE-08022X, se encuentra ubicado en el municipio de Tocancipá jurisdicción de Cundinamarca, dicho municipio se encuentra dentro de la zona de manejo especial de la Sabana de Bogotá, reglamentada mediante la Resolución MADS No. 2001 de 2016, modificada mediante Resolución MADS No. 1499 de 2018; tras la revisión de las zonas compatibles con minería se evidenció que el 100% del área del Contrato de Concesión, se encuentra dentro del polígono 19 autorizado en Tocancipá*

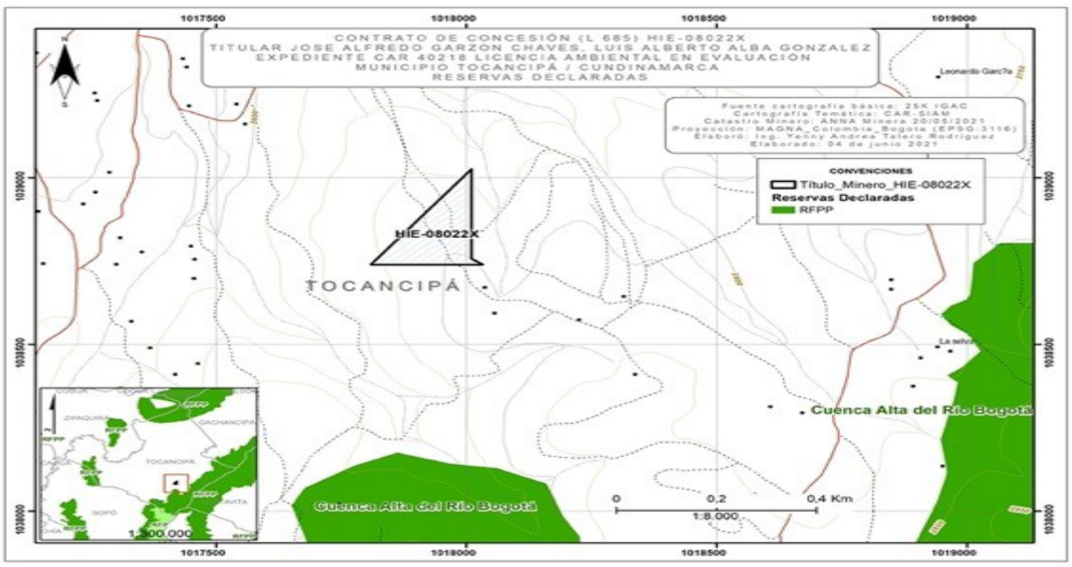
**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**




***Mapa 8***. *Resolución 1499 de 2018 y área del Contrato de Concesión HIE-08022X.*
***Fuente****: Cartografía CAR, 2021.* ***Elaboró:*** *Yenny Talero, 4 de junio de 2021*

***Áreas declaradas – CAR, Zonas de Importancia Ambiental***




***Mapa 9***. *Área del Contrato de Concesión HIE-08022X y áreas declaradas en la jurisdicción CAR.*
***Fuente****: Cartografía CAR, 2021.* ***Elaboró:*** *Yenny Talero, 4 de junio de 2021.*

*Revisada la Cartografía oficial de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, con respecto a las áreas de Reserva declaradas, se establece que el área del contrato de concesión No. HIE-08022X, no se encuentra sobre ningún área de Reserva.*

*Resultado de la evaluación del POMCA Rio Bogotá:*

*Tras el análisis de la superposición cartográfica del POMCA Rio Bogotá el área del contrato de concesión No. HIE-08022X, el 86%, se encuentra dentro de la categoría de conservación y protección ambiental, categoría que no contempla la actividad minera dentro de la zonificación adoptada, sin embargo, dentro del documento*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Ajuste y/o actualización del POMCA Rio Bogotá, Fase Prospectiva y Zonificación Ambiental, menciona lo siguiente:*

*(…)"*

*En el caso específico de los polígonos compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá, los cuales han sido definidos en la resolución 2001 de 2016 y modificados por la resolución 1499 de 2018 o la que modifique o sustituya, y que por resultado del proceso de zonificación contienen áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII, tendrán como determinante para su desarrollo lo dispuesto en el descriptor correspondiente a la categoría del uso múltiple.*

*En esta categoría se deberá contemplar lo enmarcado en las medidas de administración de recursos naturales en donde se plantean los instrumentos de manejo que deberán ser implementados."*

*(…)"*

**Informe Técnico DESCA No. 061 de 10 de febrero de 2022**

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 061 de 10 de febrero de 2022 se realiza evaluación de la Licencia Ambiental, en el cual se determinó lo siguiente:

***(…)***

***VI. CONCEPTO TÉCNICO***

***6.1 En cuanto a la revisión documental:***

*De acuerdo con la revisión documental del expediente 40218, de la información presentada mediante los Radicados No. 20111113632 del 31 de agosto de 2011 radicado No. 20211091411 del 24 de septiembre de 2021, Radicado No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021, y Radicado No. 20211093199 del 1 de octubre de 2021 en respuesta al Auto DRSC No. 2609 del 6 septiembre de 2021, se presenta el cumplimiento de los ítems desarrollados.*

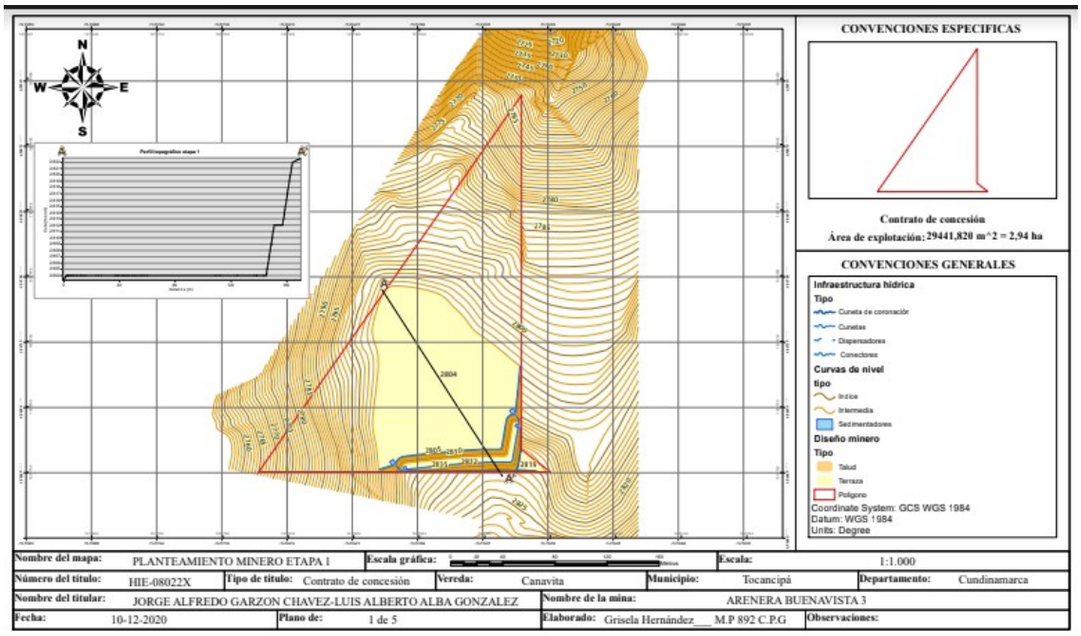
*Aspectos Mineros*

- *Revisado el documento de Estudio de Impacto Ambiental Contrato de Concesión HIE- 08022X – Arenera Buenavista 3, radicado No 20111113632 del 31 de agosto de 2011 folios 171-173 y folios 713 al 719, del radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021, localizado en zona rural del municipio de Tocancipá, en la vereda Canavita, se explotarán Materiales de Construcción, específicamente Arenas de cantera. La proyección de diseños sobre los frentes mineros se determinó a partir de las consideraciones de tipo geológico, geotécnico, ambiental y técnico – económicas, con base en los cuales se proyectó un diseño minero a cielo abierto, por el método de terrazas descendentes; el proyecto está caracterizado como de pequeña minería.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *De acuerdo por la sociedad titular en el folio 715 del documento radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021, el planeamiento minero se ajustó en el estudio debido a que en el EIA presentado, estaba integrado con otros títulos aledaños del mismo titular... se decidió desarrollar el planeamiento minero solo para el título, de acuerdo con el PTO aprobado y con los años que le restan al título que son 18 años; se realizó una proyección de la explotación por dieciséis años (16) para la extracción de Arena de cantera alrededor de 533.000 metros cúbicos; el programa de desarrollo minero se programó en dos etapas denominadas Etapa 1 y Etapa 2 (Diseño plasmado en los mapas 1 de 5 escala 1:1000 denominado Planteamiento minero etapa I, mapa 2 de 5, escala 1:1000 denominado planteamiento minero etapa 2 contrato de concesión HIE-08022X), que se explican a continuación: "la etapa 1, iniciará la explotación minera por la parte mas alta del macizo conformado por las areniscas de la Fm Arenisca Tierna y FM Arenisca de labor, en donde se construirá el primer talud entre las cotas 2822 msnm y 2812 con 10 metros de altura y direcciones E-W y N10E y luego se construirá otro talud entre las cotas 2812 msnm y 2805 msnm y 2804 msnm (Siete metros de altura con bermas de 5 metros de ancho y 60 grados de inclinación de la cual se extraerán 90246 metros cúbicos. De la cota 2822 hasta la cota 2819, se conformará un alto que no se tiene en cuenta para la formación de taludes. Ver Mapa 1 a continuación y tablas 3 y 4.*




**Mapa 1.** Planeamiento minero etapa 1.
**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021

| Tipo | Cota | | Área |
|---|---|---|---|
| Terraza | 2812 | | 579.0181914 |
| Terraza | 2819 | | 196.9558939 |
| Terraza | 2804 | | 11550.08107 |
| Talud | 2822-2812 | | 497.8243092 |
| Talud | 2812-2804 | | 714.6276235 |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

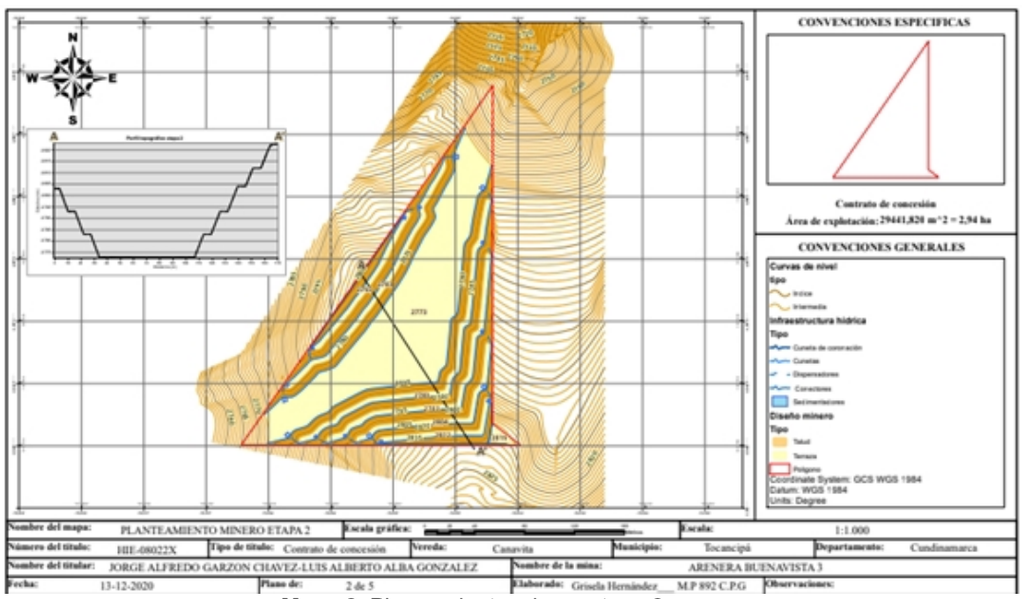
**Tabla 3.** Área taludes y terrazas – Etapa I
**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021

| Volúmen ($m^3$) | Área ($m^2$) | Área (ha) |
|---|---|---|
| 90246.726 | 13629.501009 | 1.36295 |

**Tabla 4.** Volúmen explotado etapa I – Reservas probadas según ECCR
**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021

- *Durante esta etapa se deberán remover 1370 metros cúbicos de suelo cuyo espesor es de 10 cms en promedio, el cual se ubicará a forma de barreras temporales y se utilizará para recubrir nuevamente los taludes, en el plan de cierre y abandono se mostrará el avance. Los taludes de esta conforman el frente 1.*

- *La segunda etapa se inicia al 4to año de la operación hacia el costado noroccidental del título en donde se iniciará la excavación en la cota 2804 y se conocerá como frente 2, con taludes de dirección N45E. En el frente 1 también se iniciará en la cota 2804 continuando con la tendencia de los taludes de la etapa 1, así se continuará hasta llegar a la cota 2773 o cota mínima de explotación, quedando tres (3) taludes finales en el frente 2 entre las cotas 2791 a 2773; en el frente 1 se conforman 5 taludes desde la cota 2819 a la 2772. Todos con cunetas perimetrales y dos pozos sedimentadores. Ver anexo 1 y plano 1 y 2. La duración de esta etapa es de 13 años con producciones de 30.000 durante los primeros 8 años y durante los siguientes 5 finales con 40.000. Ver mapa 2 a continuación y tabla 5.*




**Mapa 2.** Planeamiento minero etapa 2.
**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021

| Tipo | Cota | Área |
|---|---|---|
| Terraza Frente | 2804 | 838.675681 |
| Terraza Frente | 2793 | 705.2296862 |
| Terraza Frente | 2793 | 1260.342287 |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| Terraza Frente | 2783 | 1182.617418 |
| Terraza Frente | 2783 | 1503.576337 |
| Terraza | 2773 | 11748.44812 |
| Talud Frente 1 | 2804-2793 | 1352.73831 |
| Talud Frente 2 | 2804-2793 | 497.3940909 |
| Talud Frente 2 | 2793-2783 | 1202.634877 |
| Talud Frente 1 | 2793-2783 | 1686.599192 |
| Talud Frente 1 | 2793-2783 | 1923.435131 |
| Talud Frente 2 | 2793-2783 | 1620.254568 |

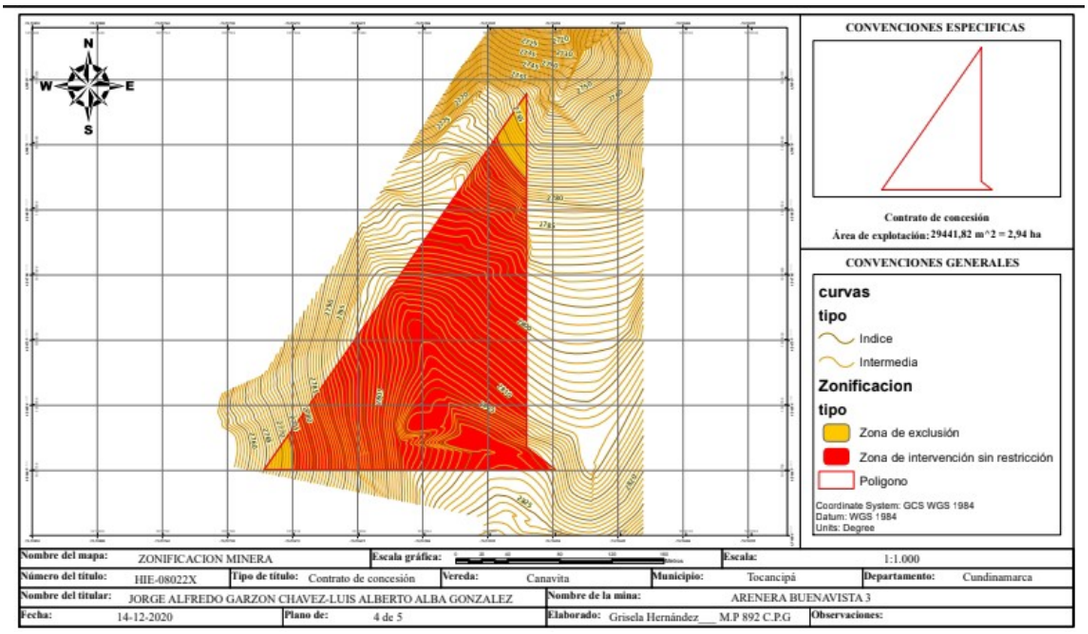
**Tabla 5.** Áreas taludes y terrazas – etapa II
**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021

- *De la información anteriormente descrita, es importante indicar que revisado el expediente, no reposa un soporte y/o pronunciamiento por parte de la Autoridad Minera en cuanto a la modificación del diseño minero, tan solo reposa la información presentada con radicado No 20111113632 de febrero de 2011, acorde con el Plan de Trabajos y Obras presentado ante el Ingeominas con radicado No 2011-412-010998-7 del 15 de abril de 2011 (Folios 22, 23, 24, 25 de la información radicada).* ***Se deja a criterio del área jurídica de esta Autoridad, el otorgamiento del instrumento de manejo ambiental al solicitante en estas condiciones.***

- *El estudio se desarrolló con el objeto establecer las medidas necesarias a implementar en la Arenera Buenavista 3, para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto de explotación de Materiales de Construcción y demás minerales concesibles en un área de 2Has y 930 m²; de acuerdo a la información obrante en el expediente para evaluación, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad minero- ambiental. La extensión máxima a intervenir serán de 2.7951 hectáreas teniendo en cuenta el mapa de zonificación minera presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021 que se observa a continuación:*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**




*Zona de Exclusión=0.1070 hectáreas*
*Zona de intervención sin restricción: 2.7951 hectáreas*

*La zona de exclusión, corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto minero, ya que, por su fragilidad ambiental o social, deberán ser protegidas o en su defecto, estar sujetas a un especial tratamiento en el momento de intervención en la zona de estudio; el criterio de exclusión está relacionado con la sensibilidad y funcionalidad socioambiental de la zona, de la capacidad de autorecuperación de los medios a ser afectados y del carácter de áreas con régimen especial.*

*El proyecto contempla por el costado suroeste del proyecto minero, la instalación de la siguiente infraestructura móvil la cual no fija un área específica dentro del proyecto minero de manera permanente:*

**Tabla 27.** Área superficial de la infraestructura - área del contrato de concesión HIE-08022X

| Infraestructura | Área (m2) |
|---|---|
| Contenedor de oficinas | 6 |
| Caseta | 3 |
| Tanque móvil de almacenamiento de combustible | 5.166 |
| Almacenamiento de aceites quemados | 1.5 |
| Sanitario portátil | 1.44 |

**Fuente:** documento presentado con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021, folios 732-733

*Con respecto a la infraestructura vial existente emplazada en el área de influencia del proyecto, el estudio identifica que por el costado sur del contrato de concesión se accede por una vía existente la cual será necesaria adecuar de aproximadamente 940m de vía, ya que este tramo está en condiciones inadecuadas para el paso de vehículos de carga. La adecuación, constará del retiro de vegetación y sobre tamaños, retirar capa orgánica para la implementación*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*de rellenos, movimiento de mineral durante la construcción y montaje. Se deberá complementar la información de tecnologías utilizadas.*

*En cuanto al instrumento minero:*

*Consultado el código del expediente en la plataforma del Sistema Integral de Gestión Minera SIGM – Anna Minería, establece que el estado actual del Contrato de Concesión (L685) No. HIE-08022X, se encuentra activo, su duración total es de 30 años contados a partir de la fecha de inscripción en el RMN, que fue el 26 de diciembre de 2008 (Ver imagen 2).*

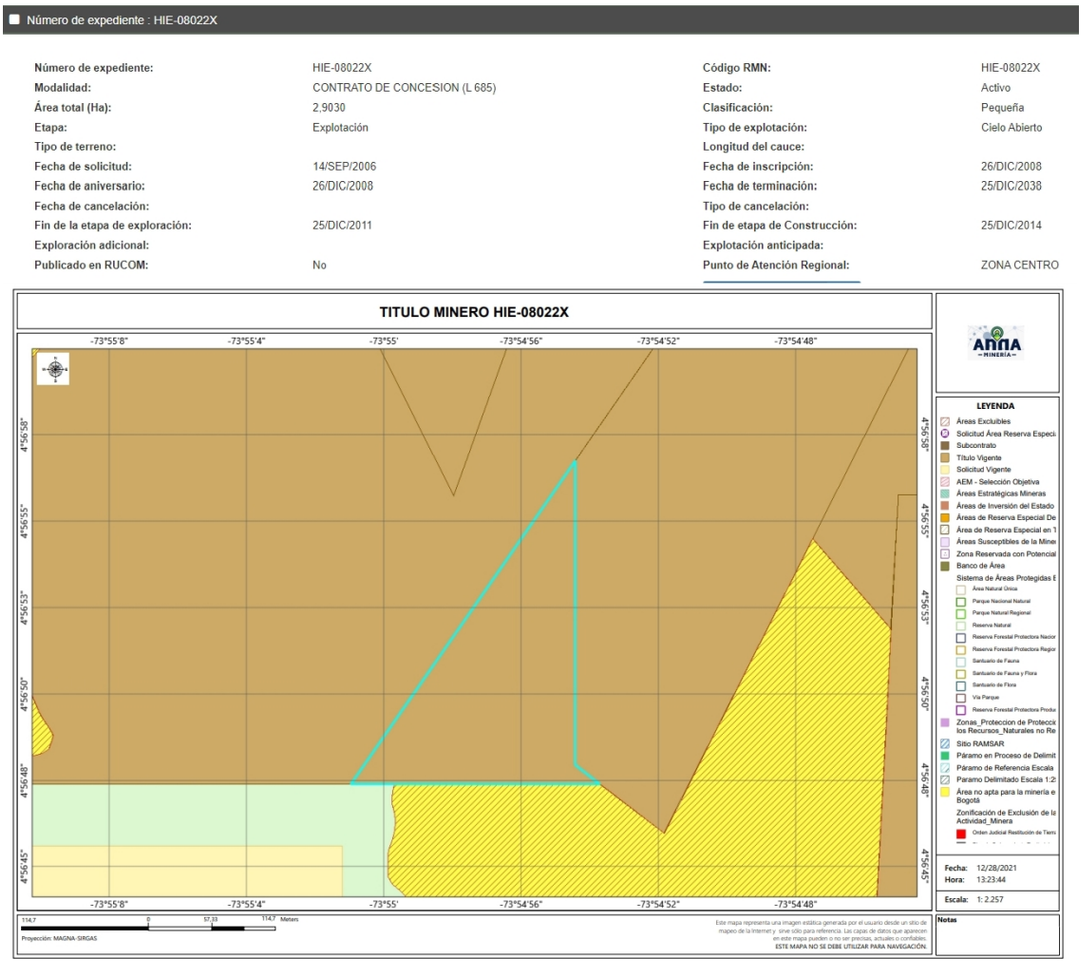



**Figura 1.** Información General del Contrato de Concesión HIE-08022X
**Fuente:** Visor Geográfico Anna Minería – Agencia Nacional de Minería

*Consideraciones del documento denominado Estudio de Impacto Ambiental Contrato de Concesión HIE-08022X – Arenera Buenavista 3, municipio de Tocancipá, Cundinamarca*

*El documento a nivel general describe y presenta la presenta de manera organizada cada uno de los capítulos y anexos cartográficos permitiéndolos*

*analizar de manera detallada. Revisado el documento detalladamente se observa que este contempla: tabla de contenido, presentación, aspectos generales (objetivo general y específicos), localización, justificación, descripción técnica, marco normativo, antecedentes, información del titular, diseño metodológico, recopilación y análisis de información, comprobación de campo y exploración del subsuelo, topografía, geología, investigación del subsuelo, etapa de descripción del proyecto, etapa y características y diagnóstico ambiental, etapa de identificación y evaluación ambiental, etapa de elaboración del plan de manejo ambiental, etapa de elaboración de cronograma y presupuesto de ejecución para adelantar las labores de manejo ambiental, línea base ambiental, descripción del área de influencia, descripción de los componentes ambientales, descripción de la actividad extractiva, descripción técnica del proyecto, fases de explotación, personal, cálculo de reservas, proyección de la producción, cálculo del rendimiento de la maquinaria, cálculo de la extracción del material, evaluación de impacto ambiental, zonificación ambiental, plan de manejo ambiental, seguimiento y monitoreo, análisis de riesgos ambientales y operacionales, plan de contingencia, costos del proyecto, cronograma.*

*A continuación se describen las consideraciones técnicas del equipo evaluador con respecto a las fichas del Plan de Manejo Ambiental.*

*Las fichas de manejo ambiental en su estructura contemplan aspectos como: tecnologías utilizadas, diseño, resultados esperados, población beneficiada, indicadores, seguimiento y monitoreo, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, personal requerido, cronograma, costos, objetivo, meta, etapas del proyecto, tipo de impacto, tipo de medida, acciones a desarrollar; se considera viable aceptar los siguientes programas de manejo ambiental:*

***Programa 2.*** *Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final*
***Programa 11.*** *Señalización*
***Programa 18.*** *Manejo de construcción de vía de acceso interno.*

*A continuación se describen las consideraciones técnicas del equipo evaluador con respecto a las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo.*

*Las fichas propuestas de seguimiento y monitoreo en su estructura contemplan aspectos como: indicadores, sitios de muestreo, metodología de muestreo, periodicidad, duración, tipo de análisis, forma de evaluación, responsable, costos, se considera viable aceptar las siguientes fichas de seguimiento y monitoreo:*

***- Programa 2.*** *Programa de seguimiento y monitoreo: explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final*
***- Programa 11.*** *Programa de seguimiento y monitoreo: señalización*
***- Programa 18.*** *Programa de seguimiento y monitoreo: manejo de construcción de vía de acceso interno.*

*Consideraciones en relación con el cronograma.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *De acuerdo a la información obrante en el expediente y presentada con radicado No 202111091304 del 24 de septiembre de 2021, se ajustaron los cronogramas por el tiempo restante del proyecto minero (16 años) que finaliza en el año 2037. No obstante lo anterior, y de acuerdo a la consulta geográfica realizada al visor Anna Minería, el Contrato de concesión fue inscrito en el Registro Minero Nacional el 26 de diciembre de 2008 y la fecha de terminación es el 25 de diciembre de 2038, por lo que el cronograma se deberá ajustar nuevamente al tiempo de vida útil del proyecto minero, es decir, al año 2038.*

*Consideraciones en relación con el Plan de cierre minero*

*De acuerdo a la información obrante en el expediente y presentada con radicado No 20211017662 del 25 de febrero de 2021, el cierre de cantera es el conjunto de actividades a ser implementadas con el fin de minimizar los impactos negativos de la minería de tal forma que el legado neto del proyecto sea positivo enmarcado en la prevalencia de l interés general y los derechos colectivos y del ambiente cumpliendo objetivos ambientales y sociales específicos.*

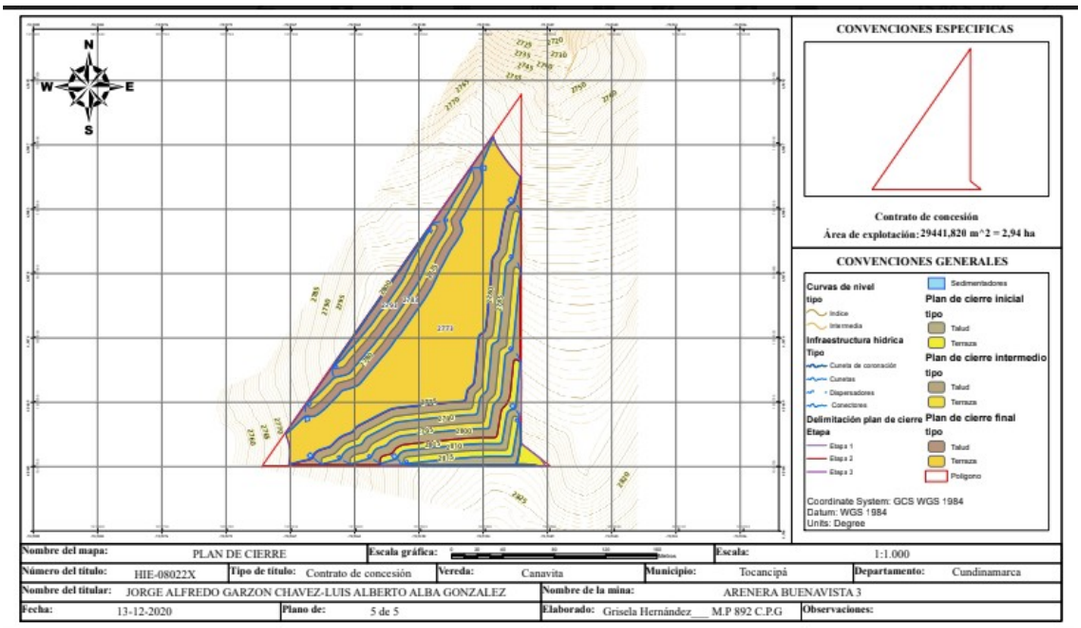
*El cierre incluye la implementación de medidas tales como el desmantelamiento de las instalaciones, estabilización física, química y rehabilitación de los suelos afectados en el proceso de minería y procesos mineros y la revegetalización de áreas intervenidas por la actividad. La planificación del cierre de la cantera se hace estableciendo un plan de cierre inicial, un programa de cierre progresivo, un programa de cierre temporal, un plan de cierre final y las actividades de post cierre. Se indica que por ser un proyecto tan pequeño y de media duración, 16 años, la formulación del plan de cierre es también proporcional a los impactos del proyecto y a la dimensión de tal. En este proyecto tampoco se construirá ninguna estructura fija, todo será móvil.*

***El Plan de cierre inicial,** contempla la zona intervenida en la etapa 1 y que cubre un área de 3 bermas, un área de dos (2) taludes entre las cotas 2822 y 2804 en un área total de 2442 metros cuadrados y se desarrollará entre el año 2 y el año 6, durante ese periodo se sembrarán los 1813 individuos arbóreos nativos. **En el plan de cierre progresivo o intermedio**, incluye diferentes actividades relacionadas con el cierre que se pueden implementar durante la etapa de operación del proyecto; durante esta fase se terminarán de reconformar los dos (2) taludes y las dos (2) bermas y terrazas de la etapa de planeamiento minero, etapa II desde la cota 2804 al 2783, corresponde a los años 7 al 11, intermedio I, otra fase del proyecto que corresponde a los años 12 al 16 estará en explotación en la parte baja del proyecto de la etapa II, cotas 2804- 2773. **Plan de cierre final.** Que contempla el desmantelamiento definitivo de estructuras que no prestarán ningún servicio, los diseños geomorfológicos y programas finales de revegetalización una vez se termine la actividad minera, comprende los años 16 y 17 del proyecto en donde ya no hay minería. Área final cota 2773: 11748 metros cuadrados se cubrirán con suelo y 2000 árboles nativos de un metro de alto. Durante el año 16 se levantará todo los equipos y servicios móviles como son retroexcavadora, cargador, zaranda estática, baño portátil, lavamanos, tanque portátil, puntos ecológicos y sitios de manejo de respel. Se considera apropiado el realizar monitoreo constante de cunetas de coronación y mantenimiento de taludes y*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*sedimentadores, hacer mantenimiento continuo a la vegetación plantada y en caso de ser necesario hacer resiembra.* ***Actividades de post-cierre****. Años 19 y 20. Se indicó que algunos de los componentes de la cantera serán de tipo residual dadas las condiciones que presentan al momento del cierre, la funcionalidad que pueden presentar en los nuevos usos que se van a adecuar en el terreno, es así como quedan incluidos: los pozos de recolección de infiltraciones, la permanencia de los tajos de explotación la cual está dada por las características morfológicas y las propiedades fisicoquímicas de los suelos que presenten al finalizar la actividad minera y son las obras que condicionarán la duración del escenario de post cierre, la delimitación y señalización, se deberá cercar perimetralmente el área y se señalizará, indicando en un cartel los riesgos que implica ingresar al área como atrapamiento, caída y golpe, ahogamiento en los cuerpos de agua artificiales, riesgo a la salud por consumo de estas aguas. Ver mapa a continuación:*




*A continuación se describen las consideraciones técnicas del equipo evaluador con respecto a los programas propuestos del plan de cierre.*

*Los programas propuestos para la fase del plan de cierre refiere actividades de seguimiento y monitoreo de los tratamientos propuestos anteriormente. Se considera viable aceptar los siguientes programas del plan de cierre:*

*- Programa de monitoreo de estabilidad de taludes.*
*-* ***Programa de monitoreo a la reconformación, rehabilitación y recuperación del paisaje.***

***Con relación al cumplimiento del AUTO DRSC No. 2609 del 6 septiembre de 2021., mediante el cual se hacen una serie de requerimientos, se presenta el estado de cumplimiento de los requerimientos:***

# RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022

## Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental

**Tabla 2.** Cumplimiento de los ítems del Auto DRSC No. 2609 del 6 de septiembre de 2021.

| ***AUTO DRSC No. 09216002609 del 6 septiembre de 2021.*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***ITEM*** | ***TOTAL DE ACCIONES*** | ***CUMPLE*** | ***NO CUMPLE*** | ***PARCIAL*** | ***N/A*** |
| *ARTÍCULO 1: Solicitar concepto técnico a la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial (DGOAT), en donde se conceptúe la clase agrologica a la cual pertenece el área del contrato de concesión No. HIE-08022X, con el fin de determinar la zonificación ambiental del POMCA Rio Bogotá, que le corresponde al contrato de concesión acorde a lo expuesto en el documento Fase Prospectiva y Zonificación Ambiental: (…)" En el caso específico de los polígonos compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá, los cuales han sido definidos en la resolución 2001 de 2016 y modificados por la resolución 1499 de 2018 o la que modifique o sustituya, y que por resultado del proceso de zonificación contienen áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII, tendrán como determinante para su desarrollo lo dispuesto en el descriptor correspondiente a la categoría del uso múltiple. En esta categoría se deberá contemplar lo enmarcado en las medidas de administración de recursos naturales en donde se plantean los instrumentos de manejo que deberán ser implementados."(…)* | ***1*** | | | | ***1*** |
| *ARTÍCULO 2: Solicitar a la secretaria de planeación municipal del municipio de Tocancipá- Cundinamarca información relacionada con el uso del suelo de los predios identificados las cedulas catastrales No. 25817000000060565000, 25817000000060337000, 25817000000060490000, 25817000000060335000, donde se emita concepto técnico de los usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos en el marco de la actividad minera debido a la observación incluida en los usos del suelo allegados por parte de los titulares del contrato de concesión, la cual es la siguiente: (…)"El inmueble objeto de la consulta se encuentra localizado dentro del Polígono minero, en concordancia con la Resolución No. 2001 del 02 de diciembre de 2016 "Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá, y se adoptan otras determinaciones". Bajo el sistema de coordenadas Magna Sirgas* | ***1*** | | | | ***1*** |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *origen Bogotá modificado por la Resolución No. 1499 del 03 de agosto de 2018, "Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatibles con las actividades mineras en la sabana de Bogotá y se adoptan otras determinaciones". Proferidas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. "(…)* | | | | | |
| *ARTICULO 3. Requerir a los señores Luis Alberto Alba González y José Alfredo Garzón Chaves, titulares del contrato de concesión No. HIE- 08022X, la siguiente información complementaria con el fin de emitir decisión de fondo, para lo cual se otorga un periodo de tres (3) meses contados a partir de la comunicación del presente acto administrativo: Evaluación del escenario sin proyecto Se debe realizar la evaluación ambiental del escenario sin proyecto, donde se desarrollen los componentes (Abiótico, Biótico y Social), respecto a las actividades antrópicas que actualmente se desarrollan.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Valoración Económica Ambiental Presentar la valoración económica ambiental acorde a Guía de aplicación de la valoración económica ambiental utilizando alguna de las siguientes metodologías de valoración económica ambiental (Costo de viaje, Precios hedónicos, Costos evitados o inducidos, Gastos actuales o potenciales, Valoración contingente)* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Plan de Manejo Ambiental. Ajustar la ficha 2 En relación con las acciones a desarrollar, en lo referente a "Implementación del diseño minero", se deberá incluir los parámetros técnicos que se van a ejecutar, los cuales deben estar acordes con el Plan de Trabajo y Obra - PTO vigente y aprobado por la Autoridad Minera mediante acto administrativo. En relación con tecnologías utilizadas, no es clara la tecnología a utilizar en el frente de explotación para inspeccionar la cresta del talud de explotación con el fin de detectar grietas o escalonamientos que permitan determinar la generación de deslizamientos o desprendimientos de roca y tomar las medidas necesarias, tan solo refiere como tecnologías que un profesional geotecnista verificará permanentemente la estabilidad del frente.* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *La ficha 3. Remoción y manejo de cobertura vegetal, ajustar el cronograma, con respecto a los tiempos de ejecución* | ***1*** | | | ***1*** | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *del frente minero, lo cual permitiría hacer un adecuado seguimiento* | | | | | |
| *La ficha 4. Manejo de suelos, ajustar los indicadores que no sean iguales a la Ficha No. 3 lo cual permite ver el cumplimiento de la ficha y de las propuestas para esta.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *La ficha 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico., ajustar y replantear el porcentaje mínimo de recuperación del área, que no sea mínimo el 70% de los elementos de paisaje alterados, asimismo replantear esta ficha que es tomada a su vez como una medida compensatoria, cuando estas medidas se deben manejar en otro capítulo, tanto las acciones a desarrollar como el diseño, no establecen las especies a utilizar, menciona esquejes que se sacarían probablemente de los individuos forestales a aprovechar, n o se menciona si para esto realizarían un vivero temporal o un punto de acopio de las plantas, mencionar la cantidad y listar de las especies a usar y el origen de las mismas. Solo en los costos se menciona la cantidad de especies a utilizar, pero no hay claridad de estas a lo largo de la ficha, con respecto a esquejes, semillas y plántulas.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Ajustar la ficha 7 en el sentido de estipular indicadores de seguimiento acordes a las acciones a desarrollar planteadas en la ficha.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Ajustar la ficha 8, en referencia a la clasificación de colores de las canecas propuestas para los puntos ecológicos ya que no se encuentran acorde a la normatividad ambiental vigente. Ajustar la ficha 18 en el sentido de aclarar lo siguiente: Acciones a desarrollar se deberán indicar los métodos constructivos, los tramos a adecuar En las tecnologías a utilizar, se deberá complementar dicha información teniendo en cuenta que, estudio geotécnico y reutilización de capa vegetal no corresponde a una tecnología* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Ajustar la ficha 18 en el sentido de aclarar lo siguiente: Acciones a desarrollar se deberán indicar los métodos constructivos, los tramos a adecuar En las tecnologías a utilizar, se deberá complementar dicha información teniendo en cuenta que, estudio geotécnico y reutilización de capa vegetal no corresponde a una tecnología* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *La ficha 17. Compensación forestal, ajustar la información presentada, las cantidades de individuos a sembrar difieren de 5000 a 69500 en los diferentes párrafos, ajustar la compensación a los* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS. Y allegar el respectivo Plan de Compensación Ambiental* | | | | | |
| *Plan de Seguimiento y Monitoreo Ajustar las fichas de seguimiento y monitoreo No. 1, 6, 7, 8, 9, en el sentido de incluir indicadores claros de carácter cualitativo o cuantitativo, así como incluir las acciones a desarrollar.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Programa 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final: Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizan en el programa de Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final, numeral 2 del literal b, capítulo 6 de Plan de manejo Ambiental del presente Auto, se deberán realizar los ajustes en el presente programa de seguimiento y monitoreo* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *Programa 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno. Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizan en el programa de Manejo de construcción de vía de acceso interno, numeral 18 del literal b, capítulo 6 de Plan de manejo Ambiental del presente Auto, se deberán realizar los ajustes en el presente programa de seguimiento y monitoreo* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *La ficha de Seguimiento 3. Remoción y manejo de cobertura vegetal, definir y allegar cómo se analizará la información se bien se presentará la caracterización e índices ecológicos, porque el análisis mencionado es inspección visual, cuando este no genera más información como el análisis ecológico.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *La ficha de Seguimiento 4. Manejo de suelos, Definir y allegarlas acciones para el seguimiento de las acciones de manejo de suelo.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *La ficha de seguimiento 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico. Definir y allegar cómo se analizará la información se bien se presentará la caracterización e índices ecológicos, porque el análisis mencionado es inspección visual, cuando este no genera más información como el análisis ecológico* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *La ficha de seguimiento 17. Compensación forestal, ajustar la información presentada, las cantidades de individuos a sembrar difieren de 5000 a 69500 en los diferentes párrafos, ajustar la compensación a los términos de la Resolución 286 de 2018 del MADS. Y allegar la Compensación Forestal en el respectivo Plan de Compensación Forestal por Aprovechamiento Único.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Ajustar el programa de seguimiento y monitoreo para el componente social,* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *donde se comprenda por separado las fichas de los programas de manejo planteadas.*<br>*A la comunidad Generación de empleo*<br>*-Labores de compensación social.*<br>*-Educación ambiental Capacitación.* | | | | | |
| *Calidad del aire y ruido Allegar mapas a escala 1:10.000 o mayor resolución acorde a lo establecido con el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire.* | ***1*** | | ***1*** | | |
| *Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH)*<br>*Allegar el certificado de aprobación del programa de arqueología preventiva.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Costos y Cronograma Reajustar el costo total de las fichas de manejo ambiental, el programa de cierre, incluir el costo del plan de seguimiento y monitoreo y presupuesto para el plan de contingencias: Teniendo en cuenta las consideraciones que se realizaron en los programas de manejo ambiental denominados Manejo de construcción de vía de acceso interno y explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final y teniendo en cuenta además programas de seguimiento y monitoreo con igual denominación, se deberá revisar y de ser necesario, ajustar el costo total de las fichas de manejo y programas de seguimiento y monitoreo.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Ajustar el periodo del cronograma de acuerdo con el tiempo de vigencia del contrato de concesión HIE-08022X: Teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el presente Auto en todos los componentes, se deberá revisar y de ser necesario, actualizar el cronograma a las condiciones actuales y al tiempo de vida útil que le queda al proyecto minero* | ***1*** | | | ***1*** | |
| *En cuanto al Aprovechamiento Forestal, se solicita a los titulares allegar el formulario para Aprovechamiento Forestal Único, en el marco de la Licencia Ambiental del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, la solicitud se d e b e presentar bajo la normatividad vigente en los términos de la CAR y las Compensaciones Ambientales por el Aprovechamiento Forestal Único se debe presentar bajo la Resolución 286 de 2018 del MADS, Manual de compensaciones del Medio Biótico.* | ***1*** | ***1*** | | | |
| *Con Respecto a las Compensaciones Ambientales en el Marco del Instrumento ambiental, Licencia ambiental, allegar el Plan de Compensaciones por el Componente Biótico, para el proyecto minero del Contrato de Concesión No.* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *HIE- 08022X, teniendo en cuenta el Decreto Único 1076 del 26 de mayo de 2015, el Acuerdo CAR No. 015 del 20 de junio de 2017, la Resolución CAR No. 2971 del 04 de octubre de 2017, la Resolución MADS No. 0256 del 22 de febrero de 2018, la resolución CAR No. 3093 de 19 de septiembre de 2019 y la Resolución No. 370 del 15 de abril de 2021, del MADS, para acogerse al Plan de Compensaciones del Medio Biótico.* | | | | | |
| *Con Respecto a la planta epifita observada en campo, en la Coordenada N1038741 E1017991, las cuales se encuentran en veda bajo la Resolución No. 0213 de 1977 (INDERENA) teniendo en cuenta el artículo 125 del Decreto No 2106 de 2019, "Requisitos únicos del permiso o licencia Ambiental" Las personas naturales y jurídicas deberá presentar la solicitud de concesión, autorización, permiso y Licencia ambiental, según el caso, cumpliendo los requisitos establecidos en la legislación nacional y demás disposiciones Parágrafo 2. "Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado". No obstante, y como aún no ha sido expedidos los Formatos Únicos Ambientales, de que trata el artículo 126 ídem, aunado a que los actuales términos de referencia no prevén qué clase de información deben incluir los nuevos Estudios de Impacto Ambiental, relacionada con la intervención de especies de la flora silvestre con veda, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, en busca de la mejora continua en la prestación de sus servicios de evaluación y para garantizar los principios de eficiencia y economía de sus actuaciones administrativas Tenido en cuenta lo anterior se solicita allegar las medidas de manejo para estas plantas epifitas en veda, establecidas en la* | ***1*** | ***1*** | | | |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Circular MADS 820122378 del 2 de diciembre de 2019.* | | | | | |
| *ARTICULO 4: Notificar el contenido del presente acto administrativo a los señores José Alfredo Garzón Chaves y al señor Luis Alberto Alba González, o a través de sus apoderados en los términos de los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, dejando las respectivas constancias en el expediente.* | | | | | |
| *ARTÍCULO 5: En contra del presente de la presente providencia procede recurso de reposición de conformidad con los artículos 77 y 78 de la ley 1437 de 2011.* | | | | | |
| ***TOTAL*** | ***27*** | ***19*** | ***1*** | ***5*** | ***2*** |
| ***%*** | ***100*** | ***70.3*** | ***3.7*** | ***18.5*** | ***7.4*** |

**Fuente**: Equipo de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, CAR, 2021

**Tabla 3.** Parámetros de análisis de los resultados de la evaluación del documento

| Cumple | No cumple | Resultado |
|---|---|---|
| Mayor al 80 % | Menor o igual al 20 % de incumplimiento | Aceptar el estudio |
| Mayor o igual al 60% | Menor o igual al 40 % de incumplimiento | Solicitar información Adicional |
| Mayor o igual al 40% | Menor o igual al 60% | Rechazar |
| Menor o igual al 20 % | Mayor o igual al 80 % | Rechazar |

**Fuente**: Equipo de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, CAR, 2021

- *De acuerdo a lo observado en la tabla 2 que presenta el estado de cumplimiento de los ítems, se dio cumplimiento a la información; de acuerdo a la tabla 3 que consolida el nivel de cumplimiento se determina que de un total de 27 ítems, (i) 19 ítems que corresponden al 70.3% CUMPLEN, (ii) 1 ítem que corresponden al 3.7% NO CUMPLEN, (iii) 5 ítems que corresponden al 18.5% CUMPLEN PARCIALMENTE, (iv) 2 ítems que corresponden al 7.4% NO APLICAN, en este sentido, el nivel de cumplimiento de la información presentada por los titulares del contrato de concesión No. HIE-08022X, es suficiente para tomar una decisión de fondo sobre la licencia ambiental.*

*Componente Ambiental*

- *Mediante radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021, los señores Luis Alberto Alba González y José Alfredo Garzón Chaves, presentaron la evaluación de impactos sin proyecto, de las actividades que actualmente se desarrollan en el contrato de concesión HIE-08022X, dicha evaluación fue desarrollada con la metodología Conesa 1997, donde se identificaron actividades de agricultura, ganadería, minería de materiales de construcción artesanal y floricultura, la cual fue contrastada con los tres (3) medios Abiótico, biótico y socioeconómico, llegando a la conclusión de que los recursos más afectados corresponden a la fauna, flora, suelo y geomorfología.*

- *Dentro del documento allegado mediante radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021, en el capitulo 2 se presenta la Valoración Económica ambiental, la cual fue desarrollada mediante la guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la cartilla de criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de Licencia ambiental.*

*En la tabla 9 se incluyó la cuantificación biofísica de impactos, para posteriormente ser analizadas dentro del proceso de internalización, con el fin de obtener el costo*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*beneficio, en el cual se determinó que los costos ambientales anuales corresponden a $39.830.987, y dentro de la tabla 11 se presentan los valores por el tiempo de ejecución del proyecto, observándose que el VPN del flujo positivo corresponde a $95.106.768 y el RBC es igual 1,333 demostrando así que el proyecto será beneficioso para la comunidad y su área de influencia.*

- *En el numeral 3.5 del documento allegado mediante radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021, se presentó la ficha 7 del manejo de emisiones atmosféricas, donde se ajustaron los indicadores de seguimiento y monitoreo, relacionadas con las acciones por desarrollar, los cuales se encuentran relacionadas con mantenimientos, señalización, reductores de velocidad, riegos a las vías.*

- *En el numeral 3.6 del documento allegado mediante radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021, se realizó el ajuste de la ficha 8 que corresponde al manejo y disposición de residuos sólidos, en el sentido de ajustar el código de colores para los puntos ecológicos.*

- *En el numeral 4 plan de seguimiento y monitoreo ambiental, se presentó el ajuste de las fichas 1, 6, 7, 8, 9, donde se ajustaron los indicadores de seguimiento, las cuales son de carácter cualitativo y cuantitativo, y guardan relación con las acciones a desarrollar dentro de las fichas del PMA.*

*Biótico*

***De acuerdo al radicado CAR No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021¸ y radicado CAR No. 20211093199 del 1 de octubre del 2021 el señor Luis Alberto Alba, con respecto a las fichas presentadas del Plan de Manejo Ambiental, se conceptúa lo siguiente:***

*Las acciones y actividades a ejecutar en las fichas: Ficha 3: Remoción y manejo de cobertura vegetal, se ajustó el cronograma, con respecto a los tiempos de ejecución del frente minero, lo cual permitiría hacer un adecuado seguimiento, La ficha 4. Manejo de suelos, con respecto a los indicadores se relacionan con el cumplimiento de las actividades proyectadas en esa ficha, Ficha 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico., se replanteo el porcentaje mínimo de recuperación del área, se establecer que se debe recuperar el total de las áreas impactadas. responden a las necesidades ambientales del proyecto desde el punto de vista biótico y su ejecución debe llevarse a cabo de acuerdo a lo consignando y evaluado, con el fin de asegurar el desarrollo y seguimiento del proyecto.*

*De acuerdo al radicado CAR No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021¸ y radicado CAR No. 20211093199 del 1 de octubre del 2021 el señor Luis Alberto Alba, con respecto a las fichas presentadas del Plan de Seguimiento, se conceptúa lo siguiente:*

*Las acciones y actividades a ejecutar en las fichas: Ficha 3: Remoción y manejo de cobertura vegetal, se ajusto a la ficha de Seguimiento 3. Remoción y manejo*

*de cobertura vegetal, con respecto a los indicadores y las medidas de registro de cumplimiento ambiental., La ficha 4. Manejo de suelos, el ajusto los indicadores relacionados con las acciones de manejo de suelo, Ficha 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico. se ajusto, los indicadores están relacionados con las acciones de para el cumplimiento de la ficha. Teniendo en cuenta lo anterior, las fichas de seguimiento responden a las necesidades ambientales del proyecto desde el punto de vista biótico y su ejecución debe llevarse a cabo de acuerdo a lo consignando y evaluado, con el fin de asegurar el desarrollo y seguimiento del proyecto.*

*De acuerdo al radicado CAR No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021¸ y radicado CAR No. 20211093199 del 1 de octubre del 2021 el señor Luis Alberto Alba, con respecto al Plan de Compensación del Componente Biótico, por el proceso de solicitud de Aprovechamiento Forestal para licencia ambiental del* ***contrato de concesión No. HIE-08022X, se conceptúa lo siguiente****:*

*El cual se formuló ante la necesidad de resarcir los efectos residuales por el desarrollo del aprovechamiento forestal que se desarrollará únicamente en el área donde se proyecta la explotación probable de afectación corresponde a arboles dispersos en el área del citado contrato de. En consecuencia, una vez aplicados os factores de compensación relacionados con el Aprovechamiento Forestal, se estableció una cantidad de 23, individuos de especies nativas (Cantidad de individuos el factor de compensación esta entre 1.6-1,9 se deben sembrar 43 individuos compensación por los 23 individuos objeto de Aprovechamiento Forestal. Para el presente plan de compensación, se determina desarrollar del plan de compensación sobre la ronda de protección de la quebrada innominada presentes en el área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, con 43 individuos, teniendo en cuenta las especies seleccionadas.*

*Aprovechamiento Forestal., los cuales serán establecidos, de acuerdo con el documento en la zona ronda de protección de la quebrada innominada presentes en el área del Contrato.*

*De acuerdo al radicado CAR No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021¸ y radicado CAR No. 20211093199 del 1 de octubre del 2021 el señor Luis Alberto Alba, con respecto al Plan de Compensación del Componente Biótico, por la licencia ambiental del contrato de concesión No. HIE-08022X, se conceptúa lo siguiente:*

*Este plan tiene como objetivo la formulación del Plan de Compensación Ambiental del Componente Biótico, para resarcir los ecosistemas naturales, vegetación secundaria y plantaciones que resulten afectados por el desarrollo del proyecto minero del Contrato de Concesión No HIE- 08022X, en función del Licenciamiento Ambiental, se desarrollara a través de la ejecución de acciones de recuperación y rehabilitación de ecosistemas y mejoramiento de las condiciones ecológicas del paisaje en las áreas que cumplieron con los criterios de equivalencia ecosistémica.*

*El presente Plan acogió los lineamientos señalados por el Manual de Compensación del Componente Biótico 2018, en atención a la magnitud, las*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

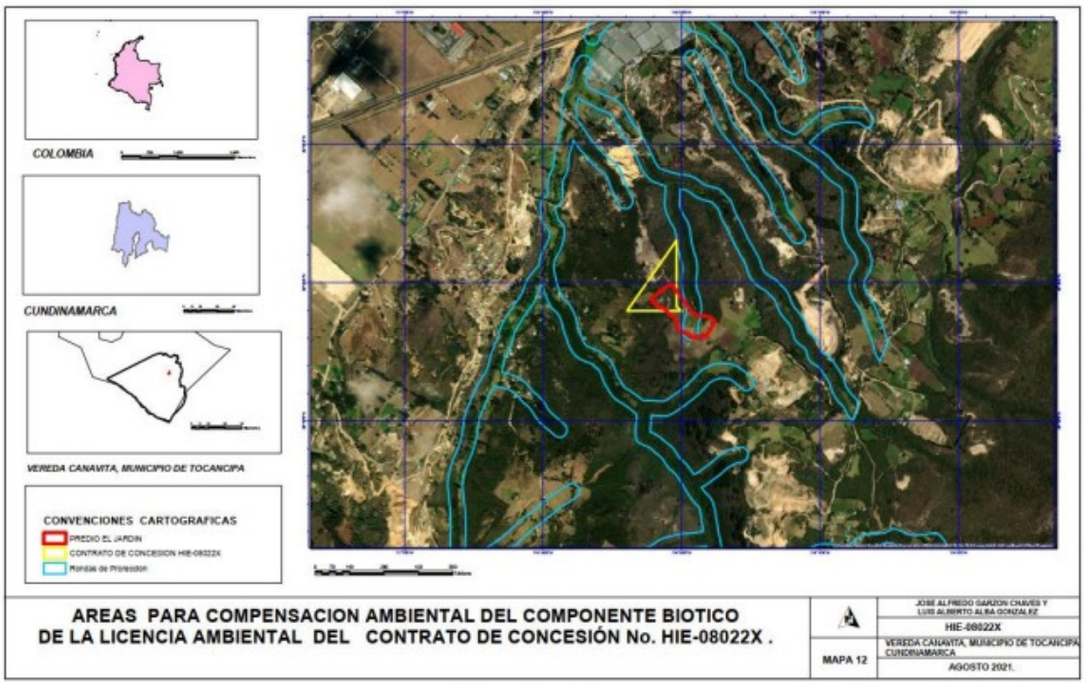
*particularidades y las condiciones socioambientales y locales del proyecto. Dentro de la formulación de este Plan, se dio respuesta a los cuatro (4) cuestionamientos básicos a través de los cuales se establecieron las medidas de compensación: i) qué compensar, ii) cuánto compensar, iii) dónde compensar, iv) cómo compensar, Como resultado del ejercicio se determinó que el área de probable afectación correspondiente al desarrollo de las actividades mineras es de 2,4 ha, estos ecosistemas han sido transformados, en potreros y han sido objeto de plantaciones con especies forestales.*

*En consecuencia, una vez aplicados los factores de compensación relacionados en el Listado Nacional del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se estableció que el área total a compensar corresponde a 19,8 hectáreas por las 2,4 hectáreas de intervención. Cada año se realizará la compensación (dos) 2 ha, para el presente plan en un periodo de 10 años. Se propone la plantación de 13000 individuos, pertenecientes a las siguientes especies arbustivas como Ageratina aristeii, Baccharis spp y herbáceas como Lupinus bogontensis y Vicia benghalensis. Se iniciará en áreas colindantes con el Contrato de Concesión para el primer año con dos hectáreas con (Figura 3) 1313 individuos para cada año en forma de nucleación (figura 15, página 85 del documento), en la tabla 26 Selección de especies página 73, de este plan, se describen las especies que se van a usar, las características de estas, en el uso de procesos de restauración y mejoramientos de las áreas, se listan las actividades de Mantenimiento y Reposición de mortalidad. En la página 109 del citado radicado, se muestra la Tabla 35, con los Indicadores de monitoreo. En el ítem 12, pagina 111, Tabla 36, se allega, la Propuesta de manejo a largo plazo, con el fin de darle cumplimiento al proyecto*

**Figura 1** Mapa, Área inicial para iniciar la ejecución del Plan Compensaciones Por el Componente Biótico

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**




Fuente: Autor 2021.

**Tabla 4.** Especies seleccionadas

| *Familia* | *Nombre Científico* | *Nombre Común:* | *Función:* |
|---|---|---|---|
| *Asteraceae* | *Ageratina aristei* | *Amargoso* | *Se usa como barrera para evitar el paso de ganado. De probable uso medicinal como tónico en infusión. Crece en suelos anegados a mal drenados. Es una especie heliófila estricta, de dispersión anemócora. Se comporta como un precursor leñoso del ascenso del bosque en cañadas de Subpáramo secundario, precediendo a los chuascles y a especies leñosas como Tibouchina grossa, Drymis granadensis, Weinmannia rollotii, Vallea stipularis, Myrica dugandii, entre otras. Se presenta como dominante en subpáramos pantanosos arbustivos, asociada a Hypericum goyanesii, Espeletia grandiflora, Bucquetia glutinosa, Pentacalia pulchella,* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *entre otras. De gran aptitud para colonizar potreros mal drenados en Subpáramo. Gracias al sabor amargo de su follaje es poco palatable (sabroso) para el ganado. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Asteraceae* | *Baccharis latofolia* | *Algodoncillo, ciro, chilco o chilca, con variantes como chirco, chilco blanco, chilco negro, chilca blanca, chilca rucia. También se registran, gurrubo (Cundinamarca), buéntsamo (Putumayo) y sanalotodo.* | *Función: Se encuentra en bosque andino y de los matorrales de Subpáramo; se encuentran como arbolitos esparcidos o formando matorrales subseriales más o menos grandes que invaden páramos alterados y zonas deforestadas. Presente en terrenos de pendientes suaves a moderadas, en suelos erosionados y húmedos, en parajes abiertos de quebradas y en pastizales. Beneficiosa para el establecimiento de otras especies bajo ella, gracias a la formación rápida de dosel. Puede conformar áreas riparias junto con Vallea stipularis, Myrcianthes leucoxyla, Berberis rigidifolia, Viburnum tinoides y Duranta mutiii, pero es desplazada por otras especies leñosas que le generan sombra cuando las sobrepasan en altura. Considerada una especie precursora leñosa con gran aptitud para colonizar pastizales de kikuyo y suelos de laderas compactados por el pastoreo, al igual que en zonas escarpadas (50 % de inclinación) por deslizamientos. Es una especie perenne, de dispersión anemócora. Contribuye a la formación de suelo gracias a la alta producción de hojarasca. Especie útil para recuperación de suelos desnudos y suelos compactados por el sobrepastoreo, En Colombia es abundante en un rango* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *altitudinal comprendido entre los 2 000 y 2 800 m y con menor frecuencia hasta los 3 400 m, ocasionalmente puede encontrarse hasta los 1 500 m. Se ha registrado en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima y Valle. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010).* |
| *Asteraceae* | *Baccharis macrantha, sinónimo Baccharis lepidota* | | *inductor de bosque altoandino a Subpáramo, soporta sequias y suelos pobres poco profundos y erosionados. Recuperación de suelos y restauración de bosques.* |
| *Myricaceae* | *Morella parvifolia* | *laurel de cera, olivo de cera, laurel hojipequeño, olivo de mayo, laurel de mayo.* | *Presente en la vegetación arbustiva de los páramos y subpáramos, en áreas abiertas, también en zonas erosionas de pendientes fuertes inestables, taludes de carreteras, y en áreas altamente degradadas. Forma extensos matorrales pirogénicos en laderas atmosféricamente secas. Induce procesos sucesionales que preceden al encenillal. Es una especie melífera, fijadora de nitrógeno. Altamente inflamable por la gran cantidad de cera que posee en las hojas y frutos. Está especie tiene gran potencial para recuperación de suelos por su función como fijador de nitrógeno y para restaurar suelos altamente degradados de zonas altas, en sustratos pesados y húmedos y para control de erosión. También puede usarse en corredores ornitócoros. Los frutos son fuente de alimento para torcazas y mirlas. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA,* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Myrsinaceae* | *Myrsine guianensi s* | *chagualo, changelito, cucharo, cucharillo, espadero* | *Distribuida en Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela. En Colombia se encuentra en la región Andina y el Piedemonte Llanero. Crece en laderas, en suelos de ligeros a francos. Puede tolerar suelos moderadamente erosionados. Induce procesos sucesionales en etapas tardías de la transición al encenillal y la formación de matorrales y bosques enanos de Subpáramo. Es una especie ornitócora, heliófila, umbrófila facultativa y frecuente ruderal. Usada por las aves como percheros gracias a las características de su follaje, lo cual favorece la dispersión de semillas en áreas muy deterioradas para agilizar el tráfico de dispersores, a su vez crean micrositios favorables para la germinación y supervivencia de especies que no logran establecerse en dichas áreas. Útil como precursor leñoso en potreros, al igual que para proteger riberas y controlar erosión. Es fuente de alimento para aves. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| | | *Siete cueros de paramos* | *Inductor de bosque altoandino a Subpáramo, barrera contra heladas. siendo importante como constructiva de los bosques enanos* |
| *Melastomataceae* | *Tibouchina grossa* | *Doradilla, Siete cueros rojos, enano.* | *Es muy frecuente encontrarla en matorrales de páramo y Subpáramo, en las zonas de borde del bosque alto andino y en potreros y bordes de carretera (García et al. 2006).* |

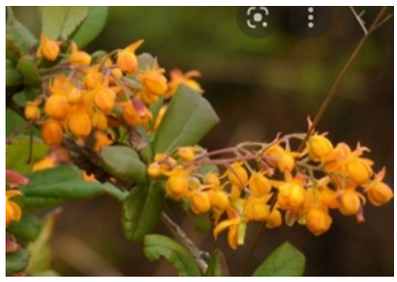
**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *inductor de bosque alto andino a Subpáramo, barrera contra heladas que prefiere los suelos húmedos, pesados. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Melastomataceae* | *Monochaetum myrtoideum* | *Angelito, charne, mortiño, Saltón* | *En Colombia y Venezuela se encuentra en los páramos hasta una altitud de 3600 m Es una especie pionera, que crece en áreas con suelos bien drenados y se presenta frecuentemente en áreas abiertas en regeneración, o dentro de una matriz de matorrales bajos de Subpáramo* |
| *Solanaceae* | *Cestrum buxifolium* | *Tinto o Sauco* | *Especie alimenticia para colibríes e insectos, gracias a su carácter melífero.* |
| *Rosaceae* | *Hesperomeles obtusifolia* | *Amarillo* | *inductor de bosque alto andino a Subpáramo, barrera contra heladas, Es uno de los precursores leñosos más frecuentes en los pastizales altos en el Subpáramo degradado por el pastoreo. Importante ornitócora del borde superior del bosque. inducción del bosque alto andino sobre subpáramos húmedos y potreros. Corredores y estabones ornitócoros. Habita en los páramos de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Es un elemento de la franja alto andina, en el tipo de cobertura vegetal de bosque achaparrado, pero puede subir a más de 4000 m de altitud. Generalmente asociado a rocas o escarpes Altitud: 2500-* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *4000 (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Berberidácea* | *Berberis goudotii* | *Uña de Gato*<br>  | *Género de origen holártico, con importante centro de distribución en Sudamérica (Fernández- Alonso, 2002). que puede conformar núcleos de regeneración en el pastizal y por tanto son de importancia en la restauración de potreros (Vargas, 2007). También es común encontrarla en sitios rocosos, acompañada de especies como Gaultheria anastomosans, Miconia salicifolia y Hydrocotyle gunnerifolia (Pedraza-Peñalosa et al., 2005).* |
| *Piperaceae* | *Piper bogotense* | *Cordoncillo*<br> | *Presente en bordes de fragmentos de bosques degradados, en matorrales y en bordes de quebradas y caminos. Prefiere suelos húmedos, pesados y profundos, con drenajes deficitarios. Es una especie quirócora, ornitócora, heliófila, umbrófila facultativa, riparia, funciona como precursor leñoso en potreros de suelos húmedos. Florece durante el segundo semestre del año, en los meses de pocas lluvias. Puede perder parcialmente sus hojas en épocas secas y renueva su follaje en épocas lluviosas. Útil como inductor de bosques riparios y encenillales, para restaurar márgenes hídricas y nacimientos de agua. También, es útil en la conformación de cordones ornitócoros. Los frutos son fuente de alimento para aves y murciélagos. Como ornamental se usa en espacios interiores y en zonas verdes urbanas como antejardines; también para cercas vivas. Especie originaria de la Cordillera Oriental colombiana, presente en toda la región Andina y la Sierra* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *Nevada de Santa Marta. Se distribuye en un rango altitudinal comprendido entre los 1 200 y 3 100 m. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Fabaceae* | *Lupinus bogotensis* | *Chocho, lupinus* | *Función: común en vegetación secundaria, y en áreas disturbadas como potreros y orillas de caminos, en donde se presenta de forma dispersa. Es precursora de comunidades herbáceas de la sucesión temprana. Especie melífera, dispersada por aves. Con buena adaptabilidad para crecer en condiciones de potreros. Es una especie fijadora de nitrógeno, por lo que es útil para recuperar suelos. Apta para procesos de restauración gracias a su rápido crecimiento en altura y cobertura, lo cual favorece la colonización de otras especies herbáceas y el crecimiento de especies tolerantes como los raques. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010).* |
| *Fabaceae* | *Vicia benghalensis* | | *Función: Rasgos de historia de vida importantes: rápido crecimiento, gran resistencia a las sequías y heladas, tiene bancos de semillas y es formadora de dosel herbáceo* |

*De acuerdo al radicado CAR No. 20211091302 del 24 de septiembre de 2021¸ y radicado CAR No. 20211093199 del 1 de octubre del 2021 el señor Luis Alberto Alba con respecto a las medidas de manejo para estas plantas epifitas en veda, establecidas en la Circular MADS 820122378 del 2 de diciembre de 2019, se conceptúa lo siguiente:*

*Con base en el inventario de Epifitas, el documento presenta las Medidas de Manejo Ambiental para las mismas (Ficha 1 de este documento. Conservación de especies vegetales protegidas), en el marco de la ejecución del proyecto minero, contemplando para este propósito la realización de dos actividades: i) Reconocimiento de flora de interés ecológico y ii) Rescate de flora vedada.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Social*

*En cuanto a las fichas de los programas de seguimiento y monitoreo presentadas para el componente social: en el numeral 4.1 del documento allegado mediante radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021, se presenta el programa de Información a la comunidad, generación de empleo, labores de compensación, educación ambiental y capacitación, los cuales se ajustaron de acuerdo a lo solicitado mediante AUTO DRSC No. 2609 del 6 septiembre de 2021 en su artículo 3 item "Ajustar el programa de seguimiento y monitoreo para el componente social, donde se comprenda por separado las fichas de los programas de manejo planteadas. Información a la comunidad, Generación de empleo, Labores de compensación social, Educación ambiental y Capacitación).*

*Si bien es cierto que mediante radicado CAR No. 7662 del 25 de febrero de 2021, en el folio 812, se allego el certificado de autorización de intervención arqueológica para los días comprendidos entre el 1 de julio de 2011 y el 21 de julio de 2011, no se presenta el certificado de aprobación del programa de arqueología preventiva, el cual debe ser emitido por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH).*

*Otorgar Licencia ambiental a favor de los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, para un área de 2.9030 Hectáreas amparado por el contrato de concesión No. HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá – Cundinamarca delimitado por las siguientes coordenadas:*

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|---|---|---|
| 1 | 1018010.247 | 1039025.677 |
| 2 | 1018010.244 | 1038755.678 |
| 3 | 1018032.244 | 1038738.678 |
| 4 | 1017809.244 | 1038738.68 |
| 5 | 1018010.247 | 1039025.677 |

- *El diseño de explotación deberá ser el presentado mediante Radicado CAR No. 20211017662 del 25 de febrero de 2021, el cual obedece al radicado a la Agencia Nacional de Minería ANM, el pasado 05 de junio de 2021, el cual deberá seguir los siguientes parámetros:*
- *Altura de banco 7m*
- *Ancho de berma 5m*
- *Angulo de inclinación de talud 60*
- *El diseño para las cunetas que se encargarán del manejo de las aguas lluvias y de escorrentía, deberán cumplir con las siguientes dimensiones:*
- *Cuneta de coronación Diseño trapezoidal*
- *Altura 0,4m*
- *Ancho mayor 0,7m Ancho menor 0.40m*
- *Longitud de 130 m sin revestimiento*
- *Cuneta de bermas Diseño trapezoidal Altura 0,2m*
- *Ancho mayor 0,7m Ancho menor 0.40m*
- *Longitud de 2078 m con revestimiento en roca*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Para la construcción de sedimentadores se deberá cumplir con las siguientes dimensiones:*
- *Sedimentador principal 12m x 1m x 1m.*
- *Sedimentadores secundarios 2m x 1m x 1m*
- *Para el diseño minero no se podrá sobrepasar la cota 2804 m.s.n.m*
- *La cota de patio no podrá ser inferior a los 2793 m.s.n.m*
- *El sentido de la explotación y construcción de bancos debe ser NE*
- *Los beneficiarios de la Licencia Ambiental deberán informar a la Corporación el inicio de actividades de explotación, con el certificado de aprobación del plan de manejo arqueológico emitido por el ICAHN.*
- *Los beneficiarios de la Licencia Ambiental deberán amojonar el área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, como medida de control en las zonas de explotación.*
- *Realizar riegos periódicos cuando sea necesario en las épocas de verano, en las vías internas y de acceso de la mina.*
- *Se realizarán mantenimientos periódicos en las vías internas y de acceso de la mina, utilizando recebo y compactándolo. El mantenimiento de las vías se realizará anualmente.*
- *Colocar polisombra en sitios estratégicos para el control de las emisiones.*
- *Control en el uso de los elementos de protección personal a los trabajadores.*
- *Cubrir las zonas de acopio de material fino para evitar su dispersión.*
- *Controlar la velocidad de los vehículos en las vías internas.*
- *Realizar mantenimientos periódicos a las vías internas y externas del área del proyecto.*
- *Realizar la revisión tecno-mecánica de los vehículos utilizados en el proyecto.*
- *Elaborar un programa de mantenimiento preventivo de vehículos y equipos para el control de gases y ruido.*
- *Se prohibirá el uso de pitos y bocinas de los vehículos dentro del área de la mina.*
- *Implementar señalización restrictiva en áreas de portería, vía de acceso principal y patio de mina, de reducción de velocidad: velocidad máxima de 10 Km/h.*
- *Supervisión en el uso de la protección auditiva en los trabajadores y demás epp.*
- *Se deberá dar cumplimiento al cronograma allegado mediante Radicado CAR 20211093199 del 01 de octubre de 2021.*
- *Se deberá dar estricto cumplimiento a las actividades del PMA, ejecutándolo como se menciono en las fichas que se mencionan a continuación:*

  *Programa 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos*
  *Programa 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final*
  *Programa 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal Programa 4. Manejo de suelos*
  *Programa 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico*
  *Programa 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas Programa 7. Manejo de emisiones atmosféricas*
  *Programa 8. Manejo y disposición de residuos sólidos Programa 9. Manejo de combustibles y lubricantes*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Programa 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST Programa 11. Señalización*
*Programa 12. Información a la comunidad Programa 13. Generación de empleo*
*Programa 14. Labores de compensación social Programa 15. Educación Ambiental*
*Programa 16. Capacitación*
*Programa 17. Compensación forestal*
*Programa 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno*

*Así mismo para el seguimiento y monitoreo se adquieren las siguientes obligaciones, las cuales se desprenden de las fichas allegadas mediante Radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021:*

*Programa de seguimiento y monitoreo 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos*
*Programa seguimiento y monitoreo 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica*
*final*
*Programa seguimiento y monitoreo 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal*
*Programa seguimiento y monitoreo 4. Manejo de suelos*
*Programa seguimiento y monitoreo 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico*
*Programa seguimiento y monitoreo 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas*
*Programa seguimiento y monitoreo 7. Manejo de emisiones atmosféricas*
*Programa seguimiento y monitoreo 8. Manejo y disposición de residuos sólidos*
*Programa seguimiento y monitoreo 9. Manejo de combustibles y lubricantes*
*Programa seguimiento y monitoreo 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST*
*Programa seguimiento y monitoreo 11. Señalización*
*Programa seguimiento y monitoreo 12. Información a la comunidad Programa seguimiento y monitoreo 13. Generación de empleo*
*Programa seguimiento y monitoreo 14. Labores de compensación social*
*Programa seguimiento y monitoreo 15. Educación Ambiental*
*Programa seguimiento y monitoreo 16. Capacitación*
*Programa seguimiento y monitoreo 17. Compensación forestal*
*Programa seguimiento y monitoreo 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno*
*Informe de cumplimiento ambiental*

- *Los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titulares para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, deberán presentar un Informe de Cumplimiento Ambiental anual, el cual deberá contener la siguiente información:*

- ✓ *Cuantificación y análisis de los proyectos y actividades de manejo ambiental, contrastando lo programado con lo ejecutado.*
- ✓ *Análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y presentados.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- ✓ *Evaluación de la eficiencia de las medidas de manejo ambiental.*
- ✓ *Dificultades presentadas y medidas adoptadas.*
- ✓ *Análisis de resultados de los monitorios realizados.*
- ✓ *Costos ambientales anuales de operación y mantenimiento del proyecto.*
- ✓ *Reporte de contingencias presentadas en el desarrollo del proyecto.*
- ✓ *Actualización topográfica del área con sus respectivos perfiles, conforme a la secuencia de explotación definida, donde se evidencie el avance de actividades*
- ✓ *Presentar debidamente diligenciados, cada uno de los formatos propuesto para el programa de seguimiento y monitoreo.*
- ✓ *Presentar el del cumplimiento a los indicadores propuestos en el programa de seguimiento y monitoreo*

*• PLAN DE CIERRE*

*Se considera viable aceptar el Plan de Cierre propuesto para el proyecto minero presentado por la empresa. Presentar las actualizaciones en los informes de cumplimiento ambiental.*

*• PROGRAMAS DEL PLAN DE CIERRE*

*Se considera viable aceptar los siguientes programas del plan de cierre*

*- Programa de monitoreo de estabilidad de taludes.*
*- Programa de monitoreo a la reconformación, rehabilitación y recuperación del paisaje.*

*• CRONOGRAMA*

*De acuerdo a la información obrante en el expediente y presentada con radicado No 202111091304 del 24 de septiembre de 2021, se ajustaron los cronogramas por el tiempo restante del proyecto minero (16 años) que finaliza en el año 2037. No obstante lo anterior, y de acuerdo a la consulta geográfica realizada al visor Anna Minería, el Contrato de concesión fue inscrito en el Registro Minero Nacional el 26 de diciembre de 2008 y la fecha de terminación es el 25 de diciembre de 2038, por lo que el cronograma se deberá ajustar nuevamente al tiempo de vida útil del proyecto minero, es decir, al año 2038*

- *En cumplimiento de la normatividad sobre la materia, dar aplicación a las medidas de manejo contempladas en la denominada Ficha 1 Conservación de especies vegetales protegidas, en especial para las especies de Epifitas inventariadas en el proyecto. Del Capitulo denominado "INVENTARIO DE PLANTAS EPIFITAS"*

- *Obligaciones del Permiso de Aprovechamiento Forestal – PAF*

*La ejecución del plan de aprovechamiento forestal se realizará teniendo en cuenta los siguientes condicionantes*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*1) Los predios donde se pretende desarrollar el Aprovechamiento Forestal son los siguientes:*

*El área total de aprovechamiento Forestal es de 0.003 h Ha*

*Los predios donde se pretende desarrollar el Aprovechamiento Forestal son los siguientes:*

| Numero de predio | Número Predial Nacional | Nombre | Área(Ha) |
|---|---|---|---|
| 000000060335000 | 25817000000000060335000000000 | EL PULPITO | 52.357 |
| 000000060490000 | 25817000000000060490000000000 | BUENAVISTA | 116.53 |
| 000000060337000 | 25817000000000060337000000000 | LA MESETA | 91.963 |
| 000000060565000 | 25817000000000060565000000000 | EL JARDIN | 30.000 |

**Fuente:** Autor 2021

*29) Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal Único a los JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y beneficiario de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, para que en un término de un (1) mes, para un volumen comercial de 2,811549 m³ de madera, para un total de 23 individuos, ubicados en los siguientes inmuebles inidentificados como se enuncia a continuación:*

| Id | Nombre común | Nombre científico | Coordenada X | Coordenada Y | Altura (m) | Altura comercial (m) | # de fuste | DAP (cm) | Volumen Comercial | F | Volumen Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pino patula | Pinus patula | 1017948 | 1038934 | 4 | 2,5 | 1 | 25,4647913 | 0,06620861 | 0,52 | 0,11 |
| 2 | Pino patula | Pinus patula | 1017951,00 | 1038931 | 4,2 | 2 | 1 | 15,278875 | 0,01906808 | 0,52 | 0,04 |
| 3 | Pino patula | Pinus patula | 1017961,00 | 1038911 | 3,4 | 2 | 1 | 10,549297 | 0,00909015 | 0,52 | 0,02 |
| 4 | Pino patula | Pinus patula | 1017961,00 | 1038961,00 | 6,8 | 5 | 1 | 22,918312 | 0,10725795 | 0,52 | 0,15 |
| 5 | Pino patula | Pinus patula | 1017961 | 1038907 | 6,7 | 5 | 1 | 25,464791 | 0,13241722 | 0,52 | 0,18 |
| 6 | Pino patula | Pinus patula | 1017959 | 1038882 | 6,3 | 4,5 | 1 | 17,188734 | 0,05429934 | 0,52 | 0,08 |
| 7 | Pino patula | Pinus patula | 1017958 | 1038886 | 8,4 | 6,8 | 1 | 38,197186 | 0,40519669 | 0,52 | 0,50 |
| 8 | Pino patula | Pinus patula | 1017969 | 1038889 | 12,4 | 9,8 | 1 | 54,112681 | 1,17197519 | 0,52 | 1,48 |
| 9 | Pino patula | Pinus patula | 1017945 | 1038882 | 5 | 3,8 | 2 | 12,095776 | 0,02270624 | 0,52 | 0,03 |
| 10 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017945 | 1038871 | 4,4 | 3,6 | 2 | 29,28451 | 0,092141 | 0,38 | 0,11 |
| 11 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017934 | 1038828 | 7,2 | 4 | 1 | 12,414086 | 0,01839772 | 0,38 | 0,03 |
| 12 | Acacia japonesa | Acacia decurrens | 1017956 | 1038761 | 6,2 | 4 | 1 | 11,459156 | 0,01567616 | 0,38 | 0,02 |
| 13 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017956 | 1038761,25 | 7,3 | 4,2 | 1 | 18,461973 | 0,04272488 | 0,38 | 0,07 |
| 14 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017956 | 1038761 | 7 | 4,4 | 1 | 19,735213 | 0,05114599 | 0,38 | 0,08 |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018001 | 1038740,12 | 2,4 | 2,4 | 6 | 52,839441 | 0,19998718 | 0,38 | 0,20 |
| 16 | Trompo | Ternstroemia meridionalis | 1018001 | 1038740 | 2 | 1 | 3 | 10,912677 | 0,00355416 | 0,38 | 0,01 |
| 17 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018011 | 1038742 | 2,2 | 1,2 | 4 | 31,830989 | 0,03628741 | 0,38 | 0,07 |
| 18 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018014 | 1038742 | 2,4 | 1,5 | 5 | 42,971835 | 0,08266726 | 0,38 | 0,13 |
| 19 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1018012 | 1038750 | 2,4 | 1,5 | 6 | 37,878876 | 0,06423325 | 0,38 | 0,10 |
| 20 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018023 | 1038750,00 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |
| 21 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 10179446 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,6958 | 0,05389141 | 0,38 | 0,09 |
| 22 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1017942 | 1038869 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |
| 23 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1017944 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 35 | 0,05484056 | 0,38 | 0,09 |
| | | | | | | | | 628,146555 | 2,811549 | 10 | 3,77 |

*Los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X localizado en las veredas Canavita del municipio de Tocancipá, a su vez como beneficiarios de la Licencia Ambiental, deberá realizar deberá llevar a cabo y considerar las siguientes obligaciones:*

1. *Dar estricta aplicación a los términos y condiciones consignadas en el Plan de Aprovechamiento Forestal, objeto de evaluación y aprobación*
2. *Solo se podrá realizar el aprovechamiento forestal de los individuos forestales, relacionados en la Tabla No. 33 del documento, los cuales se deberán aprovechar en las condiciones aquí mencionadas, y en el área especificada, es decir, 0.03 Has.*

| Id | Nombre común | Nombre científico | Coordenada X | Coordenada Y | Altura (m) | Altura comercial (m) | # de fuste | DAP (cm) | Volumen Comercial | F | Volumen Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pino patula | Pinus patula | 1017948 | 1038934 | 4 | 2,5 | 1 | 25,4647913 | 0,06620861 | 0,52 | 0,11 |
| 2 | Pino patula | Pinus patula | 1017951,00 | 1038931 | 4,2 | 2 | 1 | 15,278875 | 0,01906808 | 0,52 | 0,04 |
| 3 | Pino patula | Pinus patula | 1017961,00 | 1038911 | 3,4 | 2 | 1 | 10,549297 | 0,00909015 | 0,52 | 0,02 |
| 4 | Pino patula | Pinus patula | 1017961,00 | 1038961,00 | 6,8 | 5 | 1 | 22,918312 | 0,10725795 | 0,52 | 0,15 |
| 5 | Pino patula | Pinus patula | 1017961 | 1038907 | 6,7 | 5 | 1 | 25,464791 | 0,13241722 | 0,52 | 0,18 |
| 6 | Pino patula | Pinus patula | 1017959 | 1038882 | 6,3 | 4,5 | 1 | 17,188734 | 0,05429934 | 0,52 | 0,08 |
| 7 | Pino patula | Pinus patula | 1017958 | 1038886 | 8,4 | 6,8 | 1 | 38,197186 | 0,40519669 | 0,52 | 0,50 |
| 8 | Pino patula | Pinus patula | 1017969 | 1038889 | 12,4 | 9,8 | 1 | 54,112681 | 1,17197519 | 0,52 | 1,48 |
| 9 | Pino patula | Pinus patula | 1017945 | 1038882 | 5 | 3,8 | 2 | 12,095776 | 0,02270624 | 0,52 | 0,03 |
| 10 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017945 | 1038871 | 4,4 | 3,6 | 2 | 29,28451 | 0,092141 | 0,38 | 0,11 |
| 11 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017934 | 1038828 | 7,2 | 4 | 1 | 12,414086 | 0,01839772 | 0,38 | 0,03 |
| 12 | Acacia japonesa | Acacia decurrens | 1017956 | 1038761 | 6,2 | 4 | 1 | 11,459156 | 0,01567616 | 0,38 | 0,02 |
| 1 | Laurel de cera | Morella | 1017956 | 1038761,2 | 7,3 | 4,2 | 1 | 18,46197 | 0,042724 | 0,3 | 0,07 |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | pubescens | | 5 | | | | 3 | 8 | 8 | |
| 14 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1017956 | 1038761 | 7 | 4,4 | 1 | 19,735213 | 0,0511459 | 0,38 | 0,08 |
| 15 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018001 | 1038740,12 | 2,4 | 2,4 | 6 | 52,839441 | 0,19998718 | 0,38 | 0,20 |
| 16 | Trompo | Ternstroemia meridionalis | 1018001 | 1038740 | 2 | 1 | 3 | 10,912677 | 0,00355416 | 0,38 | 0,01 |
| 17 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018011 | 1038742 | 2,2 | 1,2 | 4 | 31,830989 | 0,03628741 | 0,38 | 0,07 |
| 18 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018014 | 1038742 | 2,4 | 1,5 | 5 | 42,971835 | 0,08266726 | 0,38 | 0,13 |
| 19 | Laurel de cera | Morella pubescens | 1018012 | 1038750 | 2,4 | 1,5 | 6 | 37,878876 | 0,06423325 | 0,38 | 0,10 |
| 20 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1018023 | 1038750,00 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |
| 21 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 10179446 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,6958 | 0,05389141 | 0,38 | 0,09 |
| 22 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1017942 | 1038869 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |
| 23 | Laure hojipequeño | Morella parvifolia | 1017944 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | ,5 | 35 | 0,05484056 | 0,38 | 0,09 |
| | | | | | | | | 628,146555 | 2,811549 | 10 | 3,77 |

3. *Los residuos del proceso de aprovechamiento, no podrán eliminarse por medio de quemas u otro método que menoscaben o vayan en perjuicio del medio ambiente y los recursos naturales.*
4. *Si hay presencia de especies en veda, se debe seguir los lineamientos para el rescate de este material, los cuáles se presentan en la ficha No 1 Del Capitulo denominado "INVENTARIO DE PLANTAS EPIFITAS"*
5. *Se debe dar aplicación a la ficha de Manejo de Cobertura Vegetal.*
6. *Se debe dar aplicación al Cronograma de Trabajo, para la realización del aprovechamiento, el cual se presenta en el documento*

| CRONOGRAMA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **MES 1** | **MES 2** |
| Selección | | |
| Apeo | | |
| Desembosque | | |
| Reunión de Material | | |
| Acopio | | |
| Transporte | | |
| Entrega de informe a la CAR | | |

7. *La DRSC no expedirá salvoconducto para la movilización de productos forestales, ya que no habrá comercialización de los mismos.*
8. *Quedan prohibidas las quemas de residuos vegetales, estos deberán ser tratados para incorporarse al suelo.*
9. *Se deben implementar todas las medidas de seguridad que hubiere lugar en cada faena de tala. Estas incluyen la delimitación y acordonamiento del área a talar, la prohibición de tránsito peatonal y vehicular en la misma.*
10. *Durante todas las actividades de tala se debe usar los elementos de protección adecuados y las herramientas ideales para cada técnica de aprovechamiento*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

11. *No podrán ser objeto de aprovechamiento todas las especies de musgos, líquenes, lamas, parasitas, quiches y orquídeas, que se hallen en los árboles a talar, los cuales se dejarán en pie hasta que se realicen las actividades necesarias de traslado, como se cita en la ficha de este capitulo*
12. *La movilización o transporte del material forestal producto del aprovechamiento, desde el sitio de la extracción a su destino final, deberá contar con los respectivos salvoconductos único para movilización de especímenes de la diversidad biológica, establecido en la Resolución MMA No. 619 de 2002.*

30) *Obligaciones Del Plan de Compensaciones del Componente Biótico, por el Aprovechamiento Forestal Único.*

*Los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X localizado en las veredas Canavita del municipio de Tocancipá, a su vez como beneficiarios de la Licencia Ambiental, deberá realizar las actividades de compensación por el permiso de Aprovechamiento Forestal Único, enunciadas a continuación:*

1. *En compensación de la realización del aprovechamiento forestal único, de 23 individuos forestales, se deberá sembrar un total de 43 individuos forestales nativos, en enriquecimiento en las rondas de protección, del Contrato de Concesión HIE-08022X.Utilizar para esta labor de enriquecimiento vegetal, las especies forestales vegetales, citadas en la siguiente tabla, la cual está contenida en documento evaluado (Tabla 21 Selección de especies)*

| *Nombre Científico* | *Nombre Común* | *Función:* |
|---|---|---|
| *Ageratina aristei* | *Amargoso* | *Se usa como barrera para evitar el paso de ganado. De probable uso medicinal como tónico en infusión. Crece en suelos anegados a mal drenados. Es una especie heliófila estricta, de dispersión anemócora. Se comporta como un precursor leñoso del ascenso del bosque en cañadas de Subpáramo secundario, precediendo a los chuascles y a especies leñosas como Tibouchina grossa, Drymis granadensis, Weinmannia rollotii, Vallea stipularis, Myrica dugandii, entre otras. Se presenta como codominante en subpáramos pantanosos arbustivos, asociada a Hypericum goyanesii, Espeletia grandiflora, Bucquetia glutinosa, Pentacalia pulchella, entre otras. De gran aptitud para colonizar potreros mal drenados en Subpáramo. Gracias al sabor amargo de su follaje es poco palatable (sabroso) para el ganado. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Baccharis latofolia* | *Algodoncillo, ciro, chilco o chilca, con variantes como chirco, chilco blanco, chilco negro, chilca blanca, chilca rucia. También se registran, gurrubo (Cundinamar ca), buéntsamo* | *Función: Se encuentra en bosque andino y de los matorrales de Subpáramo; se encuentran como arbolitos esparcidos o formando matorrales subseriales más o menos grandes que invaden páramos alterados y zonas deforestadas. Presente en terrenos de pendientes suaves a moderadas, en suelos erosionados y húmedos, en parajes abiertos de quebradas y en pastizales. Beneficiosa para el establecimiento de otras especies bajo ella, gracias a la formación rápida de dosel. Puede conformar áreas riparias junto con Vallea stipularis, Myrcianthes leucoxyla, Berberis rigidifolia, Viburnum tinoides y Duranta mutiii, pero es desplazada por otras especies leñosas que le generan sombra cuando las sobrepasan en altura.* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | *(Putumayo) y sanalotodo* | *Considerada una especie precursora leñosa con gran aptitud para colonizar pastizales de kikuyo y suelos de laderas compactados por el pastoreo, al igual que en zonas escarpadas (50 % de inclinación) por deslizamientos. Es una especie perenne, de dispersión anemócora. Contribuye a la formación de suelo gracias a la alta producción de hojarasca. Especie útil para recuperación de suelos desnudos y suelos compactados por el sobrepastoreo, En Colombia es abundante en un rango altitudinal comprendido entre los 2 000 y 2 800 m y con menor frecuencia hasta los 3 400 m, ocasionalmente puede encontrarse hasta los 1 500 m. Se ha registrado en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima y Valle. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Baccharis macrantha, sinónimo Baccharis lepidota* | | *inductor de bosque altoandino a Subpáramo, soporta sequias y suelos pobres poco profundos y erosionados. Recuperación de suelos, y restauración de bosques.* |
| *Morella parvifolia* | *laurel de cera, olivo de cera, laurel hojipequeño, olivo de mayo, laurel de mayo.* | *Presente en la vegetación arbustiva de los páramos y subpáramos, en áreas abiertas, también en zonas erosionas de pendientes fuertes inestables, taludes de carreteras, y en áreas altamente degradadas. Forma extensos matorrales pirogénicos en laderas atmosféricamente secas. Induce procesos sucesionales que preceden al encenillal. Es una especie melífera, fijadora de nitrógeno. Altamente inflamable por la gran cantidad de cera que posee en las hojas y frutos. Está especie tiene gran potencial para recuperación de suelos por su función como fijador de nitrógeno y para restaurar suelos altamente degradados de zonas altas, en sustratos pesados y húmedos y para control de erosión. También puede usarse en corredores ornitócoros. Los frutos son fuente de alimento para torcazas y mirlas. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Myrsine guianensis* | *chagualo, changelito, cucharo, cucharillo, espadero* | *Distribuida en Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela. En Colombia se encuentra en la región Andina y el Piedemonte Llanero. Crece en laderas, en suelos de ligeros a francos. Puede tolerar suelos moderadamente erosionados. Induce procesos sucesionales en etapas tardías de la transición al encenillal y la formación de matorrales y bosques enanos de Subpáramo. Es una especie ornitócora, heliófila, umbrófila facultativa y frecuente ruderal. Usada por las aves como percheros gracias a las características de su follaje, lo cual favorece la dispersión de semillas en áreas muy deterioradas para agilizar el tráfico de dispersores, a su vez crean micrositios favorables para la germinación y supervivencia de especies que no logran establecerse en dichas áreas. Útil como precursor leñoso en potreros, al igual que para proteger riberas y controlar erosión. Es fuente de alimento para aves. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Bucquetia glutinosa* | *Siete cueros de paramos* | *Inductor de bosque altoandino a Subpáramo, barrera contra heladas. siendo importante como constructiva de los bosques enanos* |
| *Tibouchina grossa* | *Doradilla, Siete cueros rojos, enano* | *Es muy frecuente encontrarla en matorrales de páramo y Subpáramo, en las zonas de borde del bosque alto andino y en potreros y bordes de carretera (García et al. 2006). inductor de bosque alto andino a Subpáramo, barrera contra heladas que prefiere los suelos húmedos, pesados. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Monochaetum myrtoideum* | *Angelito, charne, mortiño, Saltón* | *En Colombia y Venezuela se encuentra en los páramos hasta una altitud de 3600 m Es una especie pionera, que crece en áreas con suelos bien drenados y se presenta frecuentemente en áreas abiertas* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| | | *en regeneración, o dentro de una matriz de matorrales bajos de Subpáramo* |
| *Cestrum buxifolium* | *Tinto o Sauco* | *Especie alimenticia para colibríes e insectos, gracias a su carácter melífero.* |
| *Hesperome les obtusifolia* | *Amarillo* | *inductor de bosque alto andino a Subpáramo, barrera contra heladas, Es uno de los precursores leñosos más frecuentes en los pastizales altos en el Subpáramo degradado por el pastoreo. Importante ornitócora del borde superior del bosque. inducción del bosque alto andino sobre subpáramos húmedos y potreros. Corredores y estabones ornitócoros. Habita en los páramos de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Es un elemento de la franja alto andina, en el tipo de cobertura vegetal de bosque achaparrado, pero puede subir a más de 4000 m de altitud. Generalmente asociado a rocas o escarpes Altitud: 2500-4000 (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Berberis goudotii* | *Uña de Gato* | *Género de origen holártico, con importante centro de distribución en Sudamérica (Fernández- Alonso, 2002). que puede conformar núcleos de regeneración en el pastizal y por tanto son de importancia en la restauración de potreros (Vargas, 2007). También es común encontrarla en sitios rocosos, acompañada de especies como Gaultheria anastomosans, Miconia salicifolia y Hydrocotyle gunnerifolia (Pedraza-Peñalosa et al., 2005).* |
| *Piper bogotense* | *Cordoncillo* | *Presente en bordes de fragmentos de bosques degradados, en matorrales y en bordes de quebradas y caminos. Prefiere suelos húmedos, pesados y profundos, con drenajes deficitarios. Es una especie quirócora, ornitócora, heliófila, umbrófila facultativa, riparia, funciona como precursor leñoso en potreros de suelos húmedos. Florece durante el segundo semestre del año, en los meses de pocas lluvias. Puede perder parcialmente sus hojas en épocas secas y renueva su follaje en épocas lluviosas. útil como inductor de bosques riparios y encenillales, para restaurar márgenes hídricas y nacimientos de agua. También, es útil en la conformación de cordones ornitócoros. Los frutos son fuente de alimento para aves y murciélagos. Como ornamental se usa en espacios interiores y en zonas verdes urbanas como antejardines; también para cercas vivas. Especie originaria de la Cordillera Oriental colombiana, presente en toda la región Andina y la Sierra Nevada de Santa Marta. Se distribuye en un rango altitudinal comprendido entre los 1 200 y 3 100 m. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010)* |
| *Lupinus bogotensis* | *Chocho, lupinus* | *Función: común en vegetación secundaria, y en áreas disturbadas como potreros y orillas de caminos, en donde se presenta de forma dispersa. Es precursora de comunidades herbáceas de la sucesión temprana. Especie melífera, dispersada por aves. Con buena adaptabilidad para crecer en condiciones de potreros. Es una especie fijadora de nitrógeno, por lo que es útil para recuperar suelos. Apta para procesos de restauración gracias a su rápido crecimiento en altura y cobertura, lo cual favorece la colonización de otras especies herbáceas y el crecimiento de especies tolerantes como los raques. (PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Barrera, Contreras, Garzón, & Moreno, 2010).* |
| *Vicia benghalens is* | *Vicia* | *Función: Rasgos de historia de vida importantes: rápido crecimiento, gran resistencia a las sequías y heladas, tiene bancos de semillas y es formadora de dosel herbáceo.* |

31) *Allegar el informe de avance del Plan de Compensación por el permiso de aprovechamiento forestal único, con el Informe de Cumplimiento Ambiental, junto a su respectivo registro fotográfico, listados de siembra, debidamente georreferenciados, con las observaciones del estado fitosanitario de las plantas, dando aplicación a los indicadores de gestión de la Tabla 25, del documento*

*evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X*

32) *Considerando que el método de siembra mencionada es mediante enriquecimiento vegetal, el control de siembras se deberá llevar a cabo numerando y georreferenciando los puntos donde se ubiquen las plántulas, con su nombre vulgar y científico, el cual deberá consignarse en las planillas de siembra.*

33) *El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, por un término de 5 años, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos, de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica, establecido en la capitulo "Plan De Seguimiento Y Monitoreo" - Indicadores de Monitoreo, Tabla 26 del documento evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| Atributos de Valoración SER (2004) | Tipo de dato tomado en campo | Método de análisis |
|---|---|---|
| Las áreas intervenidas contienen un conjunto característico de especies que habitan en el ecosistema de referencia y que proveen una estructura apropiada de la comunidad. | Número de especies e individuos sembrados y que sobrevivan | •Riqueza y diversidad alfa y beta.<br>•Comparación de estructura y composición respecto al sistema de referencia.<br>•Proporción de cambio a en tiempo.<br>•Tasa de disminución de pastos exóticos/m2 |
| Todos los grupos funcionales necesarios para el desarrollo y/o la estabilidad continua de las áreas intervenidas, se encuentran representados o, si no, los grupos faltantes tienen el potencial de colonizar por medios naturales | Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura | •Riqueza y Diversidad alfa y beta.<br>•Comunidad dominante.<br>•IVI e IPF.<br>•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.<br>•Proporción de cambio en tiempo.<br>•Estructura de la comunidad vegetal |
| El ambiente físico las áreas intervenidas tiene la capacidad de sostener poblaciones reproductivas de las especies necesarias para la continua estabilidad o desarrollo a lo largo de la trayectoria deseada | Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico | •Tasa, especies e individuos por especies en floración y fructificación.<br>•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.<br>•Tasa de germinación de las especies plantadas. |
| Las áreas intervenidas aparente-mente funciona normalmente de acuerdo con su estado ecológico de desarrollo y no hay señales de disfunción. | Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico | •Estructura de la comunidad.<br>•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas. |
| El ecosistema restaurado se ha integrado adecuadamente con la matriz ecológica o el paisaje, con los cuales interactúa a través de flujos e intercambios bióticos y abióticos. | Especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico | •Estructura de la comunidad vegetal.<br>•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.<br>•Diversidad alfa y beta. |
| Se han eliminado o reducido, tanto como sea posible, las amenazas | Número de especies e individuos por | •Porcentaje de cobertura de los pastos exóticos. |
| El ecosistema restaurado tiene suficiente capacidad de recuperación como para aguantar los acontecimientos estresantes periódicos y normales del ambiente local y que sirven para mantener la integridad del ecosistema. | Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fitosanitario | •Porcentaje de cobertura de pastos<br>•Porcentaje de individuos por especie afectados por problemas fitosanitarios.<br>•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.<br>•Diversidad alfa y beta. |

34) *Considerando que el método de siembra mencionada es mediante enriquecimiento vegetal como se ilustra en la figura 5 y sobre el área indicada en la figura 1, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X, el control de siembras se deberá llevar a cabo numerando y georreferenciando los puntos donde se ubiquen las plántulas, con su nombre vulgar y científico, el cual deberá consignarse en las planillas de siembra*

35) *El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo,, de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica, establecido en la capitulo "Plan De Seguimiento Y Monitoreo" - Indicadores de*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Monitoreo Tabla 26 del documento evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X, asimismo, tiene se informa a los titulares que deberá continuar con la presentación de los informes de monitoreo hasta el desarrollo al final de todas las labores mineras (cierre y abandono), es decir que se deben continuar con las labores de mantenimiento de las especie sembradas estas durante el tiempo de ejecución del proyecto minero.*

*Tabla 22 cronograma de implementación*

| ACTIVIDAD | | AÑO 1 MESES | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **ESTABLECIMIENTO** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1.1 | PLATEO | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | AHOYADO | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | FERTILIZACION + HIDRORETENEDORES | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | SIEMBRA | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | RESIEMBRA | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | | |
| | PLATEO | | | | | | | | | | | | |
| | AHOYADO | | | | | | | | | | | | |
| | FERTILIZACION + HIDRORETENEDORES | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **MONITOREO** | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | CONTROL FITOSANITARIO | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Autor. 2021

36) *Obligaciones para el manejo ambiental de Epifitas.*

*Se obliga a los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE- 08022X localizado en las veredas Canavita del municipio de Tocancipá, a su vez como beneficiarios de la Licencia Ambiental para la actividad minera, la realización de las labores y actividades para el manejo, rescate y traslado de las especies vedadas, así:*

1. *De acuerdo a la tabla 1 (Coordenadas de ubicación de las especies vegetales), identificar y localizar las especies objeto de traslado, las cuales, tienen el hábito terrestre y arbóreo, teniendo en cuenta esta ecología, se reubicaran a un hábito similar, de acuerdo a la figura 7 (Plano de reubicación de las especies en veda o epifitas) que se presentan a continuación, sobre la ronda de protección de la Quebrada innominada, la cual es un área que no será intervenida en el desarrollo del proyecto minero y propiedad de uno de los titulares (el señor el señor Luis Alberto Alba González, identificado con CC 3.210.439), sino que es una área de conservación y protección, en el desarrollo del mismo, lo anterior con el fin de disminuir el stress al momento del traslado.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Tabla 1 Listados de especies encontradas en veda, según la resolución 0213 de 1977

| No. | Norte | Este | Nombre Común | Nombre Cientifico | Estado |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1038811 | 1017974 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 2 | 1038822 | 1017976 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 3 | 1038821 | 1017981 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 4 | 1038824 | 1017988 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 5 | 1038834 | 1017997 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 6 | 1038810 | 1018004 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 7 | 1038870 | 1017949 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 8 | 1038846 | 1017940 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 9 | 1039218 | 1018548 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 10 | 1038847 | 1017939 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 11 | 1038846 | 1017936 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 12 | 1038846 | 1017938 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 13 | 1039210 | 1018532 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 14 | 1038838 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 15 | 1038836 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 16 | 1038783 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia pastensis* | Terrestre |

Fuente: Autor 2021

Figura 7, Localización de las plantas epifitas trasladas

Fuente: Autor 2021

2. *Identificar, georreferenciar y tomar registro fotográfico del sitio de disposición final de los individuos vegetales objeto de traslado.*
3. *Alistar las condiciones logísticas requeridas para el traslado de los individuos.*
4. *Adecuar el sitio mediante el ahoyado, a una profundidad de 30 cms, colocar materia orgánica, fertilizante, el cual deberá ser aplicado cada 3 meses durante el primer año, con abono de enraizamiento, para maximizar el éxito del enraizamiento, para los individuos de habito terrestre.*
5. *Para los individuos de habito arbóreo, es necesario la fijación al nuevo hospedero con algún tipo de amarre en fibra biodegradable.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

6. *La manipulación de las plantas epifitas, se debe hacer con elementos de protección: guantes, tijeras de podar, palas manuales, para minimizar al máximo la manipulación manual de estas, se pueden conservar las hojas viejas de los especímenes, para disminuir el riesgo de deshidratación.*
7. *Se debe realizar monitoreo mensual del estado fitosanitario de los individuos trasladados con georreferenciación, registro fotográfico y formato de monitoreo, y allegarse esta información, como parte del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.*

37) *Obligaciones Del Plan de Compensaciones del Componente Biótico, en virtud de la Licencia Ambiental.*

*Los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titulares del Contrato de Concesión Minera No HIE- 08022X y beneficiario de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, deberá realizar las actividades de compensación en virtud del otorgamiento del Instrumento de Control Ambiental, enunciadas a continuación:*

1. *Compensar por el otorgamiento de la Licencia Ambiental, producto de la intervención minera de las 2.4 has, un total de 19.8 has; las cuales, se iniciarán en el primer año, con 2 has, estableciendo 2626 individuos, en enriquecimiento de las en áreas alrededor del polígono del Contrato de Concesión No. HIE-08022X.*
2. *Utilizar para esta labor de enriquecimiento vegetal, las especies forestales citadas en el documento evaluado.*

| *Familia* | *Nombre Científico* | *Nombre Común:* |
|---|---|---|
| *Asteraceae* | *Ageratina aristei* | *Amargoso.* |
| *Asteraceae* | *Baccharis latofolia* | *Algodoncillo, ciro, chilco o chilca, con variantes como chirco, chilco blanco, chilco negro, chilca blanca, chilca rucia. También se registran, gurrubo (Cundinamarca), buéntsamo (Putumayo) y sanalotodo.* |
| *Asteraceae* | *Baccharis macrantha, sinónimo Baccharis lepidota* | |
| *Myricaceae.* | *Morella parvifolia* | *laurel de cera, olivo de cera, laurel hojipequeño, olivo de mayo, laurel de mayo.* |
| *Myrsinaceae.* | *Myrsine guianensis* | *Chagualo, changelito, cucharo, cucharillo, espadero.* |
| *Melastomatace* | *Bucquetia glutinosa* | *Siete cueros de paramos* |
| *Melastomataceae* | *Tibouchina grossa* | *Doradilla, Siete cueros rojos, enano.* |
| *Melastomataceae* | *Monochaetum myrtoideum* | *Angelito, charne, mortiño, Saltón* |
| *Solanaceae* | *Cestrum buxifolium* | *Tinto o Sauco* |
| *Rosaceae* | *Hesperomeles obtusifolia* | *Amarillo* |
| *Berberidácea* | *Berberis goudotii* | *Uña de Gato* |
| *Piperaceae* | *Piper bogotense* | *Cordoncillo* |
| *Fabaceae* | *Lupinus bogotensis* | *Chocho, lupinus* |
| *Fabaceae* | *Vicia benghalensis* | *Vicia* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

38) *Los señores JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titulares del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y beneficiario de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, deberá llegar el reporte de avance del Plan de Compensación Ambiental, como parte del Informe de Cumplimiento Ambiental, con el respectivo registro fotográfico, listados de siembra, debidamente georreferenciados, con las observaciones del estado fitosanitario de las plantas, planillas de campo donde se evidencie los nombres vulgar y científico de las especies sembradas, debidamente georreferenciadas, dando aplicación a los indicadores de la Tabla 34 - Métodos de análisis de monitoreo cumplimiento del cronograma de actividades, en los tiempos establecidos*

| *Atributos de Valoración SER (2004)* | *Tipo de dato tomado en campo* | *Método de análisis* |
|---|---|---|
| *Las áreas intervenidas contienen un conjunto característico de especies que habitan en el ecosistema de referencia y que proveen una estructura apropiada de la comunidad.* | *Número de especies e individuos por parcela* | *•Riqueza y diversidad alfa y beta.*<br>*•Comparación de estructura y composición respecto al sistema de referencia.*<br>*•Proporción de cambio a en tiempo.*<br>*•Tasa de disminución de pastos exóticos/m2* |
| *Todos los grupos funcionales necesarios para el desarrollo y/o la estabilidad continua de las áreas intervenidas, se encuentran representados o, si no, los grupos faltantes tienen el potencial de colonizar por medios naturales* | *Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura* | *•Riqueza y Diversidad alfa y beta.*<br>*•Comunidad dominante.*<br>*•IVI e IPF.*<br>*•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.*<br>*•Proporción de cambio en tiempo.*<br>*•Estructura de la comunidad vegetal* |
| *El ambiente físico las áreas intervenidas tiene la capacidad de sostener poblaciones reproductivas de las especies necesarias para la continua estabilidad o desarrollo a lo largo de la trayectoria deseada* | *Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico* | *•Tasa, especies e individuos por especies en floración y fructificación.*<br>*•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.*<br>*•Tasa de germinación de las especies plantadas.* |
| *Las áreas intervenidas aparente-mente funciona normalmente de acuerdo con su estado ecológico de desarrollo y no hay señales de disfunción.* | *Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico* | *•Estructura de la comunidad.*<br>*•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.* |
| *El ecosistema restaurado se ha integrado adecuadamente con la matriz ecológica o el paisaje, con los cuales interactúa a través de flujos e intercambios bióticos y abióticos.* | *Especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fenológico* | *•Estructura de la comunidad vegetal.*<br>*•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.*<br>*•Diversidad alfa y beta.* |
| *Se han eliminado o reducido, tanto como sea posible, las amenazas* | *Número de especies e individuos por* | *•Porcentaje de cobertura de los pastos exóticos.* |
| *El ecosistema restaurado tiene suficiente capacidad de recuperación como para aguantar los acontecimientos estresantes periódicos y normales del ambiente local y que sirven para* | *Número de especies e individuos por parcela, DAP, cobertura, altura y estado fitosanitario* | *•Porcentaje de cobertura de pastos*<br>*•Porcentaje de individuos por especie afectados por problemas fitosanitarios.*<br>*•Tasa de reclutamiento y especies reclutadas.*<br>*•Diversidad alfa y beta* |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| *mantener la integridad del ecosistema.* | | |

*39) Allegar anualmente, el listado de predios donde se llevarán a cabo las compensaciones del año siguiente, con la caracterización de la zona, el diseño de siembra, la cantidad de especies a usar y la selección de las mismas, en el caso de tratarse de predios privados o públicos, la respectiva autorización.*

*40) El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, por un término de 3 años, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado.*

*41) El titular deberá ejecutar las acciones del plan de compensación por la licencia ambiental, durante un periodo de 10 años, de acuerdo a lo establecido en el cronograma de implementación de la Tabla 30 página 88 del documento evaluado.*

*42) El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados por lo tiempo de duración del proyecto, y deberá llegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado*

| Actividad | Año 1 | | | Año 2 | | Año 3 | | Año 4 | | Año 5 | | Año 6 | | Año 7 | | Año 8 | | Año 9 | | Año 10 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 |
| Procesos de concertación de áreas de ejecución de las compensaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contacto con administración del predio y comunidad Socialización de la propuesta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de los sitios de rehabilitación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Georreferenciación de sitios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Establecimiento de prácticas de rehabilitación o recuperación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*43) Prohibiciones:*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Advertir a los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titulares para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá, Cundinamarca, que está prohibido realizar quemas dentro del área de influencia directa o indirecta del Contrato de Concesión.*
- *Advertir a los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES**, identificados con cedula de ciudadanía No.80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titulares para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá Cundinamarca, que está prohibido realizar aprovechamiento forestal en el área del Contrato de Concesión sin autorización de la Corporación.*
- *Advertir a los señores **JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES,** identificados con cedula de ciudadanía No.80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, que está prohibido realizar actividades de caza de especies de fauna silvestre, en el área del Contrato de Concesión.*

**Informe Técnico DESCA No. 0760 de 23 de junio de 2022**

Mediante memorando DJUR No. 20223050147 del 09 de junio de 2022, se solicitó a DESCA alcance de los anteriores informes técnicos mencionados, en el cual se conceptuó lo siguiente:

***(…)***

***V. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA***

*Mediante Memorando DJUR No. 20223050147 del 09 de junio de 2022, se solicitó a la DESCA, alcance a los informes técnicos del expediente No. 40218, donde se analice lo siguiente:*

***Solicitud DJUR***

*Definir las obligaciones relacionadas con la protección de las vías existentes de conformidad con lo establecido por el municipio en los usos del suelo de los 4 predios dentro de los cuales se ubica el título minero.*

***Aclaración DESCA***

*Tras la revisión de los usos del suelo emitidos por la secretaria de planeación del Municipio de Tocancipá – Cundinamarca, allegado mediante radicado CAR No. 20222034581 del 13 de junio de 2022, se presenta la siguiente observación "Respetar el aislamiento del perfil vial Tipo VR-4 denominado **"Caminos interveredales"**, por lo tanto, cada uno deberá dejar un aislamiento de 6.5 ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía, lo anterior con el fin de garantizar la movilidad y los perfiles viales del sector.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

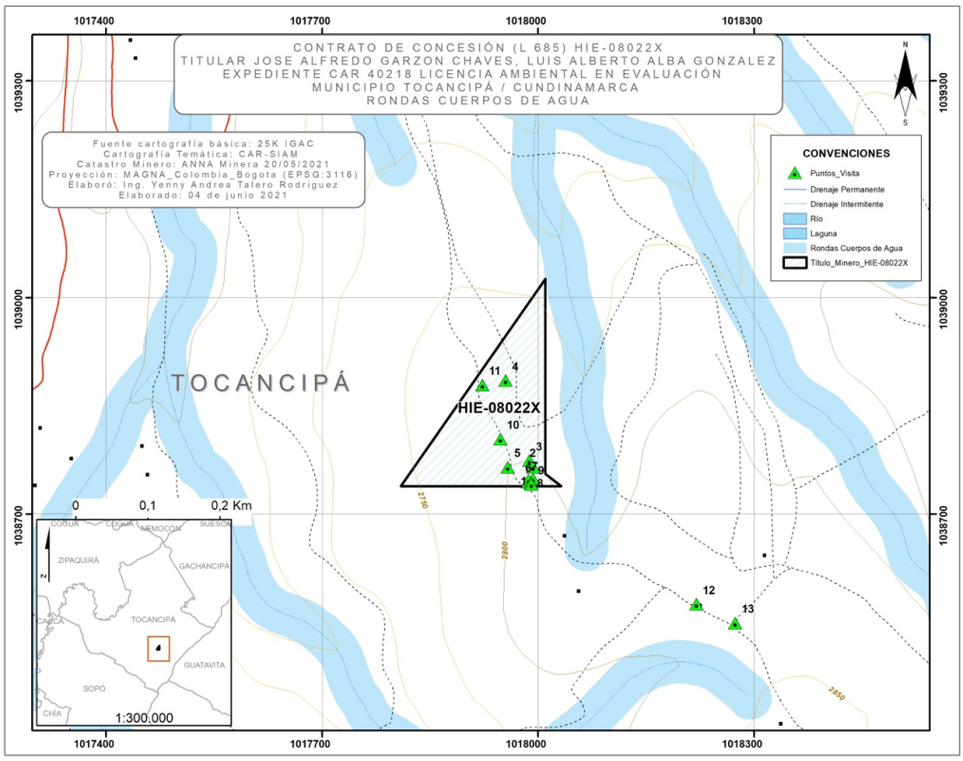
*Así las cosas, se aclara que el contrato de concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá – Cundinamarca, en la vereda Canavita, se encuentra a unos 886 metros en línea recta de la vía veredal, por tal motivo se da cumplimiento a la observación del uso del suelo.*

***Solicitud DJUR***

*Establecer con claridad si existen nacimientos de agua o cauces frente a los cuales se deban establecer obligaciones especiales relacionadas con su protección, lo anterior en atención a los usos del suelo que reposan en el expediente.*

***Aclaración DESCA***

*De acuerdo con lo expuesto en el informe técnico DESCA No. 0591 del 03 de agosto de 2021, en el capítulo 4.2.3 Aspectos ambientales hidrología, por el área del contrato de concesión No. HIE-08022X, no se observan cuerpos de agua, así las cosas, por parte del área técnica no se establecen obligaciones especiales para la protección de nacimientos de aguas o cauces, de acuerdo con lo establecido en los usos de suelo emitidos por la secretaria de planeación del Municipio de Tocancipá – Cundinamarca.*




**Mapa 5.** Cuerpos de agua y rondas de protección presentes en el área del contrato de concesión No. HIE-08022X.
**Fuente:** Informe técnico DESCA No. 0591 del 03 de agosto de 2021.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***Solicitud DJUR***

*Indicar cuál es la producción que se tiene estimada anualmente con el fin de determinar la procedencia de la competencia de la corporación.*

***Aclaración DESCA***

*Conforme al radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021, con el cual se dio respuesta a los requerimientos hechos por la Corporación mediante Auto DRSC No. 4148 del 26 de diciembre de 2019, se presentó la proyección anual de producción, basados en los años que quedan al Contrato de Concesión HIE- 08022X que en total son 18, un análisis del mercado y las reservas de mineral por 533.000 metros cúbicos, las cuales las dividieron en 16 años, dejando así, 2 años para realizar el respectivo cierre minero.*

*A continuación, se presenta la producción anual presentada dentro del complemento al Estudio de Impacto Ambiental allegado por radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021:*

| Año | Producción Anual $m^3$ |
|---|---|
| 1 | 30000 |
| 2 | 30000 |
| 3 | 30000 |
| 4 | 30000 |
| 5 | 30000 |
| 6 | 30000 |
| 7 | 30000 |
| 8 | 30000 |
| 9 | 30000 |
| 10 | 30000 |
| 11 | 30000 |
| 12 | 40000 |
| 13 | 40000 |
| 14 | 40000 |
| 15 | 40000 |
| 16 | 43000 |
| Total | 533000 |

**Fuente:** radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021 (folio 717).

*De lo anterior se evidencia que durante los primeros 11 años de extracción de mineral habrá una producción de 30.000 m3/anuales, a partir de la anualidad 12 hasta la 15, se proyecta una producción de 40.000 m3/anuales y en la anualidad 16 se proyectó una producción de 43.000 m3/anuales por lo tanto, acorde con el decreto 1076, Sección 2 competencias y exigibilidad de la Licencia ambiental articulo 2.2.2.3.2.3, competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el sector minero, la explotación de materiales de construcción y o minerales industriales no metálico cuando la producción sea menor a 250.000 m3/anuales.*

***Solicitud DJUR***

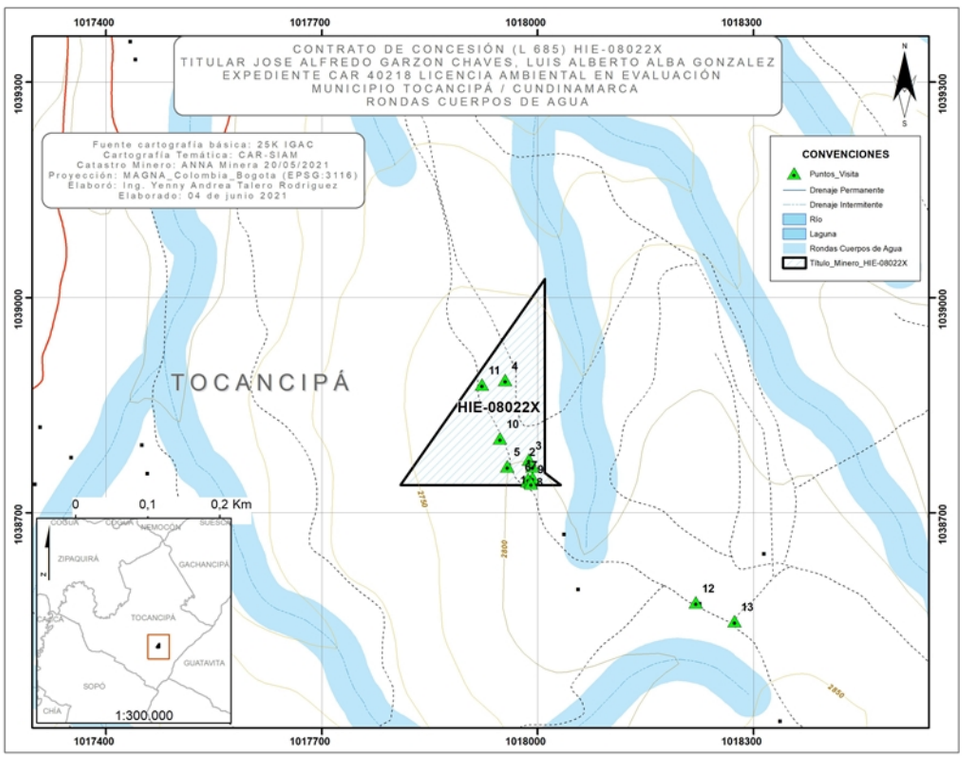
**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*En los planes de compensación establecer con claridad las obligaciones de siembra en lo que tiene que ver con la ejecución de esta y el seguimiento a la misma.*

***Aclaración DESCA***

*Revisado el documento allegado mediante el radicado CAR No. 20211091302 de 24 de septiembre de 2021 y CAR No. 202111093199 de 01 de octubre de 2021, se allego el ajuste al Plan de Compensación relacionado con la Licencia Ambiental y a un aprovechamiento forestal único por parte del señor Luis Alberto Alba en calidad de titular esta información se encuentra según los términos normativos de la CAR (Resolución 2971 de 2017 y Resolución 1517 del 2012 MADS) en la que se define que (pág. 175)"* ***para el instrumento Licencia Ambiental: cada año se realizará la compensación (dos) 2 ha, para el presente plan en un periodo de 10 años, se determinara iniciar las actividades del plan de compensación en forma de enriquecimiento y nucleación, teniendo en cuenta las especies seleccionadas y la metodología de siembra que consiste en la preparación del terreno, plateo, ahoyado, siembra, replante, fertilización y mantenimiento, estas actividades serán informadas una vez se haya elegido el área para la compensación; y por otra parte en cuanto a la compensación por concepto de aprovechamiento forestal se tiene que según el factor de compensación se deben sembrar 43 árboles nativos, ,cuyo lugar de establecimiento será la ronda de protección de la quebrada innomina da ubicada en el costado este y por fuera del contrato de concesión, como se puede ver a continuación:***



**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***Solicitud DJUR***

*Determinar el polígono donde se va a realizar la compensación pues dentro del Informe Técnico DESCA del 10 de febrero de 2022, se establece que el área a intervenir es 2,899 has y el área a compensar es de 19,8 has, explicar y definir en donde estarán ubicadas las 19,8 has objeto de compensación y que actividades serán las que deben ejecutar.*

***Aclaración DESCA***

*Revisado el documento allegado mediante radicado No. CAR No. 20211091302 de 24 de septiembre de 2021 y CAR No. 202111093199 de 01 de octubre de 2021 se tiene que:*

*Pag 172:" Las áreas objeto de intervención corresponden a 2 ha del frente (uno) 1, bajo un escenario de análisis actual en el que puedan ser afectados los arbustales densos, plantaciones forestales, los bosques fragmentados con vegetación secundaria, los bosques densos de tierra firme y la vegetación secundaria baja por la ejecución de todo el proyecto, teniendo como resultado general que al afectar 2.4 ha será necesario compensar 19.8 ha.*

*Una vez, se identificaron las áreas potenciales que cumplen con la mayoría de los criterios para la implementación de las acciones de compensación y considerando que el Plan Nacional de Restauración es claro en afirmar que a una escala regional y local serán los instrumentos de planificación regionales como los planes de ordenamiento y manejo de cuencas, los que a partir de criterios de carácter físico, biótico y social, determinarán las áreas más adecuadas para la ejecución de actividades de restauración. Por lo anterior, se proponen como sitios preliminares para la ejecución de las compensaciones, en jurisdicción de la Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR, de la Cuenca del Rio Bogotá, los predios tanto públicos como privados, la información será allegada con el Informe de Cumplimiento Ambiental de la compensación y los seguimientos a las actividades desarrolladas"*

***Según lo anterior, se determina que la información acerca de las áreas para realizar la compensación ambiental en 19.8 Ha, se encuentra en proceso de selección acorde a los lineamientos para establecer un plan de compensación ambiental según la normativa vigente y las directrices del manual de compensación, cuya información del polígono seleccionado para llevar a cabo dicha compensación, se allegara mediante los informes de cumplimiento ambiental según el cronograma establecido para esto.***

***Solicitud DJUR***

*Establecer cuáles son los predios donde se encuentran ubicados los árboles objeto del aprovechamiento forestal.*

***Aclaración DESCA***

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Revisada la información, se tiene que el aprovechamiento forestal de los 23 árboles objeto de intervención se encuentran ubicados en el predio denominado Buena Vista 3 identificado con cedula catastral No. 25817000000000060490000000000 en la vereda Canavita municipio de Tocancipá-Cundinamarca cuyo propietario es el señor Luis Alberto Alba González, titular del contrato de concesión No. HIE-08022X.*

***Solicitud DJUR***

*Aclarar la pertinencia del desarrollo del proyecto en lo que tiene que ver con la determinante POMCA del rio Bogotá teniendo en cuenta las áreas de importancia ambiental que se relacionan en los conceptos como lo son, el Bosque Denso y los suelos clase agrologica tipo VIII.*

***Aclaración DESCA***

*Revisado el memorando DGOAT No. 20223048963 del 07 de junio de 2022, mediante el cual se dio respuesta a la solicitud de zonificación del título minero HIE-08022X, presentando el siguiente análisis:*

*(…)"*
*El área objeto de consulta se encuentra dentro de la Zonificación Ambiental del POMCA del río Bogotá, aprobada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR mediante Resolución 957 del 02 de abril 2019 (adjunta a este comunicado), de la cual hace parte integral la zonificación ambiental y sus descriptores del documento de la Fase de Prospectiva y Zonificación y las demás fases.*

*Una vez, aclarado lo anterior, el cruce cartográfico del título minero con la Zonificación Ambiental del POMCA del río Bogotá 2019, permitiendo evidenciar el siguiente resultado:*

- *2,48 ha (85,5%)*

***Categoría de ordenación:*** *Conservación y Protección Ambiental.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Protección.*
***Subzona de uso y manejo:*** *Áreas de Importancia Ambiental – AIA.*
***Descriptor:*** *Otras áreas de importancia ambiental – Bosque Denso.*

- *0,00046 ha (0,02%)*

***Categoría de ordenación:*** *Conservación y Protección Ambiental.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Protección.*
***Subzona de uso y manejo:*** *Áreas de Importancia Ambiental – AIA.*
***Descriptor:*** *Suelos de clase Agrológica VIII.*

- *0,42 Ha (14,4%)*

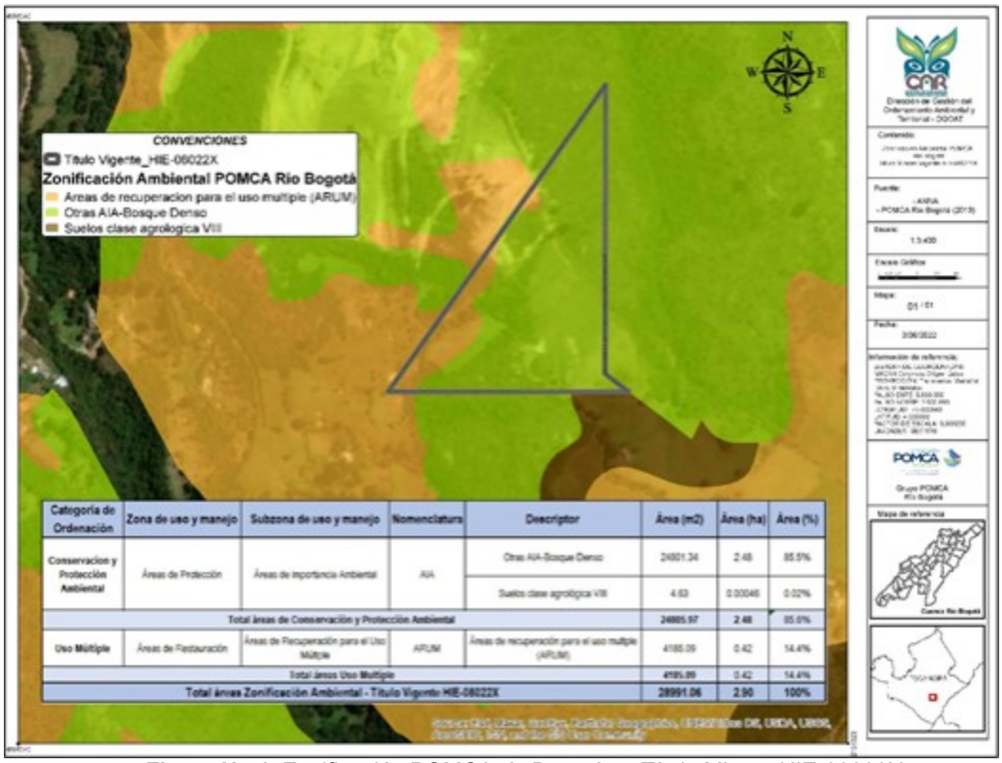
***Categoría de ordenación:*** *Uso múltiple.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Restauración.*
***Subzona de uso y manejo:*** *Áreas de recuperación para el uso múltiple – ARUM.*
***Descriptor:*** *Corresponde a Áreas transformadas que presentan deterioro ambiental*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*y que pueden ser recuperadas para continuar con el tipo de uso múltiple definido de acuerdo con su aptitud.*

*A continuación, se puede evidenciar la distribución de la zonificación en el área del título (figura adjunta a este comunicado):*




| Categoría de Ordenación | Zona de uso y manejo | Subzona de uso y manejo | Nomenclatura | Descriptor | Área (m2) | Área (ha) | Área (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conservacion y Protección Ambiental | Áreas de Protección | Áreas de importancia Ambiental | AIA | Otras AIA-Bosque Denso | 24801.34 | 2.48 | 85.5% |
| | | | | Suelos clase agrologica VIII | 4.63 | 0.00046 | 0.02% |
| Total áreas de Conservación y Protección Ambiental | | | | | 24805.97 | 2.48 | 85.6% |
| Uso Múltiple | Áreas de Restauración | Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple | ARUM | Áreas de recuperación para el uso multiple (ARUM) | 4185.09 | 0.42 | 14.4% |
| Total áreas Uso Multiple | | | | | 4185.09 | 0.42 | 14.4% |
| Total áreas Zonificación Ambiental - Título Vigente HIE-08022X | | | | | 28991.06 | 2.90 | 100% |

**Figura No.1.** Zonificación POMCA río Bogotá en Título Minero HIE-08022X

*Respecto al resultado obtenido, el área en cuestión presenta un área total de 2,90 ha, de la cual el 85,6% se encuentra en la categoría de conservación y protección ambiental, lo que corresponde a 2,48046ha; el área restante correspondiente al 14,4% se localiza en la categoría de uso múltiple con 0,42 ha.*

*Ahora bien, es importante tener en cuenta que la zonificación del POMCA debe ser analizada en conjunto con la resolución de aprobación y los respectivos descriptores detallados en el documento de Prospectiva & Zonificación o en la "Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS" adoptada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en el año 2014, la cual establece las categorías de ordenación de conservación y protección ambiental y de uso múltiple, como se describe a continuación:*

***Categoría de Conservación y Protección Ambiental***

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Esta categoría incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal.*

*De acuerdo con el MADS, 2012, en la Política Nacional de Biodiversidad, la conservación es un concepto que trasciende la visión asociada exclusivamente a la preservación de la naturaleza; la conservación debe ser entendida y gestionada como una propiedad emergente, generada a partir del balance entre acciones de preservación, uso sostenible, generación de conocimiento y restauración de la biodiversidad, de manera que se mantenga o incremente la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y con ella el suministro de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano.*

*Cabe mencionar que, dentro de la categoría de conservación y protección, se encuentran las zonas de uso y manejo definidas como las áreas protegidas del SINAP, áreas para protección y restauración.*

*Las áreas protegidas por el SINAP, son las identificadas para dar cumplimiento a los objetivos generales de conservación del país como se definen en el Artículo 2.2.2.1.1.5 del Decreto 1076 de 2015: a) asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica; b) garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano; c) garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.*

*El objeto de la preservación es mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. (Artículo 2.2.2.1.1.2 – Decreto 1076 de 2015)*

*La protección, es una estrategia de conservación in situ que aporta a la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el Artículo 2.2.2.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015.*

*La restauración, se define como el restablecimiento parcial o total de la composición, estructura y función de la biodiversidad, que haya sido alterada o degradada (Artículo 2.2.2.1.1.2 – Decreto 1076 de 2015). Para lograr este propósito en la zona de conservación y protección se identifican las subzonas de restauración ecológica y la rehabilitación de acuerdo con (MADS, 2013) el Plan Nacional de Restauración y se definen las siguientes:*

***Restauración Ecológica:** Es el proceso de asistir el restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido, mediante estudios sobre estructura, composición y funcionamiento del ecosistema degradado y de un ecosistema de referencia que brinde información del estado al cual se quiere alcanzar o del estado previo al disturbio, que servirá de modelo para planear un proyecto. Tiene por objeto iniciar o acelerar procesos de restablecimiento de un área*

*degradada, dañada o destruida en relación con su función, estructura y composición.*

*Por otro lado, y respecto a las actividades socio-económicas que se vienen desarrollando en las áreas descritas anteriormente de manera previa adopción de este instrumento y en aquellas que de acuerdo a la normatividad vigente requieran permisos, autorizaciones, concesiones o instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por las Autoridades Ambientales; serán objeto de seguimiento y control ambiental por parte de la respectiva autoridad ambiental con el propósito de establecer medidas encaminadas a la restauración y recuperación de las áreas afectadas por el desarrollo de dichas actividades en los términos de la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1333 de 2009 así como la posibilidad de generar acciones de conformidad con los instrumentos económicos de gestión ambiental incluyendo pagos por servicios ambientales.*

*Igualmente, el Ministerio aclara que el POMCA no modifica el régimen de actividades y/o usos permitidas(os) en las áreas del SINAP; para el caso particular de la cuenca del río Bogotá las áreas que se encuentran dentro de estas categorías las actividades y/o usos permitidas(os) dentro de las mismas corresponderán a los definidos en los respectivos planes de manejo ambiental adoptados por las autoridades ambientales, por lo cual el POMCA no interferirá con la zonificación y régimen de usos y actividades allí permitidas.*

*Respecto a la conservación y protección del medio ambiente por parte de las unidades territoriales, el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, establece que en la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.*

*Dentro de dichas determinantes se encuentran las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos naturales, zonificación y contenido programático y las relacionadas con las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas de competencia de las Corporaciones Autónomas Regional o de Desarrollo Sostenible.*

*Sobre las zonas delimitadas en protección como áreas amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales; los municipios deberán realizar la incorporación de la gestión del riesgo dentro de su ordenamiento territorial, de conformidad a las disposiciones establecidas en el Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.*

*Respecto a las áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII; estas son compatibles con actividades de aprovechamiento de recursos naturales siempre y cuando cumplan con la normatividad ambiental y con los respectivos instrumentos de manejo sostenible.*

*En el caso específico de los polígonos compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá, los cuales han sido definidos por el MADS en la Resolución*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*2001 de 2016 y modificados por la Resolución 1499 de 2018 o la que modifique o sustituya, y que por resultado del proceso de zonificación contienen áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII, tendrán como determinante para su desarrollo lo dispuesto en el descriptor correspondiente a la categoría del uso múltiple.*

*En esta categoría se deberá contemplar lo enmarcado en las medidas de administración de recursos naturales en donde se plantean los instrumentos de manejo que deberán ser implementados.*

***Categoría de Uso Múltiple***

*Es aquella donde se realizará la producción sostenible; las zonas y subzonas de manejo no sólo son producto de la identificación de la capacidad de uso de la tierra, sino que responden al resultado de la aplicación de los indicadores planteados en los subcomponentes físico, biótico, socioeconómico y las leyes, decretos y normativa vigente establecida en el país.*

*Respecto a los usos permitidos en las áreas que se encuentran dentro de la categoría de uso múltiple y sus subcategorías, es el municipio quien definirá la clasificación del suelo y sus usos; dentro de los cuales se encuentran la explotación de recursos naturales y actividades análogas en cumplimiento a la normatividad actual vigente (verbigracia, minería, transformación de productos derivados, etc.), según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 388 de 1997; igualmente y en relación con las restricciones de asentamientos humanos y la posibilidad de urbanizarse, la norma establece que son suelos de protección en suelo rural, los siguientes: a) áreas de conservación y protección ambiental; b) áreas para la producción agrícola y pecuaria y de explotación de recursos naturales; c) áreas de inmuebles considerados como patrimonio cultural; d) áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios y; e) áreas de amenazas y riesgos.*

*La misma Ley 388 de 1997; la cual establece mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.*

*Adicionalmente el MADS aclara que el POMCA y su zonificación no impide que se dé curso al trámite de solicitud de autorizaciones ambientales ya sea para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales o para el desarrollo de proyectos, obras o actividades que generen impacto ambiental, en todo caso el resultado de evaluación de dichos trámites, en caso de ser favorables serán los que determinarán las modificaciones a que haya lugar.*

*Así mismo, respecto a los proyectos y/o actividades que se encuentren proyectadas al interior de la cuenca y que sean sujetos de Licenciamiento Ambiental, sus áreas de traslape no necesariamente deberán ser indicadas y reconocidas dentro de la zonificación ambiental del POMCA, pues en el momento en que las Autoridades*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Ambientales evalúen los trámites ambientales para dichos proyectos o actividades, y en caso de ser favorables, deberán considerar las medidas de manejo ambiental derivadas de la zonificación del POMCA y contemplar, en caso de que a ello haya lugar, la reclasificación de la zonificación a una categoría de uso múltiple con los condicionamientos requeridos.*

*Dentro de esta categoría de uso múltiple se encuentran las zonas de uso y manejo denominadas restauración de uso múltiple, áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales, las áreas urbanas, las áreas de expansión urbana y las categorías de desarrollo restringido.*

*Es de aclarar que las zonas que se mencionan a continuación constituyen una recomendación para la gestión que adelantan las autoridades ambientales de acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y se fundamentan en los resultados de los estudios técnicos del POMCA.*

- ***Recuperación:** tiene como objetivo retornar la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios diferentes a los del ecosistema original. A través de ésta, se reemplaza un ecosistema degradado por otro productivo, pero estas acciones no llevan al ecosistema original. Incluye técnicas como la estabilización, el mejoramiento estético y por lo general, el retorno de las tierras a lo que se consideraría un propósito útil dentro del contexto regional.*

*Las áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de los recursos naturales tienen dos subzonas de uso y manejo:*

- ***Áreas agrícolas:** corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola con cultivos intensivos y semi intensivos transitorios y permanentes, demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades productivas.*
- ***Agrosilvopastoriles:** corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas como en la categoría anterior, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades.*

*Las zonas de áreas urbanas se refieren a las áreas que están definidas en el artículo 31 de la Ley 388 de 1997, se requieren ser delimitadas con base en la cartografía del IGAC incluyendo los límites de polígonos urbanos establecidos por los entes territoriales en el ordenamiento territorial.*

*Ahora bien, respecto a la información de la zonificación del POMCA, es importante aclarar que teniendo en cuenta que la escala de trabajo es 1:25.000 la unidad mínima cartografiable para coberturas es de 6,25 ha; por lo tanto, se podrán realizar*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*verificaciones en territorio con el propósito de aclarar situaciones que por diferencias en las escalas de trabajo se puedan presentar entre la zonificación y el área de análisis.*
*"(…)*

*Ahora bien, revisado el documento técnico actualización del POMCA del rio Bogotá (2120) fase prospectiva & zonificación ambiental versión final, se menciona lo siguiente:*

*(…)" Para el caso particular de la Cuenca del Río Bogotá se ha propuesto un análisis de información en el cual se detallan las áreas anteriormente mencionadas con la zonificación ambiental propuesta para el área de la cuenca, específicamente sobre la cuenca se detallarán las áreas que la autoridad ambiental declare áreas compatibles con la explotación minera en la sabana de Bogotá. (Ver Mapa 4.12); como resultado del análisis de la especialización de la información, se ha generado una tabla análisis con la información de áreas que se encuentran traslapadas como áreas de protección y conservación, estas áreas serán sujetas al análisis por parte de la corporación en las medidas de administración de estas.*

*Es importante tener en cuenta que las actividades propuestas en el POMCA no incluyen las actividades económicas que se puedan llegar a desarrollar en el área; la particularidad de cada una de estas actividades deberá ser valorada por las respectivas autoridades ambientales y territoriales y deberán dar cumplimiento a la normatividad legal vigente que la oriente; por otro lado, las actividades que se desarrollen en zonas de uso múltiple estarán bajo el criterio descrito en éste mismo capítulo.(…)"*

*Así las cosas y con base en lo descrito anteriormente, el contrato de concesión No. HIE-08022X, se encuentra dentro del polígono 19 de las zonas compatibles con minería establecidas mediante la resolución MADS 2001 de 2016 y modificada mediante resolución MADS 1499 de 2018, asimismo la mencionada resolución MADS 1499 de 2018, en su artículo 12 constituyó determinante ambiental para el ordenamiento territorial de conformidad con lo dispuesto en el inciso 3 del articulo 61 de la Ley 99 de 1993, y el articulo 10 de la ley 388 de 1997.*

*Dicho esto, y revisados los usos del suelo emitidos por la secretaria de planeación del municipio de Tocancipá – Cundinamarca, allegados mediante radicado CAR No. 20222034581 del 13 de junio de 2022* ***la minería dentro del contrato de concesión No. HIE-08022X, puede ser autorizada y practicada.***

***Solicitud DJUR***

*Relacionar las fichas de Plan de Manejo Ambiental y decir con exactitud cuales se aprueban y si es necesario establecer obligaciones adicionales.*

***Aclaración DESCA***

*Tras la revisión de la documentación obrante dentro del expediente permisivo No. 40218, en el cual se adelanta un trámite de licencia ambiental No. HIE-08022X, y a*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*los informes de evaluación emitidos por la DESCA, con relación a las fichas del plan de manejo ambiental que se consideran dentro de la licencia ambiental son las siguientes:*

- *Programa 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos*
- *Programa 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica*
- *final*
- *Programa 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal*
- *Programa 4. Manejo de suelos*
- *Programa 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico*
- *Programa 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas*
- *Programa 7. Manejo de emisiones atmosféricas*
- *Programa 8. Manejo y disposición de residuos sólidos*
- *Programa 9. Manejo de combustibles y lubricantes*
- *Programa 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST*
- *Programa 11. Señalización*
- *Programa 12. Información a la comunidad*
- *Programa 13. Generación de empleo*
- *Programa 14. Labores de compensación social*
- *Programa 15. Educación Ambiental*
- *Programa 16. Capacitación*
- *Programa 17. Compensación forestal*
- *Programa 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno*

*Así mismo para el seguimiento y monitoreo se adquieren las siguientes obligaciones, las cuales se desprenden de las fichas allegadas mediante Radicado CAR No. 20211093199 del 01 de octubre de 2021:*

- *Programa de seguimiento y monitoreo 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos*
- *Programa seguimiento y monitoreo 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica*
- *final*
- *Programa seguimiento y monitoreo 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal*
- *Programa seguimiento y monitoreo 4. Manejo de suelos*
- *Programa seguimiento y monitoreo 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico*
- *Programa seguimiento y monitoreo 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas*
- *Programa seguimiento y monitoreo 7. Manejo de emisiones atmosféricas*
- *Programa seguimiento y monitoreo 8. Manejo y disposición de residuos sólidos*
- *Programa seguimiento y monitoreo 9. Manejo de combustibles y lubricantes*
- *Programa seguimiento y monitoreo 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST*
- *Programa seguimiento y monitoreo 11. Señalización*
- *Programa seguimiento y monitoreo 12. Información a la comunidad*
- *Programa seguimiento y monitoreo 13. Generación de empleo*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Programa seguimiento y monitoreo 14. Labores de compensación social*
- *Programa seguimiento y monitoreo 15. Educación Ambiental*
- *Programa seguimiento y monitoreo 16. Capacitación*
- *Programa seguimiento y monitoreo 17. Compensación forestal*
- *Programa seguimiento y monitoreo 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno*

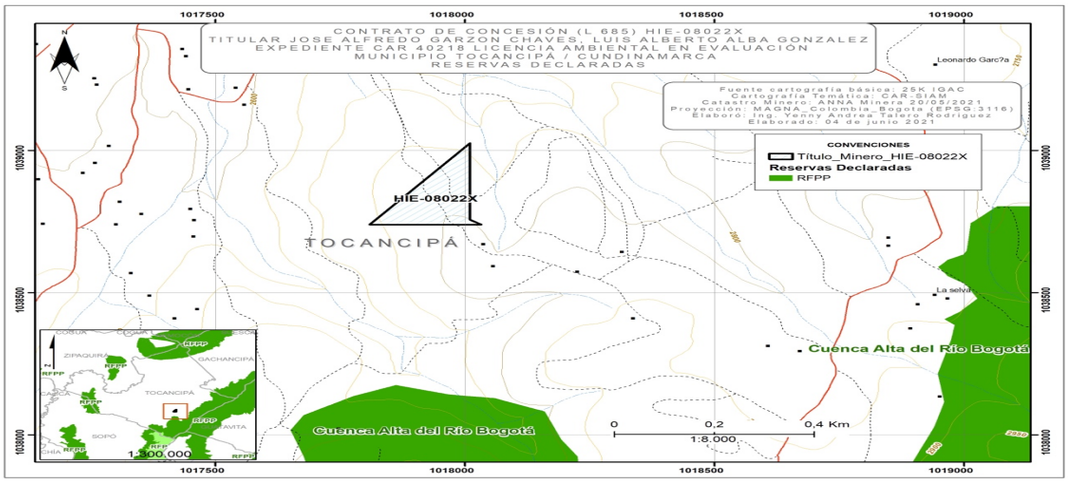
***Solicitud DJUR***

*Teniendo en cuenta que nos encontramos resolviendo un recurso de reposición conceptuar sobre el mismo, en el sentido de determinar si las causales de tipo técnico que conllevaron la negación inicial ya fueron superadas.*

***Aclaración DESCA***

*Revisada las resolución CAR No. 0270 de 03 de febrero de 2014, por medio de la cual se negó licencia ambiental, debido a que en la época el contrato de concesión No. HIE-08022X, se encontraba inmersa dentro del área de Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Rio Bogotá.*

*En el momento que se emitió el informe técnico DESCA No. 0591 de 3 de agosto de 2021, se revisó la ubicación del contrato de concesión No. HIE-08022X, con respecto a las áreas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca, encontrando lo siguiente:*




**Mapa 9**. Área del Contrato de Concesión HIE-08022X y áreas declaradas en la jurisdicción CAR.
**Fuente:** Cartografía CAR, 2021. Elaboró: Yenny Talero, 4 de junio de 2021.

*Revisada la Cartografía oficial de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, con respecto a las áreas de Reserva declaradas, se establece que el área del contrato de concesión No. HIE-08022X, no se encuentra sobre ningún área de Reserva.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Así las cosas, el impedimento técnico y jurídico contemplado en la Resolución 0270 de 03 de febrero de 2014, de la sobre posición del contrato de concesión con el área de reserva forestal protectora productora fue superado, así mismo, se resalta que el contrato de concesión se encuentra dentro del polígono 19 de las zonas compatibles establecidas mediante la Resolución MADS 2001 de 2016 y modificada mediante Resolución MADS 1499 de 2018.*

- ✓ *De acuerdo con los informes técnicos obrantes dentro del expediente permisivo No. 40218, y de acuerdo con el análisis de las diferentes determinantes ambientales presentes en la ubicación del contrato de concesión No. HIE-08022X, se recomienda otorgar licencia ambiental global al área 100% del área del contrato de concesión, el cual se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas en origen único nacional:*

| *ITEM* | *Norte* | *Este* |
|---|---|---|
| *1* | *2104937.54* | *4898583.73* |
| *2* | *2104667.73* | *4898583.29* |
| *3* | *2104650.7* | *4898605.24* |
| *4* | *2104651.07* | *4898382.4* |
| *5* | *2104937.54* | *4898583.73* |

***Fuente:*** *Equipo de evaluación, Seguimiento y Control Ambiental CAR -2021, 21 de mayo de 2021*

*(…)"*

## FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

Que en la Constitución de 1991 encontramos varias normas que tienen como finalidad la de establecer la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, tal y como está contemplado en el artículo 8 de dicha Carta Política que establece que es deber del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales y culturales del país.

Que de igual forma el artículo 79 Ibídem establece: *"Todas las personas tienen derecho de gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".*

Que el artículo 80 de la Carta Política establece: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados...".*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Que las normas constitucionales transcritas, son claras en establecer el deber que tiene tanto el Estado como los particulares de proteger nuestras riquezas naturales, traducidas éstas en los recursos naturales renovables y con ello garantizar el medio ambiente sano; igualmente, se contempla que se debe garantizar a todos los miembros de la comunidad el goce de un ambiente sano.

Que, con las medidas adoptadas en el presente acto administrativo, se garantizan los preceptos constitucionales antes mencionados, con los cuales no obstante otorgarse la licencia ambiental, se garantiza el derecho a un ambiente sano de la comunidad vecina del proyecto de explotación de materiales de construcción.

Que de la misma manera al establecerse en cabeza del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, es porque el desarrollo del país debe darse de una forma sostenible y para ello el legislador ha dotado de herramientas para que las autoridades ambientales, puedan llevar a cabo esa planificación, por medio de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales entre otras, con las cuales si bien es cierto, se autoriza el aprovechamiento de los recursos naturales, también lo es que con los mismos se establecen obligaciones de compensación, manejo y control de dichos recursos.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es así, que es deber del Estado, garantizar a las generaciones futuras, la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

La Honorable Corte Constitucional, sobre el tema de Licencias Ambientales, en Sentencia C-746 de 2012, respecto de la esencia y alcance de las licencias ambientales manifestó lo siguiente:

> *"…la licencia ambiental también ha sido considerada como un "típico mecanismo de intervención del Estado en la economía", y como una forma de "limitación de la libre iniciativa privada" que encuentra justificación en el cumplimiento de la "función ecológica" de la propiedad, como se expuso en la Sentencia C-894 de 2003. De esta manera, la licencia es una herramienta que permite precisar las fluidas fronteras de la función ecológica de la propiedad, bajo la protección del ambiente y los recursos naturales, y la introducción de condicionamientos verificables al ejercicio de las libertades individuales.*
>
> *Para la Sala estas dos facetas de la licencia ambiental, como garante de los derechos individuales y colectivos, y como límite al ejercicio de los derechos individuales, la tornan en una institución de la mayor relevancia constitucional. En efecto, es la licencia la figura jurídica que permite armonizar los mandatos constitucionales de protección de los recursos naturales, con los contenidos protegidos de los derechos individuales y colectivos previstos en el Texto Superior".*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

## DE LA COMPETENCIA

Con relación a la competencia de esta Corporación para adelantar y decidir de fondo el presente expediente de solicitud de Licencia Ambiental, el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en su numeral 9 y 12, establecen:

> *"(…)*
>
> *9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*
>
> *(…)*
>
> *12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;*
>
> *(…)"*

A su vez, el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 indica que *"la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental."*

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

> ***"ARTÍCULO 51. COMPETENCIA.*** *Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.*
>
> *En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva."*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Si bien es cierto, estando en curso el presente trámite, se expidió el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el mismo determinó un régimen de transición, así:

> ***"Artículo 2.2.2.3.11.1.- Régimen de transición.*** *El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:*
>
> 1. *Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un plan de manejo ambiental o modificación de los mismos, continuarán su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio.*
>
> *(…)"*

Así entonces, la norma precitada nos hace inferir que el trámite y el procedimiento aplicable es la norma que para el momento en que se hizo la solicitud de Licencia Ambiental se encontraba vigente, esto es el Decreto 2820 de 2010, como quiera que se radicó la solicitud de Licencia Ambiental a nombre de los señores JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, mediante radicación CAR N°. 11121100717 del 31 de agosto de 2011.

Es así como, a través del Decreto 2820 de 2010, se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, **Corporaciones Autónomas Regionales** y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 0760 de 23 de junio de 2022, se precisó lo siguiente:

> *(…)*
>
> *Conforme al radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021, con el cual se dio respuesta a los requerimientos hechos por la Corporación mediante Auto DRSC No. 4148 del 26 de diciembre de 2019, se presentó la proyección anual de producción, basados en los años que quedan al Contrato de Concesión HIE-08022X que en total son 18, un análisis del mercado y las reservas de mineral por 533.000 metros cúbicos, las cuales las dividieron en 16 años, dejando así, 2 años para realizar el respectivo cierre minero.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*A continuación, se presenta la producción anual presentada dentro del complemento al Estudio de Impacto Ambiental allegado por radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021:*

| *Año* | *Producción Anual $m^3$* |
|---|---|
| *1* | *30000* |
| *2* | *30000* |
| *3* | *30000* |
| *4* | *30000* |
| *5* | *30000* |
| *6* | *30000* |
| *7* | *30000* |
| *8* | *30000* |
| *9* | *30000* |
| *10* | *30000* |
| *11* | *30000* |
| *12* | *40000* |
| *13* | *40000* |
| *14* | *40000* |
| *15* | *40000* |
| *16* | *43000* |
| *Total* | *533000* |

***Fuente:*** *radicado 20211017662 del 25 de febrero de 2021 (folio 717).*

*De lo anterior se evidencia que durante los primeros 11 años de extracción de mineral habrá una producción de 30.000 m3/anuales, a partir de la anualidad 12 hasta la 15, se proyecta una producción de 40.000 m3/anuales y en la anualidad 16 se proyectó una producción de 43.000 m3/anuales por lo tanto, acorde con el decreto 1076, Sección 2 competencias y exigibilidad de la Licencia ambiental artículo 2.2.2.3.2.3, competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el sector minero, la explotación de materiales de construcción y o minerales industriales no metálico cuando la producción sea menor a 250.000 m3/anuales.*

*(…)*

De conformidad con el anterior régimen transicional previsto, esta Corporación es competente para culminar el trámite administrativo de la Licencia Ambiental solicitada por los señores JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto 2820 de 2010, toda vez que la explotación proyectada es menor a 250.000 m3/anuales.

**Sobre los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.**

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

De conformidad con las actividades que fueron objeto de evaluación para establecer la viabilidad ambiental de la Licencia Ambiental del proyecto de explotación de materiales de construcción correspondiente al título minero No. HIE-08022X, se requiere de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales.

En este sentido, de acuerdo con lo propuesto por la sociedad solicitante, esta Autoridad Ambiental realiza la evaluación dentro del presente trámite de solicitud de licencia ambiental, determinando la disponibilidad de los recursos naturales renovables involucrados y las medidas de manejo ambiental de los recursos naturales objeto de intervención, para la vida útil del proyecto, conforme a los dispuesto en el artículo 3º inciso segundo del Decreto 2820 de 2010.

De acuerdo con lo anterior, y en relación con los permisos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales necesarios para la obtención de la Licencia Ambiental, se citan las consideraciones de acuerdo los resultados de la evaluación:

**Permiso de Aprovechamiento Forestal**

El Decreto 1076 de 2015, compiló las normas del Decreto 1791 de 1996, por el cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal, cuyo objeto es el de regular las actividades de la administración pública y de los particulares respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

De conformidad con lo señalado por el literal a) del artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, los aprovechamientos forestales únicos son aquellos que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social.

En lo que respecta a la evaluación de la información presentada para la autorización de aprovechamiento forestal, mediante Informe Técnico DESCA No. 061 de 10 de febrero de 2022 se determinó lo siguiente en cuanto al Permiso de Aprovechamiento Forestal:

*(…)*

*La ejecución del plan de aprovechamiento forestal se realizará teniendo en cuenta los siguientes condicionantes*

*1) Los predios donde se pretende desarrollar el Aprovechamiento Forestal son los siguientes:*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*El área total de aprovechamiento Forestal es de 0.003 h Ha*

*Los predios donde se pretende desarrollar el Aprovechamiento Forestal son los siguientes:*

| *Numero de predio* | *Número Predial Nacional* | *Nombre* | *Área(Ha)* |
|---|---|---|---|
| *000000060335000* | *25817000000000060335000000000* | *EL PULPITO* | *52.357* |
| *000000060490000* | *25817000000000060490000000000* | *BUENAVISTA* | *116.53* |
| *000000060337000* | *25817000000000060337000000000* | *LA MESETA* | *91.963* |
| *000000060565000* | *25817000000000060565000000000* | *EL JARDIN* | *30.000* |

***Fuente:*** *Autor 2021*

*(…). Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal Único a los JOSE ALFREDO CHAVES GARZON Y LUIS ALBERTO ALBA GONZALES, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y 3.210.439 respectivamente, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y beneficiario de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, para que en un término de un (1) mes, para un volumen comercial de 2,811549 m³ de madera, para un total de 23 individuos, ubicados en los siguientes inmuebles inidentificados como se enuncia (…)"*

Así las cosas, de conformidad con el análisis realizado dentro del informe técnico en comento y la normatividad existente, en la parte resolutiva del presente acto administrativo, esta Corporación se pronunciará sobre la viabilidad ambiental del permiso de aprovechamiento forestal único para los titulares del proyecto minero amparado en el contrato de concesión HIE-08022X.

**REQUISITOS FORMALES**

Que de otra parte y de acuerdo con el artículo el artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, se dio cumplimiento a los requisitos de la solicitud de licencia ambiental:

**Información sobre la presencia de comunidades.**

Dispone el numeral 7 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010 que al Estudio de Impacto Ambiental se deberá anexar el ¨Certificado del Ministerio del Interior y de Justicia sobre presencia o no de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto¨

Se allegó Certificación del 17 de abril 2011 (folio 24) expedida por el Ministerio del Interior y Justicia, en el cual se establece:

*"Que no se identifican la presencia de comunidades indígenas en la zona de influencia directa, para el proyecto "CONTRATO DE CONCESION MINERA No. HIE-08022X PARA LA EXPLOTACIÓN DE ARENAS INDUSTRIALES (ARENAS SILICEAS) localizado para*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*la vereda Canavita, municipio de Tocancipá, en el departamento de Cundinamarca.*

**INCODER o Agencia Nacional De Tierras**

Se allegó Certificación de radicado No 20112106175 del 13 de abril de 2011 (folio 22) expedido por el INCODER, en el cual se establece:

Que revisadas las coordenadas del área de influencia del Contrato de Concesión HIE-08022X, se determinó que estas no coinciden con las coordenadas de Resguardos Indígenas titulados o en trámite, ni con territorios colectivos y en trámite de Comunidades Negras.

**Del registro minero**

A folio (16-18) obra el Certificado de Registro Minero, en el cual consta que el concesionario es el señor JOSE ALFREDO GARZON CHAVEZ identificado con cedula de ciudadanía No 80413419 y el señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con cedula de ciudadanía No. 3210439, el cual tiene vigencia desde el 26 de diciembre de 2008 al 25 de diciembre de 2038.

A folios (5 al 15) se encuentra la copia del Contrato de Concesión para la explotación- explotación de un yacimiento de arenas gravas silíceas No HIE-08022X.

A folio (3288-3289) mediante radicado 20221017787 del 7 de marzo de 2022, la señora Gloria Ester Becerra Palacios, Representante Legal Arenas y Rocas Villa María, allega certificación de la inscripción del Registro Minero Título HIE-08022X, de la cesión del señor Jorge Alfredo Garzón Chávez a favor de ellos, quedando como titulares de la concesión el señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929.

Que, según lo anterior, el Decreto 2820 de 2010, dispone lo siguiente:

***"ARTÍCULO 32. CAMBIO DE SOLICITANTE.*** *Durante el trámite para el otorgamiento de la licencia ambiental y a petición de los interesados, podrá haber cambio de solicitante."*

Se observa entonces que para la fecha de emisión de la presente resolución según el certificado de registro minero obrante en el expediente los titulares del contrato de concesión HIE-08022X son el señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Por lo anterior la presente, solicitud de licencia ambiental, será resuelta teniendo como interesados a los actuales titulares de la concesión.

**Plan de Manejo Arqueológico ante el Instituto Colombiano De Antropología e Historia – ICANH**

Mediante la Ley 397 del 7 agosto de 1997, se dictaron normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura y se creó el Ministerio de la Cultura.

El Congreso de la Republica expidió la Ley 1185 de 12 de marzo de 2008, mediante la cual se modificó y adicionó la Ley 397 de 1997- Ley General de Cultura y se dictaron otras disposiciones.

Una de las implicaciones del régimen de protección especial del patrimonio arqueológico, se refiere a una serie de exigencias de orden técnico y legal que deben cumplirse a cabalidad para evitar su destrucción en desarrollo de obras de infraestructura o actividades de exploración, explotación o aprovechamiento de los recursos naturales.

Al respecto la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008, en su artículo 7º señala lo siguiente:

> *"(…)*
>
> ***Artículo 11**.- En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, **minería**, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y otras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, **como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Arqueología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra**. (…)" (Negrilla fuera del texto)*

La aplicación del régimen especial de protección del patrimonio arqueológico en la arqueología preventiva se ha reglamentado en el Decreto 763 de 2009, en cuyo Artículo 57 se dispuso lo siguiente:

> *"(…) Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requerirán licencia de urbanización parcelación o construcción.*
>
> *Previo al inicio de las obras o actividades, el interesado deberá poner en marcha un Programa de Arqueología Preventiva que le permita en una primera fase formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. Como condición para iniciar las obras,*

*dicho plan de deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia. Sin perjuicio de lo anterior, para cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva que impliquen actividades de prospección o excavaciones arqueológicas, el interesado deberá solicitar ante el ICANH la respectiva autorización de intervención"*

Si bien es cierto que mediante radicado CAR No. 7662 del 25 de febrero de 2021, en el folio 812, se allegó el certificado de autorización de intervención arqueológica para los días comprendidos entre el 1 de julio de 2011 y el 21 de julio de 2011, no se presenta el certificado de aprobación del programa de arqueología preventiva, el cual debe ser emitido por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH).

En el numeral 1.4 del artículo 7º de la Ley 1185 de 2008, por el cual se modificó y adicionó la Ley 397 de 1997, se establece que los proyectos de minería que requieran licencia ambiental, registros **o autorizaciones equivalentes** ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia **un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra**.

**Teniendo en cuenta que, aún no ha presentado la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico, debe advertirse de manera expresa que no podrá iniciar las actividades mineras hasta tanto cuente con su correspondiente aprobación, situación que quedará debidamente descrita en la parte resolutiva de la presente resolución.**

**DETERMINANTES AMBIENTALES**

**1. DEL USO DE SUELO**

Mediante radicado CAR No. 20221048331 del 14 de junio de 2022, se allegaron los usos del suelo de los predios denominados BUENAVISTA, El JARDIN, MESETA y EL PULPITO los cuales cobijan el área del titulo minero HIE-08022X, los mismos determinan:

***SECRETARÍA DE PLANEACIÓN***
***(CONCEPTO NORMATIVO)***
***USO DEL SUELO Nº 2517***

*Según el Acuerdo Municipal Nº 09 de 2010, "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el Acuerdo Nº 011 de 2005", al inmueble identificado con la Cédula Catastral* ***Nº 25817000000060565-000****, propiedad de* ***JOSE EVANGELISTA***

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***OCHOA BECERRA**, localizado en la Vereda Canavita, "Lote el Jardín"; le aplican las siguientes normas urbanísticas generales.*

*Para el predio objeto de la consulta el uso de suelo correspondiente es:*

| | |
|---|---|
| ***Radicado Nº**:* | *S.N. Correo Electrónico* |
| ***Fecha de radicación:*** | *25 de mayo de 2022* |
| ***Normatividad Vigente:*** | *Acuerdo Municipal 09 de 2010* |
| ***Convención Cartográfica:*** | *R RRS R-FPP Y R-FP* |
| ***Clase de uso:*** | *Rural* |
| ***Área de actividad:*** | *Restauración Motiológica y Rehabilitación de Suelos, Área Forestal Protectora Productora y Área Forestal Protectora.* |
| *Fecha de Expedición:* | *07 de junio de 2022* |

***CAPÍTULO 3***
***DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL***

***Artículo 23. ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE RÍOS, QUEBRADAS, ARROYOS, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS.** Son franjas de suelo de mínimo 30.00 mts. de ancho, paralelas al nivel máximo de agua y ubicadas a lado y lado de los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses, humedales, vallados y demás cuerpos de aguas, sean permanentes o no. En el Municipio de Tocancipá, hacen parte de este sistema como componentes del sistema hídrico los siguientes, en el marco del Acuerdo 17 de 2009 de la CAR:*

***Parágrafo:** La Administración Municipal a través de la Gerencia de Medio Ambiente o quien haga sus veces, será la responsable de la demarcación de rondas y zonas de manejo y de la preservación ambiental, protección y cuidado de los parques y humedales que en este Plan se incluyen y de los que en el futuro se establezcan, de conformidad con los respectivos planes de manejo, para lo cual requerirán consulta previa a la autoridad ambiental respectiva. Así mismo, se deberá adelantar un inventario de la red de vallados existentes y establecer acciones para su recuperación y mantenimiento.*

*(…)*

***CAPITULO 2***
***DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURANTES EN SUELO RURAL***
***SUBCAPÍTULO 1***
***DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL CON INFLUENCIA RURAL***

***Artículo 155. ASIGNACIÓN DE USOS EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL**. Asígnense los siguientes usos a las diferentes áreas que conforman la estructura ecológica principal.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***OBSERVACIONES***

- *El presente documento no constituye licencia para adelantar obras de urbanismo, parcelación, subdivisión en cualquier modalidad o de construcción en cualquiera de sus modalidades.*

- *El predio se encuentra ubicado en la Vereda Canavita en Suelo Rural y presenta tres (3) áreas de actividad, como se describe a continuación:*

    - *Áreas de Restauración Morfológica y Rehabilitación de Suelos.*
    - *Área Forestal Protectora - Productora.*
    - *Área Forestal Protectora.*

- *De conformidad con el plano aprobado CG-04 "Modelo de Ocupación del Territorio - Área Rural"; el predio estará condicionado al cumplimiento de las áreas mínimas de actuación urbanística establecidas en el POT y la ficha técnica, junto con los usos permitidos; siempre y cuando el inmueble no presente ningún impedimento jurídico, afectaciones ambientales o viales que limiten parcial o totalmente su desarrollo.*

- *Respetar el aislamiento del perfil vial Tipo VR-4 denominado **"Caminos Interveredales"**, por lo tanto cada uno deberá dejar un aislamiento de 6.5ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía, lo anterior con el fin de garantizar la movilidad y los perfiles viales del sector.*

- *El inmueble objeto de la consulta se encuentra localizado dentro del Polígono Minero y presenta una afectación equivalente al 48.72% aproximadamente del área total del lote, en concordancia con la Resolución Nº 2001 del 02 de diciembre de 2016 "Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá, y se adoptan otras determinaciones", bajo el sistema de coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá, modificado por la Resolución Nº 1499 del 03 de agosto de 2018 "Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá v se adoptan otras determinaciones", proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Sin embargo, se dará cumplimiento al contenido de la Circular N ° 003 de 2021, en el cual, se aclara el alcance de las Resoluciones 2001 de 2016 y 1499 de 2018, según consulta Nº 14108 de 2021, realizada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se determina que, "No es procedente limitar los procesos de licenciamiento con fundamento en la delimitación de las zonas compatibles con la Minería establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones Nº 2001 de 2016 y 1499 de 2018, debiéndose aplicar para tal fin, la reglamentación establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente a cada área de terreno objeto de licenciamiento."*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Según el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en la Sección 3, Otras Actuaciones relacionadas con la expedición licencias, Artículo 2.2.6.1.3.1 Otras Actuaciones. Punto No. 2, Concepto de Norma Urbanística:*

  *"La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionaría y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas..."*

- *Este concepto de norma urbanística se expide con base en el Acuerdo Nº 09 de 2010 "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el Acuerdo Nº 011 de 2005".*

*(…)*

***SECRETARÍA DE PLANEACIÓN***
***(CONCEPTO NORMATIVO)***
***USO DEL SUELO Nº 2518***

*Según el Acuerdo Municipal Nº 09 de 2010, "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el Acuerdo Nº 011 de 2005" , al inmueble identificado con la Cédula Catastral* ***Nº 25817000000060337-000****, propiedad de* ***CAMILO PAPAGAYO BAUTISTA,*** *localizado en la Vereda Canavita, "Lote la Meseta"; le aplican las siguientes normas urbanísticas generales.*

*Para el predio objeto de la consulta el uso de suelo correspondiente es:*

***Radicado Nº:*** ***S.N. Correo Electrónico***
***Fecha de radicación:*** *25 de mayo de 2022*

***CAPÍTULO 3***
***DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL***

***Artículo 23. ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE RÍOS, QUEBRADAS, ARROYOS, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS.***
*Son franjas de suelo de mínimo 30.00 mts. de ancho, paralelas al nivel máximo de agua y ubicadas a lado y lado de los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses, humedales, vallados y demás cuerpos de aguas, sean permanentes o no. En el Municipio de Tocancipá, hacen parte de este sistema como componentes del sistema hídrico los siguientes, en el marco del Acuerdo 17 de 2009 de la CAR:*

| **ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE AGUA, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS** | |
|---|---|
| Elemento del Sistema Hídrico | Ancho de Ronda |
| Nacimientos | 100 ML a la redonda de los nacimientos existentes |
| Río Bogotá | 130 ML a lado y lado en el área rural y 30 ML al costado oriental del Rio |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | |
|---|---|
| | Bogotá en el área urbana |
| Quebradas | 30 ML a lado y lado en el área rural y 15 ML a lado y lado en el área urbanaJ N |
| Humedales y Embalses | 30 ML a la redonda |
| Red de vallados y canales de drenaje | 5 ML a lado y lado en el área rural y 5 ML a lado y lado en el área urbana |

***Parágrafo:*** *La Administración Municipal a través de la Gerencia de Medio Ambiente o quien haga sus veces, será la responsable de la demarcación de rondas y zonas de manejo y de la preservación ambiental, protección y cuidado de los parques y humedales que en este Plan se incluyen y de los que en el futuro se establezcan, de conformidad con los respectivos planes de manejo, para lo cual requerirán consulta previa a la autoridad ambiental respectiva. Así mismo, se deberá adelantar un inventario de la red de vallados existentes y establecer acciones para su recuperación y mantenimiento.*

***OBSERVACIONES***

- *El presente documento no constituye licencia para adelantar obras de urbanismo, parcelación, subdivisión en cualquier modalidad o de construcción en cualquiera de sus modalidades.*

- *El predio se encuentra ubicado en la Vereda Canavita en Suelo Rural y presenta tres (3) áreas de actividad, como se describe a continuación:*

  - ***Áreas de Restauración Morfológica y Rehabilitación de Suelos.***
  - ***Área Forestal Protectora - Productora.***
  - ***Área Forestal Protectora****.*

- *De conformidad con el plano aprobado CG-04 "Modelo de Ocupación del Territorio - Área Rural"; el predio estará condicionado al cumplimiento de las áreas mínimas de actuación urbanística establecidas en el POT y la ficha técnica, junto con los usos permitidos; siempre y cuando el inmueble no presente ningún impedimento jurídico, afectaciones ambientales o viales que limiten parcial o totalmente su desarrollo.*

- *Respetar el aislamiento del perfil vial Tipo VR-4 denominado "Caminos Interveredales", por lo tanto cada uno deberá dejar un aislamiento de 6.5ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía, lo anterior con el fin de garantizar la movilidad y los perfiles viales del sector.*

- *Según el Sistema de Información Geográfico del Municipio (ARCGIS), el predio se encuentra dentro de la ronda ambiental de la Quebrada "Agua Nueva", localizado por el costado suroccidental del inmueble; por lo tanto, se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 23 del Acuerdo 09 de 201O, respecto a los aislamientos que se deben aplicar a estos cuerpos de agua.*

- *El inmueble objeto de la consulta se encuentra localizado dentro del Polígono Minero y presenta una afectación equivalente al 85.87%*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*aproximadamente del área total del lote, en concordancia con la Resolución Nº 2001 del 02 de diciembre de 2016 "Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá, y se adoptan otras determinaciones", bajo el sistema de coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá, modificado por la Resolución Nº 1499 del 03 de agosto de 2018 "Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron tas zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y se adoptan otras determinaciones", proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

- *Sin embargo, se dará cumplimiento al contenido de la Circular Nº 003 de 2021, en el cual, se aclara el alcance de las Resoluciones 2001 de 2016 y 1499 de 2018, según consulta Nº 14108 de 2021, realizada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se determina que, "No es procedente limitar los procesos de licenciamiento con fundamento en la de/imitación de las zonas compatibles con ta Minería establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones Nº 2001 de 2016 y 1499 de 2018, debiéndose aplicar para tal fin, la reglamentación establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente a cada área de terreno objeto de liceresgisnciamiento."*

- *Según el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en la Sección 3, Otras Actuaciones relacionadas con la expedición licencias, Artículo 2.2.6.1.3.1 Otras Actuaciones. Punto No. 2, Concepto de Norma Urbanística: "...La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas..."*

- *Este concepto de norma urbanística se expide con base en el Acuerdo Nº 09 de 201O "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante et Acuerdo Nº 011 de 2005".*

*(…)*

***SECRETARÍA DE PLANEACIÓN***
***(CONCEPTO NORMATIVO)***
***USO DEL SUELO Nº 2519***

*Según el Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo Nº 09 de 2010, "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el acuerdo Nº 011 de 2005" , al inmueble identificado con la Cédula Catastral* ***Nº 25817000000060490-000****, propiedad de la* ***OLEGARIO PULIDO ALBA****, localizado en la Vereda Canavita, predio*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*denominado "Buena Vista"; le aplican las siguientes normas urbanísticas generales.*

*Para el predio objeto de la consulta el uso de suelo correspondiente es:*

| | |
|---|---|
| ***Radicado Nº:*** | ***S.N. Por Correo Electrónico*** |
| ***Fecha de radicación:*** | *25 de mayo de 2022* |
| ***Normatividad Vigente:*** | *Acuerdo Municipal 09 de 2010* |
| ***Convención Cartográfica:*** | *R-AT I R_RRS* |
| ***Clase de uso:*** | *Rural* |
| ***Área de actividad:*** | *Agropecuario Tradicional Restauración Morfológica y Rehabilitación De Suelos.* |
| ***Fecha de Expedición:*** | *07 de junio de 2022* |

***CAPÍTULO 3***
***DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL***

***Artículo 23. ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE RÍOS, QUEBRADAS, ARROYOS, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS.***
*Son franjas de suelo de mínimo 30.00 mts. de ancho, paralelas al nivel máximo de agua y ubicadas a lado y lado de los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses, humedales, vallados y demás cuerpos de aguas, sean permanentes o no. En el Municipio de Tocancipá, hacen parte de este sistema como componentes del sistema hídrico los siguientes, en el marco del Acuerdo 17 de 2009 de la CAR:*

| **ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE AGUA, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS** | |
|---|---|
| Elemento del Sistema Hídrico | Ancho de Ronda |
| Nacimientos | 100 ML a la redonda de los nacimientos existentes |
| Río Bogotá | 130 ML a lado y lado en el área rural y 30 ML al costado oriental del Rio Bogotá en el área urbana |
| Quebradas | 30 ML a lado y lado en el área rural y 15 ML a lado y lado en el área urbanaJ N |
| Humedales y Embalses | 30 ML a la redonda |
| Red de vallados y canales de drenaje | 5 ML a lado y lado en el área rural y 5 ML a lado y lado en el área urbana |

***Parágrafo:*** *La Administración Municipal a través de la Gerencia de Medio Ambiente o quien haga sus veces, será la responsable de la demarcación de rondas y zonas de manejo y de la preservación ambiental, protección y cuidado de los parques y humedales que en este Plan se incluyen y de los que en el futuro se establezcan, de conformidad con los respectivos planes de manejo, para lo cual requerirán consulta previa a la autoridad ambiental respectiva. Así mismo, se deberá adelantar un inventario de la red de vallados existentes y establecer acciones para su recuperación y mantenimiento.*

***OBSERVACIONES***

*El presente documento no constituye licencia para adelantar obras de urbanismo ni de construcción en cualquiera de sus modalidades.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*El predio se encuentra ubicado en la Vereda Canavita en Suelo Rural y presenta dos (2) áreas de actividad, como se describe a continuación:*

*"* Área Agropecuaria Tradicional.*
*"*"-- Área de Restauración Morlológica y Rehabilitación de Uso del Suelo.*

*El predio estará condicionado al cumplimiento de las áreas mínimas de actuación urbanística establecidas en el POT y la ficha técnica, junto con los usos permitidos; siempre y cuando el inmueble no tenga ningún impedimento jurídico, afectaciones ambientales o viales que limiten parcial o totalmente su desarrollo.*

- *Respetar el aislamiento de la vía rural denominada VR-4, localizada por el costado oriental del inmueble, la cual tiene un perfil de 13 ML el retroceso será de 6.5 ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía existente, lo anterior con el fin de garantizar una vía de acceso al predio y mejorar la movilidad del sector.*

- *El inmueble objeto de la consulta se encuentra localizado dentro del Polígono Mínero, en concordancia con la Resolución Nº 2001 del 02 de diciembre de 2016 "Por la cual se determínan las zonas compatíbles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá. v se adoptan otras determínacíones", bajo el sístema de coordenadas Magna Sírgas orígen Bogotá, modificado por la Resolución Nº 1499 del 03 de agosto de 2018 "Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatíbles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá v se adoptan otras determínaciones", proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Sin embargo, se dará cumplimiento al contenido de la Circular Nº 003 de 2021, en el cual, se aclara el alcance de las Resoluciones 2001 de 2016 y 1499 de 2018, según consulta Nº 14108 de 2021, realizada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se determina que, "No es procedente límítar los procesos de lícencíamíento con fundamento en la delimitación de las zonas compatibles con la Mínería establecídas por el Mínísterio de Ambíente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones Nº 2001 de 2016 y 1499 de 2018, debiéndose aplicar para tal fín, la reglamentacíón establecido en el Plan de Ordenamíento Territoría/ vigente a cada área de terreno objeto de licencíamiento."*

- *Según el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en la Sección 3, Otras Actuaciones relacionadas con la expedición licencias, Artículo 2.2.6.1.3.1 Otras Actuaciones. Punto No. 2, Concepto de Norma Urbanística:*

  *"...La expedícíón de estos conceptos no otorga derechos ni oblígaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas..."*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- *Consecuente con lo expuesto en el párrafo anterior, el Decreto ibídem fue modificado por el Decreto 1203 del 12 julio de 2017, "Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796 de 2016, en lo relacíonado con el estudio, trámíte y expedición de las licencias urbanístícas y la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se dictan otras dísposiciones".*

- *Este concepto de norma urbanística se expide con base en el Acuerdo Nº 09 de 2010 "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado medíante el Acuerdo Nº 011 de 2005".*

***SECRETARÍA DE PLANEACIÓN***
***(CONCEPTO NORMATIVO)***
***USO DEL SUELO Nº 2520***

*Según el Acuerdo Municipal Nº 09 de 2010, "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el Acuerdo Nº 011 de 2005" , al inmueble identificado con la Cédula Catastral* ***Nº 25817000000060335-000****, propiedad de la* ***LUIS HERNANDO HERNÁNDEZ SEPÚLVEDA Y OTRO****, localizado en la Vereda Canavita, predio denominado "Lote el Pu/pito"; le aplican las siguientes normas urbanísticas generales.*

*Para el predio objeto de la consulta el uso de suelo correspondiente es:*

| | |
|---|---|
| ***Radicado Nº:*** | ***S.N. Por Correo Electrónico*** |
| ***Fecha de radicación:*** | *25 de mayo de 2022* |
| ***Normatividad Vigente:*** | *Acuerdo Municipal 09 de 2010* |
| ***Convención Cartográfica:*** | *R-AT / R_RRS* |
| ***Clase de uso:*** | *Rural* |
| ***Área de actividad:*** | *Agropecuario Tradicional Restauración Morfológica y Rehabilitación de Suelos.* |
| ***Fecha de Expedición:*** | *07 de junio de 2022* |

***CAPÍTULO 3***
***DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL***

***Artículo 23. ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE RÍOS, QUEBRADAS, ARROYOS, EMBALSES, HUMEDALES Y VALLADOS.***
*Son franjas de suelo de mínimo 30.00 mts. de ancho, paralelas al nivel máximo de agua y ubicadas a lado y lado de los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses, humedales, vallados y demás cuerpos de aguas, sean permanentes o no. En el Municipio de Tocancipá, hacen parte de*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*este sistema como componentes del sistema hídrico los siguientes, en el marco del Acuerdo 17 de 2009 de la CAR:*

***OBSERVACIONES***

- *El presente documento no constituye licencia para adelantar obras de urbanismo ni de construcción en cualquiera de sus modalidades.*

- *El predio se encuentra ubicado en la Vereda Canavita en Suelo Rural y presenta dos (2) Áreas de Actividad, como se describe a continuación:*

  - *Área Agropecuaria Tradicional.*
  - *Área de Restauración Morfológica y Rehabilitación de Uso del Suelo.*

- *El predio estará condicionado al cumplimiento de las áreas mínimas de actuación urbanística establecidas en el POT y la ficha técnica, junto con los usos permitidos; siempre y cuando el inmueble no tenga ningún impedimento jurídico, afectaciones ambientales o viales que limiten parcial o totalmente su desarrollo.*

- *El inmueble objeto de la consulta se encuentra localizado dentro del polígono mínero, según Resolución Nº 2001 del 02 de diciembre de 2016 "Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá, v se adoptan otras determinaciones", bajo el sistema de coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá, modificado por la Resolución Nº 1499 del 03 de agosto de 2018 "Por la cual se modifica la Resolución 2001 · de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y se adoptan otras determinaciones", proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Sin embargo, se dará cumplimiento al contenido de la Circular Nº 003 de 2021, en el cual, se aclara el alcance de las Resoluciones 2001 de 2016 y 1499 de 2018, según consulta Nº 14108 de 2021, realizada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se determina que, "No es procedente limitar los procesos de licenciamiento con fundamento en la delimitación de las zonas compatibles con la Minería establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones Nº 2001 de 2016 y 1499 de 2018, debiéndose aplicar para tal fin, la reglamentación establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente a cada área de terreno objeto de licenciamiento."*

- *Respetar el aislamiento al perfil vial Tipo VR-4 denominados **"Caminos Intervereda/es"**, por lo tanto cada uno deberá dejar un aislamiento de 6.5ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía, lo anterior con el fin de garantizar la movilidad y los perfiles viales del sector.*

- *Según el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en la Sección 3, Otras Actuaciones relacionadas con la expedición licencias, Artículo 2.2.6.1.3.1 Otras Actuaciones. Punto No. 2, Concepto de Norma Urbanística:*

  *"...La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas..."*

- *Consecuente con lo expuesto en el párrafo anterior, el Decreto ibídem fue modificado por el Decreto 1203 del 12 julio de 2017, "Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796 de 2016, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones".*

- *Este concepto de norma urbanística se expide con base en el Acuerdo Nº 09 de 201O "Por el cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tocancipá, adoptado mediante el Acuerdo Nº 011 de 2005".*

*(…).*

**2. POMCA Rio Bogotá**

Que mediante memorando 20223048963 del 7 de junio de 2022, la Dirección de Gestión y Ordenamiento Territorial DGOAT, conceptuó lo siguiente:

*(…)*

*En atención al asunto en referencia, la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial – DGOAT, da respuesta en los siguientes términos:*

*El título minero HIE-08022X se encuentra ubicado en el municipio de Tocancipá, emplazado en la cuenca del río Bogotá.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, el área objeto de consulta se encuentra dentro de la Zonificación Ambiental del POMCA del río Bogotá, aprobada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR mediante Resolución 957 del 02 de abril 2019 (adjunta a este comunicado), de la cual hace parte integral la zonificación ambiental y sus descriptores del documento de la Fase de Prospectiva y Zonificación y las demás fases.*

*Una vez, aclarado lo anterior, el cruce cartográfico del título minero con la Zonificación Ambiental del POMCA del río Bogotá 2019, permitiendo evidenciar el siguiente resultado:*

- *2,48 ha (85,5%)*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

***Categoría de ordenación:*** *Conservación y Protección Ambiental.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Protección.*
***Subzona de uso y manejo:*** *Áreas de Importancia Ambiental – AIA.*
***Descriptor:*** *Otras áreas de importancia ambiental – Bosque Denso.*

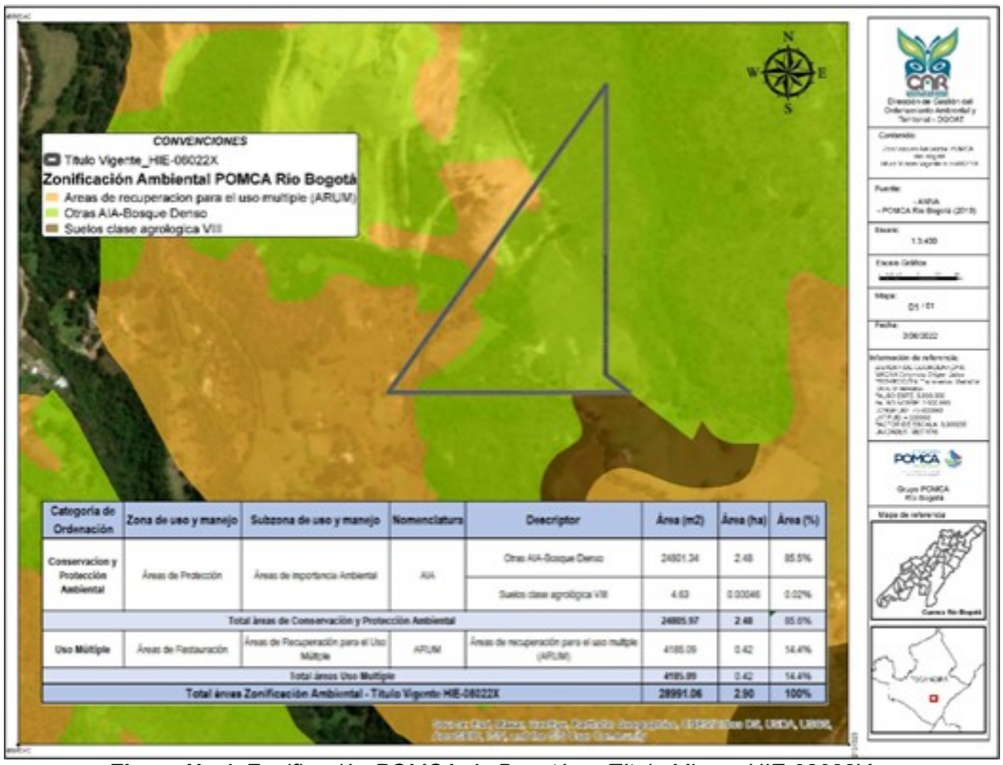
- *0,00046 ha (0,02%)*

***Categoría de ordenación:*** *Conservación y Protección Ambiental.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Protección.*
***Subzona de uso y manejo:*** *Áreas de Importancia Ambiental – AIA.*
***Descriptor:*** *Suelos de clase Agrológica VIII.*

- *0,42 Ha (14,4%)*

***Categoría de ordenación:*** *Uso múltiple.*
***Zona de uso y manejo:*** *Áreas de Restauración.*
***Subzona de uso y manejo****: Áreas de recuperación para el uso múltiple – ARUM.*
***Descriptor:*** *Corresponde a Áreas transformadas que presentan deterioro ambiental y que pueden ser recuperadas para continuar con el tipo de uso múltiple definido de acuerdo a su aptitud.*

*A continuación, se puede evidenciar la distribución de la zonificación en el área del título (figura adjunta a este comunicado):*




| Categoría de Ordenación | Zona de uso y manejo | Subzona de uso y manejo | Nomenclatura | Descriptor | Área (m2) | Área (ha) | Área (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conservacion y Protección Ambiental | Áreas de Protección | Áreas de Importancia Ambiental | AIA | Otras AIA-Bosque Denso | 24801.34 | 2.48 | 85.5% |
| | | | | Suelos clase agrologica VIII | 4.63 | 0.00046 | 0.02% |
| Total áreas de Conservación y Protección Ambiental | | | | | 24805.97 | 2.48 | 85.6% |
| Uso Múltiple | Áreas de Restauración | Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple | ARUM | Áreas de recuperación para el uso multiple (ARUM) | 4185.09 | 0.42 | 14.4% |
| Total áreas Uso Multiple | | | | | 4185.09 | 0.42 | 14.4% |
| Total áreas Zonificación Ambiental - Título Vigente HIE-08022X | | | | | 28991.06 | 2.90 | 100% |

***Figura No.1****. Zonificación POMCA río Bogotá en Título Minero HIE-08022X*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Respecto al resultado obtenido, el área en cuestión presenta un área total de 2,90 ha, de la cual el 85,6% se encuentra en la categoría de conservación y protección ambiental, lo que corresponde a 2,48046ha; el área restante correspondiente al 14,4% se localiza en la categoría de uso múltiple con 0,42 ha.*

*Ahora bien, es importante tener en cuenta que la zonificación del POMCA debe ser analizada en conjunto con la resolución de aprobación y los respectivos descriptores detallados en el documento de Prospectiva & Zonificación o en la "Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS" adoptada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en el año 2014, la cual establece las categorías de ordenación de conservación y protección ambiental y de uso múltiple, como se describe a continuación:*

***Categoría de Conservación y Protección Ambiental***

*Esta categoría incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal.*

*De acuerdo con el MADS, 2012, en la Política Nacional de Biodiversidad, la conservación es un concepto que trasciende la visión asociada exclusivamente a la preservación de la naturaleza; la conservación debe ser entendida y gestionada como una propiedad emergente, generada a partir del balance entre acciones de preservación, uso sostenible, generación de conocimiento y restauración de la biodiversidad, de manera que se mantenga o incremente la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y con ella el suministro de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano.*

*Cabe mencionar que, dentro de la categoría de conservación y protección, se encuentran las zonas de uso y manejo definidas como las áreas protegidas del SINAP, áreas para protección y restauración.*

*Las áreas protegidas por el SINAP, son las identificadas para dar cumplimiento a los objetivos generales de conservación del país como se definen en el Artículo 2.2.2.1.1.5 del Decreto 1076 de 2015: a) asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica; b) garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano; c) garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.*

*El objeto de la preservación es mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. (Artículo 2.2.2.1.1.2 – Decreto 1076 de 2015)*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*La protección, es una estrategia de conservación in situ que aporta a la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el Artículo 2.2.2.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015.*

*La restauración, se define como el restablecimiento parcial o total de la composición, estructura y función de la biodiversidad, que haya sido alterada o degradada (Artículo 2.2.2.1.1.2 – Decreto 1076 de 2015). Para lograr este propósito en la zona de conservación y protección se identifican las subzonas de restauración ecológica y la rehabilitación de acuerdo con (MADS, 2013) el Plan Nacional de Restauración y se definen las siguientes:*

> ***Restauración Ecológica:*** *Es el proceso de asistir el restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido, mediante estudios sobre estructura, composición y funcionamiento del ecosistema degradado y de un ecosistema de referencia que brinde información del estado al cual se quierealcanzar o del estado previo al disturbio, que servirá de modelo para planear un proyecto. Tiene por objeto iniciar o acelerar procesos de restablecimiento de un área degradada, dañada o destruida en relación a su función, estructura y composición.*

*Por otro lado, y respecto a las actividades socio-económicas que se vienen desarrollando en las áreas descritas anteriormente de manera previa adopción de este instrumento y en aquellas que de acuerdo a la normatividad vigente requieran permisos, autorizaciones, concesiones o instrumento instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por las Autoridades Ambientales; serán objeto de seguimiento y control ambiental por parte de la respectiva autoridad ambiental con el propósito de establecer medidas encaminadas a la restauración y recuperación de las áreas afectadas por el desarrollo de dichas actividades en los términos de la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1333 de 2009 así como la posibilidad de generar acciones de conformidad con los instrumentos económicos de gestión ambiental incluyendo pagos por servicios ambientales.*

*Igualmente, el Ministerio aclara que el POMCA no modifica el régimen de actividades y/o usos permitidas(os) en las áreas del SINAP; para el caso particular de la cuenca del río Bogotá las áreas que se encuentran dentro de estas categorías las actividades y/o usos permitidas(os) dentro de las mismas corresponderán a los definidos en los respectivos planes de manejo ambiental adoptados por las autoridades ambientales, por lo cual el POMCA no interferirá con la zonificación y régimen de usos y actividades allí permitidas.*

*Respecto a la conservación y protección del medio ambiente por parte de las unidades territoriales, el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, establece que en la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*Dentro de dichas determinantes se encuentran las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos naturales, zonificación y contenido programático y las relacionadas con las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas de competencia de las Corporaciones Autónomas Regional o de Desarrollo Sostenible.*

*Sobre las zonas delimitadas en protección como áreas amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales; los municipios deberán realizar la incorporación de la gestión del riesgo dentro de su ordenamiento territorial, de conformidad a las disposiciones establecidas en el Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.*

*Respecto a las áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII; estas son compatibles con actividades de aprovechamiento de recursos naturales siempre y cuando cumplan con la normatividad ambiental y con los respectivos instrumentos de manejo sostenible.*

*En el caso específico de los polígonos compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá, los cuales han sido definidos por el MADS en la Resolución 2001 de 2016 y modificados por la Resolución 1499 de 2018 o la que modifique o sustituya, y que por resultado del proceso de zonificación contienen áreas de conservación y protección que corresponden a suelos de clase agrológica VIII, tendrán como determinante para su desarrollo lo dispuesto en el descriptor correspondiente a la categoría del uso múltiple.*

*En esta categoría se deberá contemplar lo enmarcado en las medidas de administración de recursos naturales en donde se plantean los instrumentos de manejo que deberán ser implementados.*

***Categoría de Uso Múltiple***

*Es aquella donde se realizará la producción sostenible; las zonas y subzonas de manejo no sólo son producto de la identificación de la capacidad de uso de la tierra, sino que responden al resultado de la aplicación de los indicadores planteados en los subcomponentes físico, biótico, socioeconómico y las leyes, decretos y normativa vigente establecida en el país.*

*Respecto a los usos permitidos en las áreas que se encuentran dentro de la categoría de uso múltiple y sus subcategorías, es el municipio quien definirá la clasificación del suelo y sus usos; dentro de los cuales se encuentran la explotación de recursos naturales y actividades análogas en cumplimiento a la normatividad actual vigente (verbigracia, minería, transformación de productos derivados, etc.), según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 388 de 1997; igualmente y en relación con las restricciones de asentamientos humanos y la posibilidad de urbanizarse, la norma establece que son suelos*

*de protección en suelo rural, los siguientes: a) áreas de conservación y protección ambiental; b) áreas para la producción agrícola y pecuaria y de explotación de recursos naturales; c) áreas de inmuebles considerados como patrimonio cultural; d) áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios y; e) áreas de amenazas y riesgos.*

*La misma Ley 388 de 1997; la cual establece mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.*

*Adicionalmente el MADS aclara que el POMCA y su zonificación no impide que se dé curso al trámite de solicitud de autorizaciones ambientales ya sea para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales o para el desarrollo de proyectos, obras o actividades que generen impacto ambiental, en todo caso el resultado de evaluación de dichos trámites, en caso de ser favorables serán los que determinarán las modificaciones a que haya lugar.*

*Así mismo, respecto a los proyectos y/o actividades que se encuentren proyectadas al interior de la cuenca y que sean sujetos de Licenciamiento Ambiental, sus áreas de traslape no necesariamente deberán ser indicadas y reconocidas dentro de la zonificación ambiental del POMCA, pues en el momento en que las Autoridades Ambientales evalúen los trámites ambientales para dichos proyectos o actividades, y en caso de ser favorables, deberán considerar las medidas de manejo ambiental derivadas de la zonificación del POMCA y contemplar, en caso de que a ello haya lugar, la reclasificación de la zonificación a una categoría de uso múltiple con los condicionamientos requeridos.*

*Dentro de esta categoría de uso múltiple se encuentran las zonas de uso y manejo denominadas restauración de uso múltiple, áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales, las áreas urbanas, las áreas de expansión urbana y las categorías de desarrollo restringido.*

*Es de aclarar que las zonas que se mencionan a continuación constituyen una recomendación para la gestión que adelantan las autoridades ambientales de acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y se fundamentan en los resultados de los estudios técnicos del POMCA.*

- ***Recuperación:** tiene como objetivo retornar la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios diferentes a los del ecosistema original. A través de ésta, se reemplaza un ecosistema degradado por otro productivo, pero estas acciones no llevan al ecosistema original. Incluye técnicas como la estabilización, el mejoramiento estético y por lo general, el retorno de las tierras a lo que se consideraría un propósito útil dentro del contexto regional. Las áreas para la producción agrícola, ganadera y*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*de uso sostenible de los recursos naturales tienen dos subzonas de uso y manejo:*

- ***Áreas agrícolas:*** *corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola con cultivos intensivos y semi intensivos transitorios y permanentes, demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades productivas.*

- ***Agrosilvopastoriles****: corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas como en la categoría anterior, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades.*

*Las zonas de áreas urbanas se refieren a las áreas que están definidas en el artículo 31 de la Ley 388 de 1997, se requieren ser delimitadas con base en la cartografía del IGAC incluyendo los límites de polígonos urbanos establecidos por los entes territoriales en el ordenamiento territorial.*

*Ahora bien, respecto a la información de la zonificación del POMCA, es importante aclarar que teniendo en cuenta que la escala de trabajo es 1:25.000 la unidad mínima cartografiable para coberturas es de 6,25 ha; por lo tanto se podrán realizar verificaciones en territorio con el propósito de aclarar situaciones que por diferencias en las escalas de trabajo se puedan presentar entre la zonificación y el área de análisis.*
*(…)*

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 0760 de 23 de junio de 2022, se conceptuó lo siguiente:

*(…)*

***V. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA***

*(…)*

***<u>Aclaración DESCA</u>***

*Revisado el memorando DGOAT No. 20223048963 del 07 de junio de 2022, mediante el cual se dio respuesta a la solicitud de zonificación del título minero HIE-08022X, presentando el siguiente análisis:*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*(…)"*

*El área objeto de consulta se encuentra dentro de la Zonificación Ambiental del POMCA del río Bogotá, aprobada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR mediante Resolución 957 del 02 de abril 2019 (adjunta a este comunicado), de la cual hace parte integral la zonificación ambiental y sus descriptores del documento de la Fase de Prospectiva y Zonificación y las demás fases.*

*(…)*

*Ahora bien, respecto a la información de la zonificación del POMCA, es importante aclarar que teniendo en cuenta que la escala de trabajo es 1:25.000 la unidad mínima cartografiable para coberturas es de 6,25 ha; por lo tanto, se podrán realizar verificaciones en territorio con el propósito de aclarar situaciones que por diferencias en las escalas de trabajo se puedan presentar entre la zonificación y el área de análisis.*

*"(…)*

*Ahora bien, revisado el documento técnico actualización del POMCA del rio Bogotá (2120) fase prospectiva & zonificación ambiental versión final, se menciona lo siguiente:*

*(…)" Para el caso particular de la Cuenca del Río Bogotá se ha propuesto un análisis de información en el cual se detallan las áreas anteriormente mencionadas con la zonificación ambiental propuesta para el área de la cuenca, específicamente sobre la cuenca se detallarán las áreas que la autoridad ambiental declare áreas compatibles con la explotación minera en la sabana de Bogotá. (Ver Mapa 4.12); como resultado del análisis de la especialización de la información, se ha generado una tabla análisis con la información de áreas que se encuentran traslapadas como áreas de protección y conservación, estas áreas serán sujetas al análisis por parte de la corporación en las medidas de administración de estas.*

*Es importante tener en cuenta que las actividades propuestas en el POMCA no incluyen las actividades económicas que se puedan llegar a desarrollar en el área; la particularidad de cada una de estas actividades deberá ser valorada por las respectivas autoridades ambientales y territoriales y deberán dar cumplimiento a la normatividad legal vigente que la oriente; por otro lado, las actividades que se desarrollen en zonas de uso múltiple estarán bajo el criterio descrito en éste mismo capítulo.(…)"*

*Así las cosas y con base en lo descrito anteriormente, el contrato de concesión No. HIE-08022X, se encuentra dentro del polígono 19 de las zonas compatibles con minería establecidas mediante la resolución MADS 2001 de 2016 y modificada mediante resolución MADS 1499 de 2018, asimismo la mencionada resolución MADS 1499 de 2018, en su artículo 12 constituyó determinante ambiental para el ordenamiento territorial de conformidad con lo*

*dispuesto en el inciso 3 del articulo 61 de la Ley 99 de 1993, y el articulo 10 de la ley 388 de 1997.*

*Dicho esto, y revisados los usos del suelo emitidos por la secretaria de planeación del municipio de Tocancipá – Cundinamarca, allegados mediante radicado CAR No. 20222034581 del 13 de junio de 2022* ***la minería dentro del contrato de concesión No. HIE-08022X, puede ser autorizada y practicada.***

*(…)*

**DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

*"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente".*

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

*"Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:*

*(…)*

*11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (…)"*

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

*"…**Artículo 57º**.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.*

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y

compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad…"

Ahora bien el Decreto 2820 de 2010, en su artículo 21 determinó respecto al Estudio de Impacto Ambiental, lo siguiente:

> *"(…)* ***Artículo 21. Del Estudio de Impacto Ambiental - EIA****. El Estudio de Impacto Ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:*
>
> *1. Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.*
> *2. Caracterización del área de influencia del proyecto, pata los medios abiótico, biótico y socioeconómico.*
> *3. Demanda de recursos naturales por parte del proyecto; se presenta la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas.*
> *4. Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos.*
> *5. zonificación de manejo ambiental, definida para el proyecto, obra o actividad para la cual se identifican las áreas de exclusión, las áreas de intervención con restricciones y las áreas de intervención.*
> *6. Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.*
> *7. Plan de manejo ambiental del proyecto, expresado en términos de programa de manejo, cada uno de ellos diferenciado en proyectos y sus costos de implementación.*
> *8. Programa de seguimiento y monitoreo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.*
> *9. Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.*
> *10. Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconformación morfológica.*
> *11. Plan de inversión del 1%, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta de proyectos de inversión, cuando la normatividad así lo requiera.*
>
> ***Parágrafo.*** *El Estudio de Impacto Ambiental para las actividades de perforación exploratoria de hidrocarburos deberá adelantarse sobre el área de interés geológico específico que se declare, siendo necesario incorporar en su alcance,*

*entre otros aspectos, un análisis de la sensibilidad ambiental del área de interés, los corredores de las vías de acceso, instalaciones de superficie de pozos tipo, pruebas de producción y el transporte en carro-tanques y/o líneas de conducción de los fluidos generados.(…)"*

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza la Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente, con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la Autoridad determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales.

Además, tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse éstas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, esta Autoridad, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental presentado por los titulares del contrato de concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca., y particularmente, de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 21 del Decreto 2820 de 2010.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Autoridad impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de

proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso, compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución del proyecto para la Explotación Minera del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá – Cundinamarca.

Estas medidas, deberán atender el real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así, con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Con base a lo anterior, y teniendo en cuenta la evaluación realizada en los Informes Técnicos DESCA 0746 de 30 de mayo de 2019, 0591 del 3 de agosto de 2021, 061 del 10 de febrero de 2022 y 760 del 23 de junio de 2022 se determina que el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL contiene todos los elementos técnicos necesarios para dar viabilidad al proyecto.

**SOBRE LAS MEDIDAS DE COMPENSACIÓN**

Debe agregarse, que con fundamento en lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto Ley 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales, según el cual el ambiente es patrimonio común, donde el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, siendo los recursos naturales renovables de utilidad pública e interés social; es por lo que bajo tal fundamento, el artículo 2º ibídem dispone que al Estado y a los particulares nos corresponde lograr la preservación y restauración del ambiente, y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 50, define la licencia ambiental como "la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada definición que incorpora el concepto de compensación como una obligación que debe cumplir el titular de la licencia.

Que esta previsión fue recogida por el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2016, cuyo texto es el siguiente:

> *"...Concepto y alcance de la licencia ambiental. La licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para Ja ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada ..."*

Que el mismo Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, define las medidas de compensación como aquellas acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados.

Que mediante Resolución CAR No. 2971 de 2017 se establecen las condiciones básicas para la imposición de medidas de compensación en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

Que el artículo primero de la citada Resolución dispuso:

***Artículo 1°. Objeto.*** *La presente resolución tiene por objeto establecer las condiciones básicas para la imposición de las medidas de compensación, por los impactos no mitigables generados por el uso de los recursos naturales renovables, en el marco de las licencias, permisos y autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), y al amparo de las facultades conferidas por el honorable Consejo Directivo*.

Así mismo el artículo cuarto - Ibídem estableció:

***Artículo 4°.*** *Responsables de las medidas de compensación.*

*Las medidas de compensación pueden ser impuestas por la CAR a quienes ejecuten los siguientes tipos de proyectos o actividades:*

*1. Proyectos que requieren licencia ambiental, cuya competencia sea de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), en tanto afecten ecosistemas naturales o vegetación secundaria.*

*(…)"*

Que según Informe Técnico DESCA No 061 de 10 de febrero de 2022: *" se impondrán Obligaciones Del Plan de Compensaciones del Componente Biótico, por el Aprovechamiento Forestal Único, 1. En compensación de la realización del aprovechamiento forestal único, de 23 individuos forestales, se deberá sembrar un total de 43 individuos forestales nativos, en enriquecimiento en las rondas de protección, del Contrato de Concesión HIE-08022X.Utilizar para esta labor de enriquecimiento vegetal, las especies forestales vegetales, citadas en la siguiente tabla, la cual está contenida en documento evaluado (Tabla 21 Selección de especies)"*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Conforme a lo anterior, en el presente acto administrativo se dispondrán las medidas compensatorias, es decir Plan de Compensaciones del Componente Biótico, por el Aprovechamiento Forestal Único y Plan de compensación de la licencia ambiental aplicables, por el desarrollo de la actividad que se autoriza en el presente acto administrativo y que fueron contempladas en el Informe Técnico DESCA No. 061 de 10 de febrero de 2022 y en el Informe Técnico DESCA 760 del 23 de junio de 2022.

En la parte resolutiva del presente acto administrativo se impondrán el Plan de Compensaciones del Componente Biótico, por el Aprovechamiento Forestal Único y el Plan de compensación de la licencia ambiental aplicables.

**DEL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL**

Por otra parte, la Corporación a través del Acuerdo CAR 002 del 17 de enero de 2017, estableció los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, cuyo artículo 2, establece:

> ***"Artículo 2.- Instrumentos.*** *Los servicios de evaluación y seguimiento se cobrarán en los siguientes permisos, autorizaregistro minerociones, concesiones e instrumentos de control y manejo ambiental:*
>
> *(…)*
>
> *2) Licencia ambiental.*
>
> *(…)"*

Unido a lo anterior, la referida norma prevé en sus artículos 23, 24 y 27, lo siguiente:

> ***"Artículo 23.- Objeto.*** *Está destinado a cubrir los gastos de la Corporación para el control y seguimiento durante las etapas de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, y comprende los componentes definidos en el Capítulo II del presente acuerdo."*
>
> *"**Artículo 24.- Procedimiento**. El acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento.*
>
> *(…)*

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

*El primer pago por el servicio de seguimiento se deberá cancelar dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo de que trata el inciso anterior. …"*

*"**Artículo 27.- Intereses moratorios.** Sin perjuicio de las demás sanciones a Hubiere lugar, en especial la posibilidad de declarar la caducidad o proceder a la revocatoria del instrumento correspondiente, si el titular del acto respectivo no efectúa el pago del seguimiento dentro del plazo establecido, se cobrarán intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, según actuación que deberá surtir la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR".*

Que en mérito de lo expuesto, el director general de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1**: Reponer en su totalidad la Resolución No 270 del 03 de febrero de 2014, por medio de la cual se negó la Licencia Ambiental solicitada por los señores JOSE ALFREDO CHAVES GARZON, identificado con cedula de ciudadanía No. 80.413.419 y LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 2**: En consecuencia de lo anterior, otorgar Licencia Ambiental al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, en una extensión de 2,899 hectáreas, ubicadas en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca., dentro del polígono delimitado por medio de las siguientes coordenadas:

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|---|---|---|
| 1 | 1018010.247 | 1039025.677 |
| 2 | 1018010.244 | 1038755.678 |
| 3 | 1018032.244 | 1038738.678 |
| 4 | 1017809.244 | 1038738.68 |
| 5 | 1018010.247 | 1039025.677 |

**PARÁGRAFO 1:** La Licencia Ambiental que se otorga a través de este acto administrativo, tendrá una vigencia a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, hasta la fecha de vigencia establecida en el registro minero del Contrato de Concesión HIE-08022X, es decir hasta el 25 de diciembre de 2038.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

**PARÁGRAFO 2:** La Licencia Ambiental que se otorga a través de este acto administrativo, aprueba la extracción de Arena de cantera en un volumen total de 533.000 metros cúbicos, de conformidad con el estudio de impacto ambiental presentado.

**PARÁGRAFO 3:** En caso de proyectarse nuevos frentes de explotación, actividades de beneficio dentro del área del Contrato de Concesión HIE-08022X, u otro tipo de actividades no contempladas dentro del presente acto administrativo, los beneficiarios de la misma, deberán presentar la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que modifique o sustituya.

**ARTÍCULO 3:** Las actividades de explotación minera a que se refiere la presente resolución, deben ajustarse al Estudio de Impacto Ambiental presentado con sus correspondientes ajustes, a la normativa ambiental que regula la materia y en especial, a las obligaciones impuestas a través del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 4:** El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, deberán dar cumplimiento a las siguientes actividades:

- El diseño de explotación deberá seguir los siguientes parámetros:

  ✓ Altura de banco 7m
  ✓ Ancho de berma 5m
  ✓ Angulo de inclinación de talud 60

- El diseño para las cunetas que se encargarán del manejo de las aguas lluvias y de escorrentía, deberán cumplir con las siguientes dimensiones:

  ✓ Cuneta de coronación

  Diseño trapezoidal Altura 0,4m
  Ancho mayor 0,7m
  Ancho menor 0.40m
  Longitud de 130m sin revestimiento

  ✓ Cuneta de bermas

  Diseño trapezoidal Altura 0,2m
  Ancho mayor 0,7m
  Ancho menor 0.40m
  Longitud de 2078 m con revestimiento en roca

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- Para la construcción de sedimentadores se deberá cumplir con las siguientes dimensiones:

  ✓ Sedimentador principal 12m x 1m x 1m.
  ✓ Sedimentadores secundarios 2m x 1m x 1m.

- Para el diseño minero no se podrá sobrepasar la cota 2804 m.s.n.m

- La cota de patio no podrá ser inferior a los 2793 m.s.n.m

- El sentido de la explotación y construcción de bancos debe ser NE

- Los beneficiarios de la Licencia Ambiental deberán informar a la Corporación el inicio de actividades de explotación, con el certificado de aprobación del plan de manejo arqueológico emitido por el ICAHN.

- Los beneficiarios de la Licencia Ambiental deberán amojonar el área del Contrato de Concesión No. HIE-08022X, como medida de control en las zonas de explotación.

- Realizar riegos periódicos cuando sea necesario en las épocas de verano, en las vías internas y de acceso de la mina.

- Se realizarán mantenimientos periódicos en las vías internas y de acceso de la mina, utilizando recebo y compactándolo. El mantenimiento de las vías se realizará mensualmente.

- Colocar polisombra en sitios estratégicos para el control de las emisiones desde el día en que se inicie la actividad minera.

- Control permanente en el uso de los elementos de protección personal a los trabajadores.

- Cubrir las zonas de acopio de material fino para evitar su dispersión.

- Controlar la velocidad de los vehículos en las vías internas, implementando señalización, esto se deberá realizar dentro del primer mes del inicio de actividades.

- Realizar mantenimientos mensuales a las vías internas y externas del área del proyecto.

- Realizar la revisión tecno-mecánica de los vehículos utilizados en el proyecto.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- Elaborar un programa de mantenimiento preventivo de vehículos y equipos para el control de gases y ruido y presentarlo con el primer ICA.

- Se prohibirá el uso de pitos y bocinas de los vehículos dentro del área de la mina.

- Implementar señalización restrictiva en áreas de portería, vía de acceso principal y patio de mina, de reducción de velocidad: velocidad máxima de 10 Km/h.

- Supervisión en el uso de la protección auditiva en los trabajadores y demás epp.

- Se deberá dar cumplimiento a los cronogramas allegados.

- Respetar el aislamiento del perfil vial Tipo VR-4 denominado “Caminos interveredales”, por lo tanto, cada uno deberá dejar un aislamiento de 6.5 ML, la medida se tomará a partir del eje de la vía, lo anterior con el fin de garantizar la movilidad y los perfiles viales del sector

- Se deberá dar estricto cumplimiento a las actividades del PMA, ejecutándolo como se mencionó en las fichas que se mencionan a continuación:

  Programa 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos
  Programa 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final
  Programa 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal
  Programa 4. Manejo de suelos
  Programa 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico
  Programa 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas
  Programa 7. Manejo de emisiones atmosféricas
  Programa 8. Manejo y disposición de residuos sólidos
  Programa 9. Manejo de combustibles y lubricantes
  Programa 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST
  Programa 11. Señalización
  Programa 12. Información a la comunidad
  Programa 13. Generación de empleo
  Programa 14. Labores de compensación social
  Programa 15. Educación Ambiental
  Programa 16. Capacitación
  Programa 17. Compensación forestal
  Programa 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- Para el seguimiento y monitoreo se adquieren las siguientes obligaciones, las cuales se desprenden de las fichas allegadas:

  Programa de seguimiento y monitoreo 1. Manejo de aguas lluvia (escorrentía) y procesos erosivos
  Programa seguimiento y monitoreo 2. Explotación técnica del yacimiento y adecuación morfológica final
  Programa seguimiento y monitoreo 3. Remoción y Manejo de Cobertura Vegetal Programa seguimiento y monitoreo 4. Manejo de suelos
  Programa seguimiento y monitoreo 5. Repoblación vegetal y diseño paisajístico Programa seguimiento y monitoreo 6. Control y tratamiento de aguas residuales domésticas
  Programa seguimiento y monitoreo 7. Manejo de emisiones atmosféricas Programa seguimiento y monitoreo 8. Manejo y disposición de residuos sólidos Programa seguimiento y monitoreo 9. Manejo de combustibles y lubricantes
  Programa seguimiento y monitoreo 10. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST
  Programa seguimiento y monitoreo 11. Señalización
  Programa seguimiento y monitoreo 12. Información a la comunidad Programa seguimiento y monitoreo 13. Generación de empleo
  Programa seguimiento y monitoreo 14. Labores de compensación social Programa seguimiento y monitoreo 15. Educación Ambiental
  Programa seguimiento y monitoreo 16. Capacitación
  Programa seguimiento y monitoreo 17. Compensación forestal
  Programa seguimiento y monitoreo 18. Manejo de construcción de vía de acceso interno.

**ARTICULO 5**. El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titulares de la licencia ambiental, deberán presentar un Informe de Cumplimiento Ambiental anual, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Cuantificación y análisis de los proyectos y actividades de manejo ambiental, contrastando lo programado con lo ejecutado.
- ✓ Análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y presentados.
- ✓ Evaluación de la eficiencia de las medidas de manejo ambiental.
- ✓ Dificultades presentadas y medidas adoptadas.
- ✓ Análisis de resultados de los monitorios realizados.
- ✓ Costos ambientales anuales de operación y mantenimiento del proyecto.
- ✓ Reporte de contingencias presentadas en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Actualización topográfica del área con sus respectivos perfiles, conforme a la secuencia de explotación definida, donde se evidencie el avance de actividades.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

- ✓ Presentar debidamente diligenciados, cada uno de los formatos propuesto para el programa de seguimiento y monitoreo.
- ✓ Presentar el del cumplimiento a los indicadores propuestos en el programa de seguimiento y monitoreo.

**ARTICULO 6.** Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal Único al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titular del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y ahora titulares de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, para que en un término de un (1) mes, realicen el aprovechamiento forestal para **un volumen comercial de 2,811549 m³ de madera,** para un total de **23** individuos, ubicados en las siguientes coordenadas identificados como se enuncia a continuación:

| Id | Nombre común | Nombre cientifico | oordenada X | oordenada Y | Altura (m) | Altura comercial (m) | # de fuste | DAP (cm) | Volumen Comercial | F | Volumen Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017948 | 1038934 | 4 | 2,5 | 1 | 25,4647913 | 0,06620861 | 0,52 | 0,11 |
| 2 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017951,00 | 1038931 | 4,2 | 2 | 1 | 15,278875 | 0,01906808 | 0,52 | 0,04 |
| 3 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017961,00 | 1038911 | 3,4 | 2 | 1 | 10,549297 | 0,00909015 | 0,52 | 0,02 |
| 4 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017961,00 | 1038961,00 | 6,8 | 5 | 1 | 22,918312 | 0,10725795 | 0,52 | 0,15 |
| 5 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017961 | 1038907 | 6,7 | 5 | 1 | 25,464791 | 0,13241722 | 0,52 | 0,18 |
| 6 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017959 | 1038882 | 6,3 | 4,5 | 1 | 17,188734 | 0,05429934 | 0,52 | 0,08 |
| 7 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017958 | 1038886 | 8,4 | 6,8 | 1 | 38,197186 | 0,40519669 | 0,52 | 0,50 |
| 8 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017969 | 1038889 | 12,4 | 9,8 | 1 | 54,112681 | 1,17197519 | 0,52 | 1,48 |
| 9 | Pino patula | *Pinus patula* | 1017945 | 1038882 | 5 | 3,8 | 2 | 12,095776 | 0,02270624 | 0,52 | 0,03 |
| 10 | Laurel de cera | *Morella pubescens* | 1017945 | 1038871 | 4,4 | 3,6 | 2 | 29,28451 | 0,092141 | 0,38 | 0,11 |
| 11 | Laurel de cera | *Morella pubescens* | 1017934 | 1038828 | 7,2 | 4 | 1 | 12,414086 | 0,01839772 | 0,38 | 0,03 |
| 12 | Acacia japonesa | *Acacia decurrens* | 1017956 | 1038761 | 6,2 | 4 | 1 | 11,459156 | 0,01567616 | 0,38 | 0,02 |
| 13 | Laurel de cera | *Morella pubescens* | 1017956 | 1038761,25 | 7,3 | 4,2 | 1 | 18,461973 | 0,04272428 | 0,38 | 0,07 |
| 14 | Laurel de cera | *Morella pubescens* | 1017956 | 1038761 | 7 | 4,4 | 1 | 19,735213 | 0,05114519 | 0,38 | 0,08 |
| 15 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1018001 | 1038740,12 | 2,4 | 2,4 | 6 | 52,839441 | 0,19998718 | 0,38 | 0,20 |
| 16 | Trompo | *Ternstroemia meridionalis* | 1018001 | 1038740 | 2 | 1 | 3 | 10,912677 | 0,00355416 | 0,38 | 0,01 |
| 17 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1018011 | 1038742 | 2,2 | 1,2 | 4 | 31,830989 | 0,03628741 | 0,38 | 0,07 |
| 18 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1018014 | 1038742 | 2,4 | 1,5 | 5 | 42,971835 | 0,08266726 | 0,38 | 0,13 |
| 19 | Laurel de cera | *Morella pubescens* | 1018012 | 1038750 | 2,4 | 1,5 | 6 | 37,878876 | 0,06423325 | 0,38 | 0,10 |
| 20 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1018023 | 1038750,00 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |
| 21 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 10179446 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,6958 | 0,05389141 | 0,38 | 0,09 |
| 22 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1017942 | 1038869 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 34,695778 | 0,05389134 | 0,38 | 0,09 |

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Laure hojipequeño | *Morella parvifolia* | 1017944 | 1038849 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 35 | 0,05484056 | 0,38 | 0,09 |
| | | | | | | | | 628,146555 | 2,811549 | 10 | 3,77 |

**PARAGRAFO 1.** Los titulares de la presente licencia ambiental y del permiso de aprovechamiento forestal único deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Dar estricta aplicación a los términos y condiciones consignadas en el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado y aprobado.
2. Solo se podrá realizar el aprovechamiento forestal de los individuos forestales, relacionados en este artículo, los cuales se deberán aprovechar en las condiciones aquí mencionadas, y en el área especificada, es decir, 0.03 Has.
3. Los residuos del proceso de aprovechamiento, no podrán eliminarse por medio de quemas u otro método que menoscaben o vayan en perjuicio del medio ambiente y los recursos naturales.
4. Si hay presencia de especies en veda, se debe seguir los lineamientos para el rescate de este material, los cuáles se presentan en la ficha No 1 Del Capitulo denominado “INVENTARIO DE PLANTAS EPIFITAS”
5. Se debe dar aplicación a la ficha de Manejo de Cobertura Vegetal.
6. Se debe dar aplicación al Cronograma de Trabajo, para la realización del aprovechamiento, el cual se presenta en el documento

| CRONOGRAMA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **MES 1** | **MES 2** |
| Selección | | |
| Apeo | | |
| Desembosque | | |
| Reunión de Material | | |
| Acopio | | |
| Transporte | | |
| Entrega de informe a la CAR | | |

7. La Dirección Regional Sabana Centro no expedirá salvoconducto para la movilización de productos forestales, ya que no habrá comercialización de los mismos.
8. Quedan prohibidas las quemas de residuos vegetales, estos deberán ser tratados para incorporarse al suelo.
9. Se deben implementar todas las medidas de seguridad que hubiere lugar en cada faena de tala. Estas incluyen la delimitación y acordonamiento del área a talar, la prohibición de tránsito peatonal y vehicular en la misma.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

10. Durante todas las actividades de tala se debe usar los elementos de protección adecuados y las herramientas ideales para cada técnica de aprovechamiento.
11. No podrán ser objeto de aprovechamiento todas las especies de musgos, líquenes, lamas, parasitas, quiches y orquídeas, que se hallen en los árboles a talar, los cuales se dejarán en pie hasta que se realicen las actividades necesarias de traslado, como se cita en la ficha de este capitulo
12. La movilización o transporte del material forestal producto del aprovechamiento, desde el sitio de la extracción a su destino final, deberá contar con los respectivos salvoconductos único para movilización de especímenes de la diversidad biológica, establecido en la Resolución MMA No. 619 de 2002.

**ARTÍCULO 7.** Los titulares de la licencia ambiental deberán en compensación por la realización del aprovechamiento forestal único, de 23 individuos forestales, sembrar un total de 43 individuos forestales nativos, en enriquecimiento en las rondas de protección que se encuentran en los predios donde se encuentra ubicado el titulo minero y deberán dar estricto cumplimiento a las obligaciones señaladas en el Informe Técnico DESCA 061 del 10 de febrero de 2022 y 760 del 23 de junio de 2022, los cuales hacen parte integral de la presente resolución.

**Parágrafo 1**. Los titulares de la licencia ambiental deberán allegar dentro de los 6 meses siguientes a la realización del aprovechamiento el informe de avance del Plan de Compensación por el permiso de aprovechamiento forestal único, junto a su respectivo registro fotográfico, listados de siembra, debidamente georreferenciados, con las observaciones del estado fitosanitario de las plantas, dando aplicación a los indicadores de gestión de la Tabla 25, del documento evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X. Las actividades aquí señaladas también deberán ser contempladas dentro del ICA.

**Parágrafo 2.** Considerando que el método de siembra mencionada es mediante enriquecimiento vegetal, el control de siembras se deberá llevar a cabo numerando y georreferenciando los puntos donde se ubiquen las plántulas, con su nombre vulgar y científico, el cual deberá consignarse en las planillas de siembra.

**Parágrafo 3**. El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, por un término de 5 años, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos, de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica, establecido en la capitulo “Plan De Seguimiento Y Monitoreo” - Indicadores de Monitoreo, Tabla 26 del documento evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X .

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

**Parágrafo 4.** Los titulares deberán, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo,, de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica, establecido en la capitulo “Plan De Seguimiento Y Monitoreo” - Indicadores de Monitoreo Tabla 26 del documento evaluado, del Plan de Compensación del Componente Biótico por Aprovechamiento Forestal del Contrato de Concesión HIE-08022X, asimismo, tiene se informa a los titulares que deberá continuar con la presentación de los informes de monitoreo hasta el desarrollo al final de todas las labores mineras (cierre y abandono), es decir que se deben continuar con las labores de mantenimiento de las especie sembradas estas durante el tiempo de ejecución del proyecto minero.

**ARTICULO 8**. Se obliga al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titulares del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X localizado en las veredas Canavita del municipio de Tocancipá, a su vez como beneficiarios de la Licencia Ambiental para la actividad minera, la realización de las labores y actividades para el manejo, rescate y traslado de las especies vedadas, así:

1. De acuerdo a la tabla 1 (Coordenadas de ubicación de las especies vegetales), identificar y localizar las especies objeto de traslado, las cuales, tienen el hábito terrestre y arbóreo, teniendo en cuenta esta ecología, se reubicaran a un hábito similar, de acuerdo a la figura 7 (Plano de reubicación de las especies en veda o epifitas) que se presentan a continuación, sobre la ronda de protección de la Quebrada innominada, la cual es un área que no será intervenida en el desarrollo del proyecto minero y propiedad de uno de los titulares (el señor el señor Luis Alberto Alba González, identificado con CC 3.210.439), sino que es una área de conservación y protección, en el desarrollo del mismo, lo anterior con el fin de disminuir el stress al momento del traslado.

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Tabla 1 Listados de especies encontradas en veda, según la resolución 0213 de 1977

| No. | Norte | Este | Nombre Común | Nombre Cientifico | Estado |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1038811 | 1017974 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 2 | 1038822 | 1017976 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 3 | 1038821 | 1017981 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 4 | 1038824 | 1017988 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 5 | 1038834 | 1017997 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 6 | 1038810 | 1018004 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 7 | 1038870 | 1017949 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 8 | 1038846 | 1017940 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 9 | 1039218 | 1018548 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 10 | 1038847 | 1017939 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 11 | 1038846 | 1017936 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 12 | 1038846 | 1017938 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Terrestre |
| 13 | 1039210 | 1018532 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 14 | 1038838 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 15 | 1038836 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia et. Fendleri* | Arboreo |
| 16 | 1038783 | 1017935 | Bromelia | *Tillandsia pastensis* | Terrestre |

Fuente: Autor 2021

1. Identificar, georreferenciar y tomar registro fotográfico del sitio de disposición final de los individuos vegetales objeto de traslado.

2. Alistar las condiciones logísticas requeridas para el traslado de los individuos.

3. Adecuar el sitio mediante el ahoyado, a una profundidad de 30 cms, colocar materia orgánica, fertilizante, el cual deberá ser aplicado cada 3 meses durante el primer año, con abono de enraizamiento, para maximizar el éxito del enraizamiento, para los individuos de habito terrestre.
4. Para los individuos de habito arbóreo, es necesario la fijación al nuevo hospedero con algún tipo de amarre en fibra biodegradable.
5. La manipulación de las plantas epifitas, se debe hacer con elementos de protección: guantes, tijeras de podar, palas manuales, para minimizar al máximo la manipulación manual de estas, se pueden conservar las hojas viejas de los especímenes, para disminuir el riesgo de deshidratación.
6. Se debe realizar monitoreo mensual del estado fitosanitario de los individuos trasladados con georreferenciación, registro fotográfico y formato de monitoreo, y allegarse esta información, como parte del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.

**ARTICULO 9.** El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titulares del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y beneficiarios de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, deberán realizar las actividades de compensación en virtud del otorgamiento del Instrumento de Control Ambiental, enunciadas a continuación:

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

Obligaciones Del Plan de Compensaciones del Componente Biótico, en virtud de la Licencia Ambiental

1. El titular debe allegar dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, las especificaciones del predio o predios (nombre, ubicación, titularidad o autorización de intervención al predio, registro catastral, permiso de ingreso durante el tiempo de manejo silvicultural) adquiridos para la siembra correspondiente a 19.8 ha., en el cual se desarrollarán las siguientes actividades:

   A. Realizar la siembra de 10504, producto de la intervención minera de las 2.4 ha.
   B. En los primeros cuatro años de la ejecución de la licencia ambiental se deberá, adelantar la compensación de 2 ha., estableciendo 2626 individuos, por año. Hasta completar las 19.8 y 10504 individuos.
   C. Utilizar para esta labor de enriquecimiento vegetal, las especies forestales citadas en el documento evaluado.
   D. Allegar anualmente, el avance del predio donde se llevará a cabo las compensaciones del año siguiente.
   E. El titular deberá, realizar labores de mantenimiento silvicultural de los individuos sembrados, por un término de 4 años, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo con la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado.
   F. El titular deberá ejecutar las acciones del plan de compensación por la licencia ambiental, durante un periodo de 10 años, de acuerdo con lo establecido en el cronograma de implementación de la Tabla 30 página 88 del documento evaluado.

   G. El titular deberá, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados por lo tiempo de duración del proyecto, y deberá llegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo con la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado.
   H. El titular deberá allegar la descripción de los arboles sembrados y la distribución de estos en 19.8 na. como desarrollo de las actividades de compensación ambiental.

   I. Para realizar las labores de compensación ambiental, el titular debe tener en cuenta los lineamientos del Manual de compensación por pérdida de Biodiversidad instituidos mediante la Resolución 1517 de 2012 y Resolución 370 de 2021 que se mencionan a continuación:

**Jerarquía de la mitigación:** las acciones de compensación ambiental están dirigidas a compensar los impactos residuales adversos significativos sobre la

biodiversidad, identificados después de haber adoptado las medidas apropiadas para evitar, minimizar y rehabilitar, en el sitio, según la jerarquía de mitigación, siendo:

- **Equivalencia ecológica:** implica que las áreas en donde se realizará la compensación ambiental deben ser equivalentes en términos de la biodiversidad y funcionalidad a las áreas impactadas por la ejecución del proyecto de inversión.
- **Cero pérdidas netas de biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas:** la compensación debe ser diseñada y ejecutada para alcanzar resultados medibles para que, de manera razonable, pueda esperarse la no pérdida neta y, preferiblemente, una ganancia neta de biodiversidad.
- **Resultados adicionales**: consiste en alcanzar resultados de conservación por encima y más allá de los resultados que habrían ocurrido si no se hubiera realizado la compensación. El diseño y la implementación de la compensación deberían evitar el desplazamiento de actividades, que causen daño a la biodiversidad, a otras localizaciones.
- **Participación de los actores:** en las áreas afectadas por el proyecto de inversión y por la compensación por pérdida de biodiversidad, se debe asegurar la participación eficaz de los actores en la toma de decisiones sobre compensaciones por pérdida de biodiversidad, incluyendo su evaluación, selección, diseño, implementación y monitoreo.

**Áreas elegibles para compensar**

Se deberá compensar en aquellas áreas ecológicamente equivalentes al área impactada por el proyecto de inversión antes de sufrir el impacto, a fin de asegurar el mantenimiento de determinados ecosistemas y sus valores a lo largo del territorio nacional.

Dichas áreas deberán ubicarse preferiblemente dentro del área de influencia o en áreas conexas al proyecto, es decir que sea similar en términos de atributos, ecosistemas, biodiversidad y valores.

**Criterios para la determinación de las áreas a compensar**

La ubicación de las áreas deberá ser determinada teniendo en cuenta los siguientes criterios, los cuales se recomienda aplicar de manera conjunta y concurrente, según sea el caso: cercanía al área de influencia del proyecto, conectividad que reduzca fragmentación y propicie la conservación de especies, existencia de hábitats amenazados, potencial para asegurar ganancias de conservación, potencial de beneficios ambientales para la población local, entre otros. A fin de facilitar el proceso de identificación de las áreas donde se realizará la compensación ambiental. Asimismo, debe

aprovecharse la información generada en el marco de los procesos de ordenamiento territorial, zonificación ecológica – económica y en general de cualquier proceso que se lleve a cabo y que provea información oficial.

**Responsabilidad de la ejecución del plan de compensación ambiental**

El titular del proyecto de inversión debe ser el responsable de cumplir con lo indicado en el plan de compensación ambiental, podrá implementarlo de manera directa o mediante la contratación de los servicios de un tercero. Corresponde precisar que, aunque la implementación del plan de compensación ambiental se realice mediante tercero, esto no significará, bajo ningún motivo, la transferencia de la responsabilidad legal y/o financiera, lo que debe quedar expresamente definido en el acuerdo suscrito entre el operador y su contratista. Asimismo, el tercero operador deberá acreditar la capacidad técnica y experiencia para asegurar una implementación eficiente del plan de compensación ambiental.

Según lo anterior, se impone al titular la siembra de especies pertenecientes a la biodiversidad Colombiana y que contribuyan a la conectividad ecológica, restauración y protección de suelos como mecanismo base para la oferta ambiental y soporte en la capacidad de carga de los ecosistemas algunas de las especies se describen a continuación:

| Familia | Nombre Científico | Nombre Común: |
|---|---|---|
| Asteraceae | *Ageratina aristei* | Amargoso. |
| Asteraceae | *Baccharis latofolia* | Algodoncillo, ciro, chilco o chilca, con variantes como chirco, chilco blanco, chilco negro, chilca blanca, chilca rucia. También se registran, gurrubo (Cundinamarca), buéntsamo (Putumayo) y sanalotodo. |
| Asteraceae | *Baccharis macrantha, sinónimo Baccharis lepidota* | |
| Myricaceae. | *Morella parvifolia* | laurel de cera, olivo de cera, laurel hojipequeño, olivo de mayo, laurel de mayo. |
| Myrsinaceae. | *Myrsine guianensis* | Chagualo, changelito, cucharo, cucharillo, espadero. |
| Melastomatace | *Bucquetia glutinosa* | Siete cueros de paramos |
| Melastomataceae | *Tibouchina grossa* | Doradilla, Siete cueros rojos, enano. |
| Melastomataceae | *Monochaetum myrtoideum* | Angelito, charne, mortiño, Saltón |
| Solanaceae | *Cestrum buxifolium* | Tinto o Sauco |
| Rosaceae | *Hesperomeles obtusifolia* | Amarillo |
| Berberidácea | *Berberis goudotii* | Uña de Gato |
| Piperaceae | *Piper bogotense* | Cordoncillo |
| Fabaceae | *Lupinus bogotensis* | Chocho, lupinus |
| Fabaceae | *Vicia benghalensis* | Vicia |

- El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT

9006234929, en su calidad de titulares del Contrato de Concesión Minera No HIE-08022X y beneficiario de la licencia ambiental del proyecto minero localizado en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá, deberá allegar el reporte de avance del Plan de Compensación Ambiental, como parte del Informe de Cumplimiento Ambiental, con el respectivo registro fotográfico, listados de siembra, debidamente georreferenciados, con las observaciones del estado fitosanitario de las plantas, planillas de campo donde se evidencie los nombres vulgar y científico de las especies sembradas, debidamente georreferenciadas, dando aplicación a los indicadores de la Tabla 34 - Métodos de análisis de monitoreo cumplimiento del cronograma de actividades, en los tiempos establecidos

- Allegar anualmente, el listado de predios donde se llevarán a cabo las compensaciones del año siguiente, con la caracterización de la zona, el diseño de siembra, la cantidad de especies a usar y la selección de las mismas, en el caso de tratarse de predios privados o públicos, la respectiva autorización.

- Los titulares deberán, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados, por un término de 3 años, y deberá allegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado.

- Los titulares deberán ejecutar las acciones del plan de compensación por la licencia ambiental, durante la ejecución total del proyecto esto es hasta el 23 de diciembre de 2038.

- Los titulares deberán, realizar labores de mantenimiento de los individuos sembrados por lo tiempo de duración del proyecto, y deberá llegar a la Corporación el informe de seguimiento y monitoreo, en los términos establecidos de acuerdo a la metodología para la restauración ecológica de bosque alto andino, del documento evaluado.

**ARTICULO 10**. Advertir al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titulares para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá, Cundinamarca, que está prohibido realizar quemas dentro del área de influencia directa o indirecta del Contrato de Concesión.

**ARTICULO 11**. Advertir al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, en su calidad de titulares para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá Cundinamarca, que está

prohibido realizar aprovechamientos forestales en el área del Contrato de Concesión sin autorización de la Corporación.

**ARTICULO 12**. Advertir al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, para el área del Contrato de Concesión HIE-08022X, ubicado en el municipio de Tocancipá - Cundinamarca, que está prohibido realizar actividades de caza de especies de fauna silvestre, en el área del Contrato de Concesión.

**ARTICULO 13.** Advertir al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, que teniendo en cuenta que, aún no ha presentado la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico (ICANH), no podrán iniciar las actividades mineras hasta tanto cuente con su correspondiente aprobación.

**ARTICULO 14.** En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operaciones del proyecto efectos ambientales no previstos, los beneficiarios de la presente Licencia Ambiental deberán suspender los trabajos e informar de manera inmediata a la Corporación, para que esta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deban tomar para impedir la degradación del medio ambiente.

**ARTICULO 15.** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo será causal para la aplicación de las medidas preventivas y sancionatorias, contenidas en la Ley 1333 de 2009, a la norma que la modifique o sustituya.

**ARTICULO 16.** Los derechos inherentes a esta Licencia Ambiental, no podrán ser cedidos por los beneficiarios sin autorización expresa de esta Corporación.

**ARTICULO 17.** El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, deberá cancelar anualmente el servicio de seguimiento ambiental.

**ARTÍCULO 18.** El otorgamiento de la presente Licencia Ambiental, no autoriza ni ampara el aprovechamiento comercial de ningún recurso renovable existente en la zona, ni la captura o extracción de especímenes de la flora o la fauna silvestres.

**ARTÍCULO 19.** La Licencia Ambiental que se otorga a través de este acto administrativo, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el presente acto administrativo.

**ARTICULO 20.** El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

9006234929, asumen la responsabilidad por el incumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, exigencias y obligaciones contenidas en este acto administrativo; específicamente por el desconocimiento de las medidas de compensación, corrección y mitigación incorporadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

**ARTICULO 21.** El señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, titulares de la Licencia Ambiental se harán responsables de los perjuicios que se puedan ocasionar a terceros como consecuencia de la ejecución de las actividades de extracción de materiales para la construcción.

**ARTÍCULO 22.** La Corporación a través de la Dirección Regional Sabana Centro, ejercerá las funciones de control y seguimiento ambiental a las obras y actividades; además, podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo. Cualquier contravención de la misma, dará lugar a la aplicación de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, previstas en el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1333 de 2009

**ARTÍCULO 23.** La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-, cuando los beneficiarios, hayan incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en el presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 24.** Advertir al beneficiario, que para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales si llegaren a requerirse, deberán obtener previamente los permisos ambientales so pena de que se le impongan las medidas preventivas y sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO 25.** Publicar el contenido de la presente providencia, en el boletín oficial de la Corporación

**ARTICULO 26.** Notifíquese el contenido del presente acto administrativo a los señores JOSE ALFREDO CHAVES GARZON, identificados con cedula de ciudadanía No. 80.413.419, al señor LUIS ALBERTO ALBA GONZALEZ identificado con C.C 3210439 y ARENAS Y ROCAS VILLAMARIA SAS identificado con NIT 9006234929, o a su(s) apoderado(s) debidamente constituido(s), en los términos de los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo, en armonía con lo dispuesto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2001, dejando las constancias respectivas en el expediente

**ARTICULO 27.** Contra la presente resolución no procede recurso alguno de conformidad con lo establecido al interior del Decreto 01 de 1984, entendiéndose

**RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000300 de 18 JUL. 2022**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se otorga una licencia ambiental**

agotada la vía gubernativa, en armonía con el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

**LUIS FERNANDO SANABRIA MARTINEZ**
Director General - DGEN

| | |
|---|---|
| Proyectó: | Andrea Catherine Alvarez Rodriguez / DJUR |
| Revisó: | Wilfer Jair Ortegon Cifuentes / DRSC<br>Roberto Andres Hurtado Mejia / DJUR<br>Orlando Efren Cuervo Pinzon / DJUR<br>Laura Maria Duque Romero / DGEN |
| Expediente: | 40218 |

CAR 01/09/2023 09:17
Al Contestar cite este No.: **10232010475**
Origen: Dirección Regional Sabana Occide
Destino:FELIX ENRIQUE ACOSTA G.
Anexos: Fol: 2

Facatativá,

Señor
FELIX ENRIQUE ACOSTA G.
Representante Legal
Cel: 3010314
Carrera 55 #152b 68 TO 1 AP 905
felixacosta.lifutbol@gmail.com
Bogotá

ASUNTO: Respuesta al radicado 20231083562: Expediente 62735

Respetado Señor.

En atención a su petición radicada bajo el número relacionado en el asunto, de manera atenta me permito informarle que una vez revisado en el Sistema de Administración de Expedientes “SAE”, el expediente 62735, se observa que mediante Resolución DGEN No. 20207100959 del 17 de septiembre de 2020, la Corporación aprobó el proyecto de RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE SUELOS CON FINES AGRÍCOLAS, presentado por el señor FELIX ENRIQUE ACOSTA GONZALEZ identificado con cédula de ciudadanía No. 3.250.712 del Colegio, actuando como ejecutor del proyecto y en calidad de autorizado por las propietarias de los predios denominados como: “El Danubio”, identificado con la matrícula inmobiliaria No. 50C-640471 y cédula catastral No. 00-00-00-00-0004-0306-0-00-00-0000, “Garaje La Rinconada A”, identificado con la matrícula inmobiliaria No. 50C-640473 y cédula catastral No. 00-00-00-00-0004-0311-0-00- 00-0000; ubicados en la vereda San Francisco, jurisdicción del municipio de Mosquera, Cundinamarca, Sociedad AGROPECUARIA EL JARDIN SAS, con NIT. 860.043.809-6, representada legalmente por la señora ADRIANA CAROLINA VARGAS VIVAS, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.032.401.426 de Bogotá y de la Sociedad INVERSIONES NORMANDIA SAS, con NIT. 860.074.305-9, representada legalmente por la señora ADRIANA CAROLINA VARGAS VIVAS, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.032.404.426 de Bogotá, respectivamente; para desarrollarlo en los referidos inmuebles.

En el numeral tercero del artículo segundo se establece que la duración del proyecto se estima en veinticuatro (24) meses, según el cronograma incluido en el documento técnico allegado.

Con radicación No. 10211000541 del 15 de junio de 2021, el señor FELIX ENRIQUE ACOSTA GONZALEZ, informó a la Corporación que a partir del primero (1°) de julio de 2021 iniciaban la ejecución del proyecto.

Con radicación No. 10231000930 del 11 de mayo de 2023, el mencionado señor dentro del término previsto para tal fin, solicitó prórroga del permiso de RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE SUELOS CON FINES AGRÍCOLAS, aprobado por la Corporación en la Resolución DGEN No. 20207100959 del 17 de septiembre de 2020, por lo tanto, en los términos del artículo 35 del Decreto Ley 19 de 2012, el término del permiso otorgado con Resolución DGEN No. 20207100959 del 17 de septiembre de 2020, se entiende prorrogado hasta que se emita el acto administrativo respectivo.

Así mismo, al ser revisado el referido expediente, como el Sistema de Administración de Expedientes “SAE”, se determina que los titulares del proyecto de RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE SUELOS CON FINES AGRÍCOLAS, aprobado por la Corporación en la Resolución DGEN No. 20207100959 del 17 de septiembre de 2020, no han sido objeto de imposición de medidas preventivas o trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio por el incumplimiento a las obligaciones allí impuestas, por lo tanto, no cuenta con restricciones que impidan su funcionamiento.

En los anteriores términos espero haber absuelto su petición, no obstante cualquier información adicional que requiera estamos a su disposición para atenderla.

Cordialmente,

**CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ**
Director Regional Sabana Occidente

Respuesta a: 20231083562 del 28/08/2023

Elaboró: Jackeline Mahecha Galindo / DRSO