



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

RESOLUCIÓN N° 01926

(12 de septiembre de 2022)

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En uso de sus facultades legales establecidas en la Ley 99 de 1993 y las funciones asignadas en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, Resolución 1690 del 6 de septiembre de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 de la ANLA y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución 94 del 9 de marzo de 1994, la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, estableció el Plan de Manejo Ambiental al CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. para la explotación de carbón a cielo abierto en la Mina Yerbabuena, ubicada en jurisdicción del municipio de La Jagua de Ibirico, departamento del Cesar.

Que mediante la Resolución 1284 del 24 de diciembre de 1998, el entonces Ministerio del Medio Ambiente, estableció a la sociedad CARBONES DEL CARIBE S.A., hoy CARBONES DE LA JAGUA S.A., el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico; acto administrativo modificado a través de las Resoluciones 807 de 28 de septiembre de 1999, 0507 de 12 de junio de 2001 y 1341 del 18 de noviembre de 2004.

Que mediante la Resolución 447 del 22 de abril de 2004, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto de explotación integral de las minas La Victoria y El Tesoro a la sociedad CARBOANDES, hoy CARBONES EL TESORO (CET), ubicadas en el municipio de La Jagua de Ibirico en el departamento del Cesar.

Que mediante la Resolución 295 del 20 de febrero de 2007, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, asumió temporalmente el conocimiento, actual y posterior de los asuntos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, relacionados con las licencias ambientales, los planes de manejo ambiental, los permisos, las concesiones y demás autorizaciones ambientales de los proyectos carboníferos que se encuentran en el centro del Departamento del Cesar, en particular de los Municipios de la Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Chiriguaná, Agustín Codazzi y Tamalameque, para su evaluación, control y seguimiento ambiental, hasta tanto determine que se han adoptado los mecanismos que aseguren el manejo integral y armónico de la problemática ambiental asociada a los proyectos de minería en la zona centro del departamento del Cesar, en virtud de la facultad selectiva y discrecional consagrada en el numeral 16 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993.



El ambiente
es de todos

Minambiente

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Que mediante la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció a las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, Plan de Manejo Ambiental Unificado en desarrollo de la actividad de Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y sus actividades conexas.

Que mediante la Resolución 2539 de 17 de diciembre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, modificó el artículo segundo de la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008, en el sentido de incluir dentro del referido Plan de Manejo Ambiental Unificado, el contrato HKT-08031.

Que mediante Resolución 708 del 28 de agosto de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA (en adelante esta Autoridad Nacional), modificó la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de incluir al Plan de Manejo Ambiental Unificado, los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Que por medio de la Resolución 1229 del 5 de diciembre de 2013, esta Autoridad Nacional, aclaró la Resolución 0708 del 28 de agosto de 2012 en el sentido que la inclusión efectuada al Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU-, de los permisos, autorizaciones y/o concesiones otorgados para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, en desarrollo de la actividad de operación integrada del proyecto minero bajo los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y sus actividades conexas, comprende la totalidad de los mismos.

Que a través de la Resolución 1554 de 19 de diciembre de 2014, esta Autoridad Nacional, modificó el Plan de Manejo Ambiental Unificado del proyecto, en el sentido de establecer que, a partir del año 2015 y en adelante, las sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, titulares de Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU), DKP141 (CDJ) y HKT-08031, presentarán en un mismo y único Informe de Cumplimiento Ambiental ICA anual, el reporte de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Plan de Manejo Ambiental, así como las derivadas de la totalidad de los permisos, autorizaciones y concesiones otorgadas para el desarrollo del proyecto.

Que mediante la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, esta Autoridad Nacional, impuso medidas adicionales a las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET para la Operación Conjunta, en cuanto al monitoreo del recurso hídrico subterráneo.

Que mediante la Resolución 1071 del 7 de junio de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda nacional de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, con ocasión al proyecto “Explotación de la Mina La Jagua”, a favor de las Sociedades Carbones de La Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones El Tesoro S.A.

Que mediante Resolución 1032 del 29 de agosto de 2017, esta Autoridad Nacional, concedió a las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA, S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES EL TESORO S.A. (CET), un plazo adicional hasta el 15 de septiembre de 2017, para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, confirmada por la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016.

Que mediante la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, esta Autoridad Nacional, impuso obligaciones adicionales a las sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., incorporando un sub - numeral al numeral 1.2 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, relacionado con el

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

ajuste al Modelo Hidrogeológico Conceptual – MHC de la zona centro del Cesar y el establecimiento de la Red de Monitoreo Preliminar.

Que mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, esta Autoridad Nacional, modificó el Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, a las sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., Y CARBONES EL TESORO S.A., en el sentido de autorizar unas obras, infraestructura y actividades para el rediseño y avance del proyecto. Así mismo, se estableció la Zonificación de Manejo Ambiental, se negó un Permiso de Aprovechamiento Forestal Único y se actualizó el área de influencia del proyecto, la Zonificación de Manejo Ambiental y las fichas del Plan de Manejo Ambiental de los medios abiótico y Socioeconómico.

Que mediante Auto 360 del 5 de septiembre de 2019 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realiza control y seguimiento ambiental al levantamiento parcial de la veda establecido en la Resolución 1071 del 7 de junio de 2017, disponiendo no aprobar la propuesta presentada por la sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A. relacionada con el desarrollo de las acciones de rehabilitación ecológica.

Que mediante la Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019, esta Autoridad Nacional, modificó el PERIODO FASE I, establecido en el artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, el punto 10 de la Tabla “Red de monitoreo superficial propuesta por parte de esta Autoridad Nacional”, literal b), numeral 2 del numeral I del ítem 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 y aclaró el alcance del numeral V, literal b), numeral 1 del numeral 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018.

Que mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, esta Autoridad Nacional, resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, en el sentido de modificar el literal a) del artículo cuarto, revocar el numeral 4 del artículo décimo quinto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. De igual forma, autorizó el aprovechamiento forestal único en un área de 242,54 hectáreas y un volumen total de madera correspondiente a 18626,79 m³ representados en 18346,7 m³ de maderables y 280,09 m³ de no maderables (palmas).

Que mediante Resolución 1173 del 8 de julio de 2020, esta Autoridad Nacional modificó el Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones posteriores, a favor de las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) Y CARBONES EL TESORO S.A. (CET), en el sentido de incluir como parte de las obras y actividades autorizadas ambientalmente para el desarrollo del proyecto de “Explotación Integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico”, la ocupación de cauce del río Tucuy en un tramo de 276 m, localizado en el sector Nor - Occidental del proyecto minero, contiguo a las lagunas de sedimentación cercanas al retrollenado Norte, en la margen izquierda del río Tucuy.

Que mediante el Auto 8683 del 7 de septiembre de 2020 esta Autoridad Nacional avocó conocimiento de las actuaciones administrativas remitidas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, obrantes en los expedientes ATV0619 y ATV0487, presentados mediante comunicación con radicado 2020134914-1-000 del 19 de agosto de 2020, contentivo del levantamiento de manera parcial de la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes, que se afectaron como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en el desarrollo del proyecto “Área cuatrocientos cincuenta y tres punto noventa y dos hectáreas, localizada en el Flanco Suroriental, Sur, Occidental y Norte del tajo de explotación minera de la Operación Integrada La Jagua”, y la “Explotación de la Mina La Jagua”, respectivamente, ubicado en los municipios de la Jagua de Ibirico y Becerril en el departamento del Cesar, a favor de las Sociedades Carbones de La

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones El Tesoro S.A., como titulares del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones.

Que mediante la Resolución 1910 del 29 de octubre de 2021, esta Autoridad Nacional, impuso medidas adicionales a las Sociedades Mineras las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., relacionadas con el monitoreo del recurso hídrico subterráneo; se ajustaron las fichas PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas y PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, así mismo se corrigió la obligación establecida en el numeral 1.2 del artículo décimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

Que mediante la Resolución 462 del 28 de febrero de 2022, esta Autoridad Nacional ajustó vía Seguimiento el Plan de Manejo Ambiental del proyecto denominado “*Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico*”, en el sentido de aprobar los ajustes solicitados en el Artículo Séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

Que mediante radicado ANLA 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, la operación conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A, presente el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, correspondiente al periodo 2020, en el cual presenta la propuesta de rehabilitación ecológica en compensación por la afectación de epífitas no vasculares.

Que mediante radicado ANLA 2022082749-1-000 del 29 de abril de 2022 la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A presenta el Informe de Cumplimiento Ambiental No. 13 correspondiente al periodo del año 2021.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y asignándole entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 1 del artículo 3º del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, estableció a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, entre otras, la función de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Que mediante la Resolución 1690 del 6 de septiembre de 2018, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró al Ingeniero Rodrigo Suárez Castaño en el empleo de Director General de la Unidad Administrativa Código 015, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

El Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, “*Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA*”, modificó la estructura de la Entidad, correspondiéndole al Despacho de la Dirección General de esta Entidad la suscripción del presente acto administrativo, conforme se establece en el artículo segundo del precitado Decreto.

Aunado a lo anterior, por medio de la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 “*Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA*”, le fue asignada al director general la función de suscribir los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales. Por tal motivo, es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, adelantó una revisión de los documentos obrantes en el expediente LAM1203, referentes al proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico, realizando la validación de las medidas de manejo del Plan de Manejo Ambiental vigente, aplicables en el marco de la suspensión de actividades operativas por la devolución de los títulos mineros, de acuerdo con lo establecido en Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2018 y sus modificaciones posteriores, así como a los demás actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento y control ambiental al proyecto.

Como consecuencia de lo anterior, esta Autoridad Nacional expidió los Conceptos Técnicos 1804 del 8 de abril de 2022 y 4239 del 25 de julio de 2022, los cuales sirven de fundamento a las disposiciones que se incluyen en el presente acto administrativo, del cual es pertinente citar las siguientes consideraciones:

Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022

“(…)

DESCRIPCIÓN GENERAL

Objetivo del proyecto

El proyecto de Explotación Integral de Carbón del flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibirico tiene como objetivo la explotación de mineral de carbón a cielo abierto, mediante una operación integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ).

Localización

El proyecto Explotación Integral de Carbón del flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibirico se localiza en el departamento del Cesar, municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril, en inmediaciones de los centros poblados de Estados Unidos, perteneciente al municipio de Becerril y centro poblado La Victoria, del municipio de la Jagua de Ibirico.

(Ver figura 1 Localización y Área de influencia del proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, tomada del Sistema AGIL el 20 de marzo de 2022, en el Concepto Técnico 4239 del 25 de julio de 2022)

(…)

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

(…)

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019 “Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

Obligaciones

ARTÍCULO TERCERO- No aprobar la propuesta presentada por las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES DEL TESORO S.A., relacionada con el desarrollo de las acciones



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

de rehabilitación ecológica, hasta tanto no demuestre que el área cumple con los requerimientos establecidos en el artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017. Por tal razón, deberán presentar la siguiente información en un plazo no mayor a noventa (90) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Presentar los soportes de la titularidad del predio en el cual proponen el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de Resolución No. 1071 de 2017.
2. Presentar el soporte de la concentración entre las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES DEL TESORO S.A. y la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en la selección del área a rehabilitar de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

Mediante anexo 6 Actos Administrativos del Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2020 la Operación Conjunta presenta respuesta a lo solicitado en el Auto 360 del 5 de septiembre de 2019, en relación con la información predial en el mapa entregado precisan el detalle de dos predios 4 y 6.

(Ver figura en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022). Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

En el mapa se entregan los datos prediales detallando que la propuesta se ubica en el lote Antes Tesoro y el lote Yerbabuena con los datos de matrícula y hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PREDIO	PROP	REF. CATASTRAL	MATRÍCULA	ESCRITURA
4	Lote de terreno (antes Tesoro)	CMU	00-04-0001-0448-000	192-15394	2209
6	Yerbabuena	CMU	00-04-0001-0031-000	192-4669	4835
No.	FECHA	NOTARÍA	UBICACIÓN	AREA HTAS	CÓDIGO SAP
4	17/06/1993	38 Bogotá	LA JAGUA	181 Htas. 6090M2	162500000004
6	29/09/2005	6a Bogotá	LA JAGUA	196Htas. 4000M2	162500000009

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

En relación con la concertación con la Corporación Autónoma entregan cuatro documentos dentro de los cuales está la información la propuesta radicada, la solicitud de reunión para concertación, así como el acta donde concretan entre la Operación Conjunta y la Corporación Autónoma.

(Ver imagen en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019).

3. Seleccionar y caracterizar el ecosistema de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica, de conformidad con lo dispuesto numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.
4. Presentar los soportes de la caracterización de la composición y estructura de las coberturas vegetales del área propuesta para el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, en conjunto con el estado sucesional en el que esta se encuentra, de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En el Anexo presentan los informes de caracterización de dos ecosistemas de referencia propuestos los cuales son Bosque de galería y Bosque Abierto ubicados en las inmediaciones de la zona propuesta. La ubicación de la zona de rehabilitación es el sector del Caño Canime donde se establecieron parcelas de caracterización cuatro en bosque abierto y cuatro en bosque de galería.

“La selección del ecosistema de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica, fue determinada considerando tres (3) criterios de base denominados potenciales para la escogencia del área presentados en su análisis dentro del documento de “Diseño del Plan de Rehabilitación” (soporte técnico bajo radicado No. E1-2017-017960 del 14 de julio de 2017; ver en Anexo 3 del presente documento la información soporte a dicho documento técnico). En una primera instancia se determinó que el área fuese apta por su uso actual como conservación y protección, que fuese dentro de predios propios de la compañía, seguido de un potencial biodiversitario óptimo para que genere un dinamismo natural en pro del desarrollo para las especies epífitas no vasculares, que permita su interacción con coberturas vegetales heterogéneas y que sean parte de un conjunto de elementos asociados a coberturas de bosque de galería y bosque abierto, unidades de vegetación caracterizadas en el área de interés, junto con sus elementos físicos tanto geomorfológicos como aquellos que permitan facilidad de acceso para los procesos de rehabilitación, monitoreo y seguimiento al mismo.”

(Ver imagen en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022)



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”**Auto 360 del 5 de septiembre de 2019**

Se considera que la Operación Conjunta entrega la selección del ecosistema de referencia y la justificación de la selección. En relación con la caracterización del área de referencia reportan cuatro parcelas de inventario y los resultados de la caracterización se dan a continuación.

(Ver imagen en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Composición florística Bosque Abierto

Familia	Género	Nombre Técnico	Nombre Común	Número de Individuos
Anacardiaceae	Astronium	Astronium graveolens Jacq	Gusanero	1
Anacardiaceae	Spondias	Spondias mombin L	Hobo	13
Anacardiaceae	Tapirira	Tapirira guianensis Aubl.	Tapirira	1
Apocynaceae	Stemmadenia	Stemmadenia grandiflora (Jacq.) Miers	Cojón de fraile	4
Arecaceae	Attalea	Attalea butyracea (Mutis ex L.f.) J.G.W. Boer	Palma de vino	6
Arecaceae	Acrocomia	Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart	Palma tamaco	1
Bignoniaceae	Tabebuia	Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson	Polvillo	4
Bixaceae	Cochlospermum	Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng	Papayote	16
Boraginaceae	Cordia	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo	1
Chrysobalanaceae	Parinari	Parinari pachyphylla Rusby	Perequetano	1
Fabaceae	Platypodium	Platypodium elegans Vogel	Concha de caiman	8
Fabaceae	Pseudosamanea	Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms	Iguamarillo	1
Fabaceae	Bauhinia	Bauhinia unguolata L	Patevaca	1
Fabaceae	Pterocarpus	Pterocarpus acapulcensis Rose	Sangregao	8
Lamiaceae	Vitex	Vitex cymosa Bert. ex Spreng	Aceituno	2
Malvaceae	Sterculia	Sterculia apetala (Jacq.) H. Karst	Camajón	1
Malvaceae	Guazuma	Guazuma ulmifolia Lam	Guásimo	8
Malvaceae	Pachira	Pachira sp	Pachira	2
Moraceae	Brosimum	Brosimum alicastrum Sw	Brosimum	7
Musaceae	Musa	Musa sp	Zapote	1
Polygonaceae	Coccoloba	Coccoloba obovata Kunth	Coccoloba	2
Polygonaceae	Triplaris	Triplaris americana L	Varasanta	1
Rubiaceae	Palicourea	Palicourea croceoides Ham	Fruta de pava	2
Rubiaceae	Simira	Simira cordifolia (Hook.f.) Steyerem	Pijijón	1
Rutaceae	Zanthoxylum	Zanthoxylum sp.	Zanthoxylum	1
Urticaceae	Cecropia	Cecropia peltata L	Yarumo	2
TOTAL				96

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Índice de Valor de Importancia Bosque Abierto

(Ver figura en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Índice de diversidad bosque abierto

Para definir la diversidad en el bosque abierto se calcularon índices de riqueza, equidad y heterogeneidad:

Índices de Riqueza.

Para definir la riqueza del bosque abierto se calcularon el cociente de mezcla y el índice de Margalef, para el primero se obtuvo un valor de 0,27 (1/4), es decir que por cada 4 individuos inventariados se registra una nueva especie, mientras que para el segundo se obtuvo un valor de 5,70 lo que indica que es una cobertura heterogénea.

Índices de Equidad.

Para definir la equidad en el bosque abierto se utilizó el índice de Shannon-Wiener (H'), el cual arrojó un valor de 2,79, lo cual indica que el bosque abierto posee una diversidad media alta.

Índices de Heterogeneidad.

Para definir la heterogeneidad o dominancia del bosque abierto se utilizó el índice de Simpson, el cual representa la probabilidad de que dos individuos dentro de un hábitat seleccionados al azar pertenezcan a la misma especie. Dicho índice arrojó un valor de 0,08 lo que indica que el bosque abierto es un ecosistema diverso donde es poco probable que dos individuos tomados al azar pertenezcan a la misma especie.



"Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones"

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

Composición Bosque de Galería

Familia	Género	Nombre Técnico	Nombre Común	Número de Individuos
Anacardiaceae	Anacardium	Anacardium excelsum (Bertero ex Kunth) Skeels	Caracolí	1
Anacardiaceae	Spondias	Spondias mombin L	Hobo	8
Anacardiaceae	Tapirira	Tapirira guianensis Aubl.	Tapirira	8
Annonaceae	Annona	Annona purpurea Moc. & Sessé ex Dunal	Guanábana de monte	2
Arecaceae	Attalea	Attalea butyracea (Mutis ex L.f.) J.G.W. Boer	Palma de vino	1
Arecaceae	Acrocomia	Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart	Palma tamaco	1
Bixaceae	Cochlospermum	Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng	Papayote	4
Boraginaceae	Cordia	Cordia panamensis L. Riley	Cordia	2
Boraginaceae	Cordia	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo	1
Chrysobalanaceae	Licania	Licania arborea Seem	Garcero	1
Chrysobalanaceae	Parinari	Parinari pachyphylla Rusby	Pereguetano	2
Euphorbiaceae	Jatropha	Jatropha gossypifolia L	Carretillo	10
Euphorbiaceae	Hura	Hura crepitans L	Ceiba de leche	2
Fabaceae	Platypodium	Platypodium elegans Vogel	Concha de caiman	6
Fabaceae	Platymiscium	Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand	Corazonfino	4
Fabaceae	Pseudosamanea	Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms	Iguamarillo	2
Fabaceae	Enterolobium	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb	Orejero	1
Fabaceae	Bauhinia	Bauhinia unguolata L	Patevaca	1
Fabaceae	Pterocarpus	Pterocarpus acapulcensis Rose	Sangregao	4
Fabaceae	Machaerium	Machaerium capote Triana ex Dugand	Sietecuecos	5
Lamiaceae	Vitex	Vitex cymosa Bert. ex Spreng	Aceituno	3
Lauraceae	Nectandra	Nectandra sp	Gurapo	1
Lauraceae	Nectandra	Nectandra turbacensis (Kunth) Nees	Laurel	3
Lecythidaceae	Lecythis	Lecythis minor Jacq	Cocuelo	5
Leguminosae	Andira	Andira inermis DC.	Andira	4
Leguminosae	Copaifera	Copaifera canime Harms	Canime	4
Leguminosae	Erythrina	Erythrina fusca Lour.	Erythrina	3
Leguminosae	Inga	Inga vera Willd	Guamo	12
Malvaceae	Sterculia	Sterculia apetala (Jacq.) H. Karst	Camajón	2
Malvaceae	Ceiba	Ceiba pentandra (L.) Gaertn	Ceiba bruja	1
Malvaceae	Guazuma	Guazuma ulmifolia Lam	Guásimo	8
Malvaceae	Pachira	Pachira sp	Pachira	5
Moraceae	Brosimum	Brosimum alicastrum Sw	Brosimum	3
Polygonaceae	Coccoloba	Coccoloba aff. caracasana	Coccoloba	1
Rubiaceae	Alibertia	Alibertia edulis A. Rich	Guayabito	1
Rubiaceae	Simira	Simira cordifolia (Hook.f.) Steyerem	Pijiño	8
Rutaceae	Zanthoxylum	Zanthoxylum sp.	Zanthoxylum	1
Salicaceae	Homalium	Homalium racemosum Jacq	Vara de piedra	1
Sapindaceae	Matayba	Matayba elegans Radlk	Guacharaco	2
Urticaceae	Cecropia	Cecropia peltata L	Yarumo	3
Total				137

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Índice de Valor de Importancia



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

(Ver figura en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

• **Índices de diversidad bosque de galería**

Para definir la diversidad en el bosque de galería se calcularon índices de riqueza, equidad y heterogeneidad:

Índices de Riqueza.

Para definir la riqueza del bosque de galería se calcularon el cociente de mezcla y el índice de Margalef. Para el primero, se obtuvo un valor de 0,29 (2/7), es decir que por cada 7 individuos inventariados se registran dos especies, mientras que para el segundo se obtuvo un valor de 8,13 lo que indica que es una cobertura heterogénea.

Índices de Equidad.

Para definir la equidad en el bosque de galería se utilizó el índice de Shannon-Wiener (H') el cual arrojó un valor de 3,40 lo que indica que el bosque de galería posee una diversidad alta.

Índices de Heterogeneidad.

Para definir la heterogeneidad o dominancia del bosque abierto se utilizó el índice de Simpson, el cual representa la probabilidad de que dos individuos dentro de un hábitat seleccionados al azar pertenezcan a la misma especie. Dicho índice arrojó un valor de 0,04 lo que indica que el bosque de galería es un ecosistema diverso donde es poco probable que dos individuos tomados al azar pertenezcan a la misma especie.

Se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento con Seleccionar y caracterizar el ecosistema de referencia, así como presentar los soportes de la caracterización de la composición y estructura de las coberturas vegetales del área propuesta para el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, se solicita el cierre de estas obligaciones.

Obligación

5. Definir el objetivo y el avance de la medida de rehabilitación ecológica teniendo en cuenta el estado de evolución del ecosistema de referencia seleccionado y el estado de evolución al que se pretende llegar con la medida, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En el informe de respuesta al Auto entregado en el ICA 12, respecto a esta obligación describen:

“En el Anexo 5, se presenta el objetivo y alcance de la medida de rehabilitación ecológica acorde con las características del área a rehabilitar (ecosistema de referencia y su estadio de evolución); es importante precisar que se espera un desarrollo sucesional con tendencia a conformación de estratificación para cobertura de bosque de galería y bosque abierto, lo que permitirá a futuro generar conectividad entre áreas naturales.”

En el citado documento se encuentran dos fichas asociadas al manejo de flora No vascular y al seguimiento y monitoreo de las actividades

NOMBRE DEL PROGRAMA	PROGRAMA DE manejo DE FLORA EPIFITA NO VASCULAR
OBJETIVOS	Compensar los impactos generados sobre las especies de epifitas no vasculares que se encuentran ubicadas en las áreas de intervención minera, mediante la identificación de un área con condiciones similares a las de su origen, para a través de un proceso de rehabilitación, la cual corresponde a un área de 7.5 ha, ubicada al interior del área de protección /reserva Caño Canime.
METAS	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar el 100% de área de rehabilitación, acorde con los diseños propuestos y dentro de las áreas, acorde con la cobertura vegetal identificada, correspondiente al bosque de galería y bosque abierto. Sembrar especies de forófitos para aportar a la conservación del hábitat, acorde con las densidades de siembra establecidas, considerando las características etológicas de las especies. Así mismo, es importante que en cada uno de los cuadrantes se propenda por el crecimiento de especies de tipo arbustivo, logrando un 30% de supervivencia, de tal forma que en la sumatoria de los 45 cuadrantes/núcleos de muestreo se tenga un 80% del área total proyectada para la rehabilitación, logrando así la creación de hábitats para las especies sobre las cuales se levantó la veda.
CUANTIFICACIÓN DE LA MEDIDA	% de área sembrada, teniendo en cuenta el área total de rehabilitación.

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Se considera que el titular del instrumento ambiental establece los objetivos y las metas bajo las cuales se hará la medición de las acciones a ejecutar.

Obligación



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”**Auto 360 del 5 de septiembre de 2019**

6. Presentar modelos gráficos donde se represente los diferentes diseños florísticos a establecer que tenga en cuenta las especies existentes en el área a rehabilitar, el estado de evolución al que se pretende llegar con la medida, soportado con un modelo que contenga distanciamientos cortos, distribución, tipo y nombre de las especies a plantar por tipo de cobertura, de forma que se planteen densidades de siembra altas y se combinen individuos de crecimiento rápido con los de crecimiento lento(árboles, arbustos e hierbas), en concordancia con lo estipulado en el Plan Nacional de Restauración y a lo establecido en el numeral 4 del artículo 5 y el numeral 2 del artículo 4 de la Resolución No. 1071 de 2017.

7. Ampliar los diseños florísticos a las áreas de claros, de forma que se realice conexión de fragmentos y se disminuya el tensionante asociado a la fragmentación de cobertura arbórea identificado en el área propuesta, de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En el Anexo 6 respecto a estas obligaciones responden que:

“Se presentan los diseños florísticos, listado de especies forófitas potenciales, metodología de siembra, densidades de siembra, entre otros aspectos que permitan cumplir con el objetivo y alcance de la medida de rehabilitación ecológica. se presenta respuesta a este requerimiento, en donde los esquemas de diseños florísticos para siembra se han ajustado de manera que se evidencie un aumento en las densidades de siembra, lo que a futuro generará conectividad y disminución de tensionantes (estrategias).”

En el citado documento dentro de las acciones a desarrollar integran los diseños florísticos a implementar, la siembra de forófitos es de la siguiente manera:

(Ver gráfica en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Siembra de especies forófitas, ajustada según requerimiento.

Es así como, acorde con las características del área propuesta para rehabilitación, se tiene un aumento en las densidades de siembra, propuestas para 45 cuadrantes a ejecutarse dentro de las 7.5; a continuación, puede visualizarse las densidades propuestas por especie, cuadrantes y totales.

LISTADO DE ESPECIES, POTENCIALES FORÓFITOS VS DENSIDADES POR CUADRANTE PROYECTADO PARA LA REHABILITACIÓN

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CRECIMIENTO	# IND.	# DE CUADRANTES	IND. TOTALES
Apocynaceae	Aspidosperma polyneurom	Carreto	Lento	6	45	270
Arecaceae	Bactris major	Corozo de lata	Lento	8	45	360
Bignoniaceae	Handroanthus billbergi	Polvillo	Rápido	8	45	360
Lecythidaceae	Lecythis minor	Olla de mono	Lento	6	45	270
Moraceae	Brosimun alicastrum	Ramón	Lento	6	45	270
Lecythidaceae	Gustavia superba	Membrillo	Medio	6	45	270
Malvaceae	Ceiba pentandra	Ceiba bruja	Rápido	6	45	270

DENSIDADES DE SIEMBRA DE LAS ESPECIES, POTENCIALES FORÓFITOS

ESPECIE	NOMBRE COMUN	CRECIMIENTO	# IND.	# DE CUADRANTES	IND. TOTALES
Aspidosperma polyneurom	Carreto	Lento	6	45	270
Bactris major	Corozo de lata	Lento	8	45	360
Handroanthus billbergi	Polvillo	Rapido	8	45	360
Lecythis minor	Olla de mono	Lento	6	45	270
Brosimun alicastrum	Ramon	Lento	6	45	270
Gustavia superba	Membrillo	Medio	6	45	270
Ceiba pentandra	Ceiba bruja	Rapido	6	45	270
Total			46	45	2070

La siembra considerará individuos con diferentes tipos de crecimiento para garantizar un equilibrio ecosistémico y con ello permitir acceso a recursos nutricionales sin que llegase a presentar competencia entre individuos, lo que favorecerá



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”**Auto 360 del 5 de septiembre de 2019**

el proceso de rehabilitación; es así como la siguiente figura, presenta el esquema en el cual debe hacerse la distribución de especies según sus características acogiendo los requerimientos indicados por la autoridad ambiental.

Esquema planteado para proceso de siembra, considerando distancias, etología de especies forófitas y densidades de siembra

(Ver gráfica en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Se considera que el titular del instrumento ambiental allega los diseños florísticos solicitados en las obligaciones y que atienden los ajustes solicitados en el requerimiento.

Obligación

8. Presentar el diseño y la propuesta de manejo de producto del análisis de los tensionantes identificados en el área a rehabilitar y las condiciones ambientales de la misma, de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En relación con el presente requerimiento la Operación Conjunta describe:

“Acorde con el soporte técnico bajo radicado No.E1-2017-017960 del 14 de julio de 2017, donde se presentó el análisis de tensionantes del área a rehabilitar (ver en Anexo 3 del presente documento la información soporte a dicho documento técnico); y en respuesta a lo establecido en el numeral 6 del artículo 5 de la resolución no 1071 de 2017, las acciones planteadas garantizarán la permanencia del proceso de rehabilitación, partiendo de base técnica, donde el área designada para tal objeto hace parte de las áreas biosensoras requeridas como parte de las medidas de manejo para ecosistemas terrestres en cumplimiento al plan de manejo ambiental bajo resolución no. 2375/08 (otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA); en la cual se han delimitado e identificado áreas para uso de conservación y protección de elementos naturales típicos del bosque seco tropical, en donde año tras año, se ejecuta un manejo, monitoreo y seguimiento a la biodiversidad de especies de fauna silvestre y flora considerando a su vez aspectos físicos como el suelo; con ello es posible establecer las condiciones actuales y la dinámica natural de dichas zonas, garantizando la continuidad de procesos y la permanencia de diferentes acciones; así mismo las acciones contemplan demarcación y señalización de dichas áreas, y socialización a través de diversas estrategias de comunicación para público general (comunidad del área de influencia) como personal interno de las operaciones; en el anexo 5, se presentan las acciones, mecanismos y estrategias para garantizar las medidas y su sostenibilidad en el tiempo.”

En los planos remitidos por la Operación Conjunta se identifica la predominancia de coberturas boscosas, así mismo el acceso a la zona definida para la rehabilitación es restringido por estar en inmediaciones de la mina y asociarse al drenaje del Caño Canime.

(Ver imagen en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022) Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Las acciones que desarrolla en las fichas de manejo establecen cerramientos y monitoreos de las zonas de siembra, así mismo durante la visita de seguimiento se observó que la zona cuenta con límites naturales para su acceso y una topografía quebrada.

Obligación

10. Aumentar el número de especies nativas a plantar incluyendo especies arbóreas y arbustivas, combinando individuos de crecimiento rápido y de crecimiento lento de conformidad con los diseños florísticos, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En el documento respuesta al presente Auto respecto a esta obligación precisan, que se especifican las especies a plantar, su tipo de crecimiento y etología, junto con el diseño de siembra acorde con estas características, en las Fichas de manejo.

ESPECIE	NOMBRE COMUN
<i>Aspidosperma polyneurom</i>	Carreto
<i>Bactris major</i>	Corozo de lata
<i>Handroanthus billbergi</i>	Polvillo
<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono
<i>Brosimun alicastrum</i>	Ramon
<i>Gustavia superba</i>	Membrillo
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba bruja



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

En los diseños plantean hacer uso de las especies mencionadas bajo un esquema de distancias que permite aumentar la densidad de siembra.

(Ver figura en Concepto Técnico 1804 del 8 de abril de 2022)

Obligación

11. Replantar la meta asociada a la consolidación de un estrato arbustivo en un 30% de los cuadrantes y núcleos evaluados, de forma que se propenda a un cubrimiento del área restaurada de al menos el 80%, de forma que se alcance el objetivo de crear hábitats para las especies sobre las cuales se levantó la veda.

Análisis del cumplimiento

En la respuesta al citado Auto responden lo siguiente, presenta respuesta a este requerimiento, donde se presenta la meta de lograr el establecimiento de especies de tipo arbustivo en un 30%, con ello abarcar el 80% del área rehabilitada por cada cuadrante planteado para la rehabilitación ecológica. Se revisa el citado Anexo donde se encuentran las fichas de manejo y cuentan con las metas.

NOMBRE DEL PROGRAMA	PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA EPIFITA NO VASCULAR
METAS	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar el 100% de área de rehabilitación, acorde con los diseños propuestos y dentro de las áreas, acorde con la cobertura vegetal identificada, correspondiente al bosque de galería y bosque abierto. Sembrar especies de forófitos para aportar a la conservación del hábitat, acorde con las densidades de siembra establecidas, considerando las características etológicas de las especies. Así mismo, es importante que en cada uno de los cuadrantes se propenda por el crecimiento de especies de tipo arbustivo, logrando un 30% de supervivencia, de tal forma que en la sumatoria de los 45 cuadrantes/núcleos de muestreo se tenga un 80% del área total proyectada para la rehabilitación, logrando así la creación de hábitats para las especies sobre las cuales se levantó la veda.

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Obligación

12. Especificar dentro de la propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, el número de parcelas permanentes a establecer, la metodología para el desarrollo de las actividades de monitoreo y seguimiento en las mismas, en conjunto con la definición de las estrategias y actividades a realizar para garantizar el éxito de la medida de manejo y la periodicidad de las acciones semestrales durante tres años, de conformidad con lo expresado en el numeral 7 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017

Análisis del cumplimiento

En la respuesta la Operación Conjunta describe tener una ficha de seguimiento y monitoreo para las actividades de rehabilitación. LA ficha describe lo siguiente:

NOMBRE DEL PROGRAMA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE FOROFITOS Y DE EPIFITAS NO VASCULARES	
OBJETIVO	Verificar el avance de las actividades de compensación de epifitas no vasculares, vinculando el estado de las siembras de forófitos, dentro del área de rehabilitación.	
ELEMENTOS O PROCESO A MONITOREAR	<ul style="list-style-type: none"> Compensación de epifitas no vasculares por medio la siembra de sus hospederos, que son los forófitos. 	
FASES DEL PROYECTO	Preliminar (Pre-construcción)	
	Preoperativa (Construcción)	
	Operativa	x
	Postoperativa	x
INDICADORES	Tener en cuenta lo planteado en los indicadores del programa de manejo	
SITIOS DE MUESTREO	El monitoreo se realizará en los cuadrantes planteados, donde se realizarán las respectivas siembras de forófitos, a su vez en 7.5 ha inmersas dentro del área de protección/reserva de Caño Canime.	
TÉCNICAS Y MÉTODOS DE MEDICIÓN	Las parcelas establecidas (cuadrantes), serán monitoreadas para determinar la efectividad y avance de las siembras, su estado fitosanitario y paralelamente los procesos de desarrollo de especies de epifitas no vasculares; para ello, se tendrá en cuenta lo siguiente.	
	Tabla a. Parámetros relevantes en el monitoreo y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Sobrevivencia: monitorear si las plántulas plantadas siguen vivas. Crecimiento: registrar el crecimiento de los arbustos y árboles plantados. Reproducción: observar si los arbustos y árboles que se plantaron producen flores y frutos, y además registrar si se han establecido nuevas plantas de las mismas especies. Recambio de especies: Examinar si las plantas sembradas han reemplazado o no a las plantas que había, o si por el contrario otras especies están reemplazando a las sembradas.



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

	<ul style="list-style-type: none"> También es importante anotar cuando aparecen especies de plantas que antes no había en el terreno que se está rehabilitado Se presentarán informes de resultados de los monitoreos realizados con la cartografía pertinente.
FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> El área deberá ser monitoreada trimestralmente, una vez se realicen la totalidad de las siembras, durante dos años; acorde con condiciones climáticas contrastantes. El área deberá ser monitoreada semestralmente, culminado el seguimiento trimestral, durante tres años; acorde con condiciones climáticas contrastantes.
ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS	Se recopilarán los resultados obtenidos durante la implementación del presente programa de seguimiento y monitoreo, de manera que se obtenga un registro histórico que posibilite establecer un comparativo a lo largo del tiempo de operación.
VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS	La efectividad de las medidas se establece de acuerdo con los resultados obtenidos en el presente programa de seguimiento y monitoreo.

Anexo 6 Actos Administrativos ICA 2020 (Auto 360/2019)

Se valida que la ficha contiene los ajustes solicitados en el requerimiento en cuanto a parcelas permanentes a establecer, la metodología para el desarrollo de las actividades de monitoreo y seguimiento en las mismas y la periodicidad de las acciones semestrales (...).

Obligación

13. Presentar indicadores (formula y parámetros) para las medidas dasométricas, supervivencia, mortalidad y el seguimiento al estado fitosanitario de las especies, en atención a lo dispuesto en numeral 8 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

14. Presentar indicadores (formula y parámetros) que evalúen la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento de veda sobre los árboles existentes y plantados en el área a rehabilitar, de conformidad con lo expuesto en el numeral 9 del artículo 5 de la Resolución No. 1071 de 2017.

Análisis del cumplimiento

En el documento respuesta al Auto respecto a los indicadores precisan:

Aspectos relevantes en el momento de seguimiento y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> Sobrevivencia: monitorear si las plántulas plantadas siguen vivas. Crecimiento: registrar el crecimiento de los arbustos y árboles plantados. Reproducción: observar si los arbustos y árboles que se plantaron producen flores y frutos, y además registrar si se han establecido nuevas plantas de las mismas especies. Recambio de especies: Examinar si las plantas sembradas han reemplazado o no a las plantas que había, o si por el contrario otras especies están reemplazando a las sembradas. También es importante anotar cuando aparecen especies de plantas que antes no había en el terreno que se está rehabilitado Se presentarán informes de resultados de los monitoreos realizados con la cartografía pertinente.
--	--

“Los indicadores de efectividad de la siembra estarán relacionados con el porcentaje de mortalidad que se da durante las actividades de plantación y deberán tener en cuenta el número total de individuos plantados y el número total de individuos muertos que deben ser reemplazados luego de que sean establecidos. Esta relación no deberá superar el 20% luego de finalizadas las actividades, siempre teniendo presente que durante la primera fase de plantación por las características del ecosistema la mortalidad de individuos puede superar el 50%. Se presenta a continuación la ecuación para realizar seguimiento al establecimiento:

$$\text{Mortalidad } \% = \frac{\# \text{ Ind. muertos}}{\# \text{ Total de individuos establecidos}} \times 100$$

“Con relación al estado fitosanitario durante los recorridos a las superficies en donde se realiza la plantación se deberán efectuar también registros de la presencia de plagas o enfermedades, esto con el fin establecer las medidas de control necesarias para evitar el aumento de estas condiciones. En lo posible los individuos con afectaciones de plagas o enfermedades deberá ser menor al 30% luego de finalizadas las actividades de restauración.



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Auto 360 del 5 de septiembre de 2019

$$\text{Estado fitosanitario \%} = \frac{\# \text{ Ind. con afectaciones}}{\# \text{ Total de individuos establecidos}} \times 100$$

Así mismo, es importante que en cada uno de los cuadrantes se propenda por el crecimiento de especies de tipo arbustivo, logrando un 30% de supervivencia, de tal forma, que en la sumatoria de los 45 cuadrantes/núcleos de muestreo se tenga un 80% del área total proyectada para la rehabilitación, logrando así la creación de hábitats para las especies sobre las cuales se levantó la veda.”

La Operación Conjunta allega los indicadores y las fórmulas en el marco del monitoreo y seguimiento solicitadas en el requerimiento, el seguimiento al cumplimiento de estos indicadores se realizará en el marco de la Resolución 1071 de 2017.

(...)

Concepto Técnico 4239 del 25 de julio de 2022

(...)

OTRAS CONSIDERACIONES

(...)

CONSIDERACIÓN 3. AJUSTAR INDICADORES 2, 3 Y 4 DE LA FICHA PSMU-MLJ-SO-01: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Actualizar la ficha PSMU-MLJ-SO-01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación, de manera que el indicador 2: “Reuniones de comunicación”; el Indicador 3. “Convocatoria a reuniones”, y el Indicador 4. “Asistentes”, correspondan con la periodicidad establecida en la medida 1.4 de la Ficha PMAU-MLJ-SO-01 Programa de Manejo para la Información y Comunicación: “Reuniones periódicas de socialización de avances del PMA” y tengan una periodicidad semestral.

Lo anterior, teniendo en cuenta que para la ficha PMAU-MLJ-SO-01 Programa de Manejo para la Información y Comunicación se estableció que la periodicidad para la realización de reuniones periódicas de socialización de avances del PMA es semestral.

CONSIDERACIÓN 4. AJUSTAR LOS INDICADORES DE LA FICHA PSMU-MLJ-SO-05: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO.

Teniendo en cuenta que en la Ficha PSMU-MLJ-SO-05: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento, se encuentra establecido, tanto para el indicador 1: “Generación de Ingresos”, como para el Indicador 2: “Generación de ingreso mediante fortalecimiento”, la acción de Presentar la documentación legal de las asociaciones, y la verificación de esta acción no corresponde a las competencias de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, se elimina de la ficha en mención la acción de “Presentar la documentación legal de las asociaciones” de los indicadores 1 y 2 de la ficha PSMU-MLJ-SO-05: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento.

(Ver imagen en el Concepto Técnico 4239 del 25 de julio de 2021)

CONSIDERACIÓN 5: RELACIONADO CON COMPONENTE HÍDRICO

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como responsable del seguimiento al Licenciamiento Ambiental y teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, que indica:

(...)



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

2.2.7.1. El agua de escorrentía proveniente de los botaderos será recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, sin conocer el punto de descarga de este efluente, en consecuencia, además de anexar el punto de generación del vertimiento, se debe conocer el caudal y la fuente receptora del agua proveniente de botaderos.

(...)

Se realiza la verificación durante la visita de seguimiento ambiental al área del botadero santa fe donde se identifica que al final del circuito para el manejo de las aguas de escorrentía del sector noroccidental disponen de lagunas de sedimentación para el tratamiento de las aguas como se muestra a continuación.

(Ver fotografías tomadas por el equipo de seguimiento ambiental de la ANLA el día 8 de junio de 2022, en el Concepto Técnico 4239 del 25 de julio de 2021)

Este sistema se observa en buenas condiciones de mantenimiento, sin presencia de material vegetal y con capacidad hidráulica. En cuanto a la estructura de descarga (rebose), esta es en concreto y se observa flujo de agua como se muestra a continuación.

(Ver fotografía tomada por el equipo de seguimiento ambiental de la ANLA el día 8 de junio de 2022, en el Concepto Técnico 4239 del 25 de julio de 2021)

En este punto se realiza la verificación de parámetros fisicoquímicos in situ durante la visita del 7 al 10 de junio de 2022, obteniendo los siguientes resultados.

PARÁMETRO	RESULTADO
pH	8.38
Temperatura (°C)	31.9
Conductividad (µs/cm)	1758
Oxígeno disuelto (mg/l)	7.01

Teniendo en cuenta que se identificó flujo de agua continuo proveniente de este sistema y contemplando el comportamiento de la precipitación esta Autoridad Nacional requiere que para el próximo año (2022 – 2023) se presente la información asociada al vertimiento y al cuerpo receptor (calidad y cantidad de agua).

(...)

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

La Constitución Política de Colombia en el Capítulo Tercero del Título Segundo denominado “De los derechos, las garantías y los deberes”, incluyó los derechos colectivos y del ambiente, o también llamados derechos de tercera generación, con el fin de regular la preservación del ambiente y de sus recursos naturales, comprendiendo el deber que tienen el Estado y sus ciudadanos de realizar todas las acciones para protegerlo, e implementar aquellas que sean necesarias para mitigar el impacto que genera la actividad antrópica sobre el entorno natural.

En relación con la protección del medio ambiente, la Carta Política establece que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8º); en el mismo sentido, se señala que es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95); y establece adicionalmente, la Carta Constitucional que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y 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 (artículo 79).

Así mismo, por mandato constitucional le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponiendo las sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (artículo 80).

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

El artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, señala que los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito, entre otros, de verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental y el programa de seguimiento y monitoreo.

El artículo mencionado dispone que: *“En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental”.*

Por su parte, el régimen de transición contemplado en el artículo 2.2.2.3.11.1. ibidem, establece que, los proyectos, obras o actividades que obtuvieron los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones de carácter ambiental con anterioridad a la vigencia del Decreto 1076 de 2015 mantendrán los términos y condiciones señalados en los actos administrativos previamente expedidos.

Frente al caso concreto, conviene precisar que mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció el Plan de Manejo Ambiental Unificado a favor de la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, en desarrollo de la actividad de Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y sus actividades conexas.

Así las cosas, el Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, se determinó bajo las disposiciones contenidas en el Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, el cual reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Aunado a esto, el párrafo primero de la precitada disposición establece que, las autoridades ambientales continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias.

En virtud de lo anterior, la gestión de seguimiento y control permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo de la sociedad titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental y demás actos administrativos expedidos, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

Además, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, una de las finalidades del ejercicio de la función de control y seguimiento ambiental es: *“1. Verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental, el programa de seguimiento y monitoreo (...)”*

En esos términos, las medidas de manejo ambiental para la prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del proyecto deben estar ajustadas a la realidad actual del

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

mismo, de manera tal que, si es necesario ajustarlas, es dable hacerlo en ejercicio de la función de control y seguimiento ambiental; pero también para garantizar la eficiencia y eficacia de las mismas respecto a la realidad operacional del proyecto.

Las obligaciones establecidas en un acto administrativo, ha señalado la doctrina, deben ser “expresas”, es decir, aparecer manifiesta en la redacción del acto; en forma clara, fácilmente inteligible y entenderse en un solo sentido sin que para ella haya que acudir a elucubraciones o suposiciones; para ello, como lo ha dicho la doctrina procesal colombiana, “Faltará este requisito cuando se pretenda deducir la obligación por razonamientos lógico jurídicos, considerándola una consecuencia implícita o una interpretación personal indirecta”. Además, deben ser exigibles, lo que se traduce en que puede demandarse su cumplimiento por no estar pendiente de un plazo o una condición.

Dicho de otra forma, la exigibilidad de la obligación se debe, a la que debía cumplirse dentro de cierto término ya vencido, cuando ocurriera una condición ya acontecida, o para la cual no se señaló término, pero cuyo cumplimiento sólo podía hacerse dentro de cierto tiempo que ya transcurrió, y la que es pura y simple por no haberse sometido a plazo ni condición, previo requerimiento.

Para el caso que nos ocupa, por tratarse de un acto administrativo particular, sus efectos se traducen en crear, modificar o extinguir derechos u obligaciones de carácter particular, personal y concreto, con el fin de establecer una obligación tendiente a crear situaciones específicas.

Igualmente, esta Autoridad fundamenta su decisión en los principios señalados en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios de celeridad y eficacia, a saber:

“Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad. (...)

11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”.

Así mismo, encuentra fundamento lo anterior en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional cuando hace referencia al control del deterioro ambiental y del aprovechamiento de los recursos naturales de la nación, la Corte ha mencionado lo siguiente:

“Planes y programas que para el cumplimiento de la finalidad constitucional protectora del medio ambiente, deben ser desarrollados, puestos en ejecución y controlados, pues es de tal manera como de manera efectiva se previene y controlan los factores de deterioro ambiental y se manejan y aprovechan los recursos naturales, garantizando su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Cabe precisar, además, que si bien en la Constitución el medio ambiente ocupa un lugar importante, es al legislador a quien le corresponde, dentro de los límites que imponen los mandatos superiores, la configuración de cada una de las herramientas e instrumentos de gestión ambiental, así como el señalamiento de las autoridades competentes que deban encargarse del cumplimiento de los fines perseguidos por el Estado en materia ambiental. Nótese, que en la Declaración de Estocolmo sobre el



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Medio Ambiente Humano se dispuso, que debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales con miras a mejorar la calidad del medio ambiente”¹

Lo anterior, con fundamento, además, en los principios consagrados constitucionalmente en el artículo 209 de la Constitución Nacional, los cuales deben ser aplicados en plena concordancia con los fines y objetivos del Estado; principios y directrices que se tienen consideración en la elaboración de los actos administrativos expedidos por esta Autoridad Nacional, en ejercicio de las competencias y objeto que le asisten.

Acogiendo los argumentos técnicos efectuados en los Conceptos Técnicos 1804 del 8 de abril de 2022 y 4239 del 25 de julio de 2022, esta Autoridad Nacional efectuará unos ajustes vía seguimiento al Plan de Manejo Ambiental Unificado, establecido mediante la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, y sus modificaciones posteriores, para el proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico, localizado en los Municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico, en el departamento del Cesar, en los términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutive de este acto administrativo.

En primer lugar, se aprobará la propuesta de rehabilitación ecológica sobre el corredor Canime presentada por la operación conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A. en compensación por la afectación de epífitas no vasculares en el marco del levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, afectadas con la remoción de la cobertura vegetal, con ocasión al proyecto de explotación de la Mina la Jagua; presentada en el Anexo 6 Actos Administrativos del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12, bajo las condiciones de tiempo, modo y lugar allí establecidas.

Por otra parte, esta Autoridad Nacional efectuará un ajuste en los indicadores 2 “reuniones de comunicación”, 3 “Convocatoria a reuniones” y 4 “Asistentes” de la ficha PSMU–MLJ–SO–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación, de manera, que estos correspondan con la periodicidad establecida en la medida 1.4. de la ficha PMAU–MLJ–SO–01 Programa de Manejo para la Información y Comunicación: “Reuniones periódicas de socialización de avances del PMA” y tengan una periodicidad semestral.

Asimismo, esta Autoridad Nacional efectuará un ajuste vía seguimiento a la ficha PSMU–MLJ–SO–05: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento, en el sentido de excluir de la mencionada ficha la acción de “Presentar la documentación legal de las asociaciones”, para los indicadores 1 “Generación de Ingresos” y 2 “Generación de ingreso mediante fortalecimiento”, en tanto la verificación de esta acción no es del resorte de las competencias de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3573 de 2011, el artículo 2.2.2.3.9.1., del Decreto 1076 de 2015 y el numeral 1 del artículo 10 del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020

De otro lado, y respecto del componente hídrico, esta Autoridad Nacional realizará un ajuste vía seguimiento, en el sentido de solicitar a la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A., la realización de monitoreos diarios de caudal vertido de las piscinas de sedimentación, ubicadas al noroeste del botadero santa fe; el monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM del agua vertida; el monitoreo diario del caudal del caño Tucucyito; y el monitoreo aguas arriba y abajo del punto de vertimiento al Caño Tucucyito, a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM; presentando un informe en los términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutive de este acto administrativo.

¹ Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-245 del dieciséis (16) de marzo de dos mil cuatro (2004). M.P. Clara Inés Vargas Hernández. Bogotá D.C.

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Conviene precisar, además, que los ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo del componente biótico solicitados por esta Autoridad Nacional se dieron por cumplidos y concluidos mediante el Acta 421 del 25 de julio de 2022, de control y seguimiento ambiental. Por lo tanto, la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A. deberá reportar la implementación de las siguientes fichas en los Informes de Cumplimiento Ambiental, cuando corresponda, de conformidad con el Manual de Seguimiento Ambiental de proyectos:

Plan de manejo ambiental:

- PMAU-MLJ-MB-01: Programa de Manejo Ambiental para la conservación y protección de hábitat:
- PMAU-MLJ-MB-02: Programa de Manejo Ambiental para el rescate y reubicación de fauna terrestre:
- PMAU-MLJ-MB-03: Programa de Manejo Ambiental para la prevención de atropellamiento de fauna
- PMAU-MLJ-MB-04: Programa de Manejo Ambiental para el aprovechamiento forestal
- PMAU-MLJ-MB-05: Programa de Manejo Ambiental para la reforestación
- PMAU-MLJ-MB-06: Programa de Manejo Ambiental para la rehabilitación de áreas (suelos) degradadas

Plan de seguimiento y monitoreo

- PSMU-MLJ-MB-01: Programa de Manejo Ambiental para la conservación y protección de hábitat:
- PSMU-MLJ-MB-02: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para el rescate y reubicación de fauna terrestre
- PSMU-MLJ-MB-03: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la prevención de atropellamiento de fauna.

Finalmente, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse en los términos y condiciones señalados en la Ley.

En mérito de lo antes expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar la propuesta de rehabilitación ecológica sobre el corredor Canime, presentada por la operación conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A., en compensación por la afectación de epífitas no vasculares en el marco del levantamiento parcial de veda aprobado mediante Resolución 1071 del 7 de junio de 2017, en desarrollo del proyecto de explotación carbonífera de la Mina La Jagua; presentada en el Anexo 6 Actos Administrativos del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12, bajo las condiciones de tiempo, modo y lugar allí establecidas; de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. Ajustar vía seguimiento la frecuencia de medición de los indicadores 2: “reuniones de comunicación”, 3: “Convocatoria a reuniones” y 4: “Asistentes”, de la ficha PSMU-MLJ-SO-01: Programa de Manejo de Información y Comunicación, de manera que estos correspondan con la periodicidad semestral establecida en la medida 1.4. de la ficha PMAU-MLJ-SO-01 Programa de

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Manejo para la Información y Comunicación: “Reuniones periódicas de socialización de avances del PMA”, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Ajustar vía seguimiento la ficha PSMU-MLJ-SO-05: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento, en el sentido de excluir de la mencionada ficha la acción de “Presentar la documentación legal de las asociaciones”, para los indicadores 1 “Generación de Ingresos” y 2 “Generación de ingreso mediante fortalecimiento”, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Ajustar vía seguimiento la ficha PMAU-MLJ-MF-02: Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas del Plan de Manejo Ambiental Unificado, en el sentido de incorporar las siguientes medidas, las cuales deberán ser implementadas a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y durante el año 2023:

1. Realizar monitoreo diario del caudal vertido de las piscinas de sedimentación ubicadas al noroeste del botadero santa fe.
2. Realizar monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM, del agua vertida.
3. Realizar monitoreo diario del caudal del Caño Tucucito
4. Realizar monitoreo aguas arriba y abajo del punto de vertimiento al Caño Tucucito, través de un laboratorio acreditado por el IDEAM.

PARÁGRAFO: De los monitoreos efectuados presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental los análisis de tendencia y comparación normativa aplicable, incluyendo los soportes de su realización

ARTÍCULO QUINTO: La Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A. deberá reportar la implementación de las siguientes fichas en los Informes de Cumplimiento Ambiental cuando apliquen en el periodo correspondiente, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo:

Plan de manejo ambiental:

- PMAU-MLJ-MB-01: Programa de Manejo Ambiental para la conservación y protección de hábitat:
- PMAU-MLJ-MB-02: Programa de Manejo Ambiental para el rescate y reubicación de fauna terrestre:
- PMAU-MLJ-MB-03: Programa de Manejo Ambiental para la prevención de atropellamiento de fauna
- PMAU-MLJ-MB-04: Programa de Manejo Ambiental para el aprovechamiento forestal
- PMAU-MLJ-MB-05: Programa de Manejo Ambiental para la reforestación
- PMAU-MLJ-MB-06: Programa de Manejo Ambiental para la rehabilitación de áreas (suelos) degradadas

Plan de seguimiento y monitoreo

- PSMU-MLJ-MB-01: Programa de Manejo Ambiental para la conservación y protección de hábitat:
- PSMU-MLJ-MB-02: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para el rescate y reubicación de fauna terrestre
- PSMU-MLJ-MB-03: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la prevención de atropellamiento de fauna.

“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO SEXTO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada de la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A., por medios electrónicos.

PARÁGRAFO. Para la notificación electrónica se tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, modificado por el artículo 56 de la Ley 2080 de 2021. En el evento en que la notificación no pueda hacerse de forma electrónica, se seguirá el procedimiento previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO NOVENO. Publicar el contenido del presente acto administrativo en la Gaceta de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

ARTÍCULO DÉCIMO. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse en los términos y condiciones señalados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 12 de septiembre de 2022



RODRIGO SUAREZ CASTAÑO
Director General

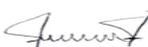
Ejecutores
CATALINA ANDREA TORRES
HERNANDEZ
Contratista



Revisor / Lector
ANA MERCEDES CASAS FORERO
Subdirectora de Seguimiento de
Licencias Ambientales



JOSE JOAQUIN ARISTIZABAL
GOMEZ



“Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Revisor / Líder
Contratista

SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista

KEVIN DE JESUS CALVO ANILLO
Contratista

Expediente No. LAM1203
Conceptos Técnicos N° 1804 del 8 de abril de 2022 y 4239 del 25 de julio de 2022.
Fecha: agosto de 2022

Proceso No.: 2022199701

Archívese en: LAM1203
Plantilla_Resolución_SILA_v3_42852

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.

