



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

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -
AUTO N° 11873
(30 de diciembre de 2022)

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

LA SUBDIRECTORA DE SEGUIMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTALES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 3573 de 2011, el Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, las Resoluciones 566 de 31 de marzo de 2020 y 1957 del 5 de noviembre de 2021 de la ANLA y

CONSIDERANDO:

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, en adelante esta Autoridad, mediante la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, otorgó a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. una Licencia Ambiental para el proyecto: “Concesión Vial Ruta del Cacao”, localizado en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija, en el departamento de Santander.

Que mediante la Resolución 1098 del 11 de septiembre de 2017, esta Autoridad resolvió recurso de reposición interpuesto por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., contra la Resolución 763 de 30 de junio de 2017 para el proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”, en el sentido de aclarar el numeral 2 del artículo cuarto de la citada Resolución, en lo concerniente a la red de monitoreo final de aguas subterráneas.

Que mediante la Resolución 1247 del 5 de octubre de 2017, esta Autoridad efectuó seguimiento y control ambiental a la información presentada con radicación 2017078628-1-000 del 22 de septiembre de 2017 por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en atención a lo requerido en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, aclarado por el artículo primero de la Resolución 1098 del 11 de septiembre de 2017, resolviendo aprobar el consolidado de la red de monitoreo y su temporalidad para los puntos de agua subterránea en vías en superficie.

Que mediante Resolución 133 del 6 de febrero de 2018, esta Autoridad declaró el cumplimiento de unas obligaciones y se formularon requerimientos relacionados con la presentación de unos monitoreos.

Que mediante la Resolución 451 del 2 de abril de 2018, esta Autoridad modificó la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017 a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en el sentido de adicionar infraestructura y/u obras ambientalmente viables, zonificación de manejo ambiental para la ejecución del proyecto, adicionar la concesión de aguas superficiales, entre otros aspectos.

Que mediante Resolución 619 del 30 de abril de 2018, esta Autoridad resolvió no revocar la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, por la cual se otorgó Licencia Ambiental a la Concesionaria Ruta del

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Cacao S.A.S. para el proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao” teniendo en cuenta la solicitud de revocatoria directa interpuesta por el señor Alonso Valenzuela Isabella en calidad de alcalde del municipio de Lebrija.

Que mediante Auto 3596 del 29 de junio de 2018, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante la Resolución 1034 del 9 de julio de 2018, esta Autoridad negó la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 763 del 30 de junio del 2017, para la ejecución del proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”, respecto de las unidades funcionales 8 y 9.

Que mediante la Resolución 1900 de 22 de octubre de 2018, esta Autoridad impuso medidas adicionales de control y seguimiento, para el adecuado manejo ambiental del proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao”

Que mediante la Resolución 539 del 5 de abril de 2019, esta Autoridad evaluó y aprobó el plan de inversión forzosa de no menos del 1 %, presentado por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para el proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”.

Que mediante Auto 2350 del 2 de mayo de 2019, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., con ocasión de la presentación de una queja.

Que mediante Auto 2943 del 14 de mayo de 2019, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante Resolución 1176 del 20 de junio de 2019, esta Autoridad evaluó y aprobó el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, presentado por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. mediante comunicación con radicado 2018129037-1-000 del 18 de septiembre de 2018.

Que mediante Resolución 2051 del 15 de octubre de 2019, esta Autoridad modificó la Resolución 763 del 30 de junio de 2019, en el sentido de incluir algunas zonas de disposición de material de excavación, ZODME.

Que mediante Auto 8924 del 18 de octubre de 2019, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante la Resolución 2404 del 9 de diciembre de 2019, esta Autoridad impuso medidas ambientales adicionales al titular del proyecto como consecuencia del control y seguimiento ambiental.

Que mediante Auto 11143 del 17 de diciembre de 2019, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante Auto 11144 del 17 de diciembre de 2019, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., con ocasión de la presentación de una queja.

Que mediante Resolución 2491 del 20 de diciembre de 2019, esta Autoridad impuso medidas ambientales adicionales al titular del proyecto como consecuencia del control y seguimiento ambiental.

Que mediante Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, esta Autoridad modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, en el sentido de adicionar una infraestructura, obras y actividades.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Que mediante Resolución 337 del 28 de febrero de 2020, esta Autoridad resolvió un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 2404 del 9 de diciembre de 2019, en el sentido de modificar algunas obligaciones, para lo cual concedió recurso de reposición contra los artículos tercero y quinto.

Que mediante Resolución 585 del 1 de abril de 2020, esta Autoridad resolvió un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, en el sentido de confirmar en su integridad la Resolución mencionada.

Que mediante Auto 3140 del 20 de abril de 2020, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., con ocasión de la presentación de una queja.

Que mediante Auto 4071 del 11 de mayo de 2020, esta Autoridad efectuó requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. relacionados con la obligación forzosa de no menos del 1%.

Que mediante Resolución 1007 del 3 de junio de 2020, esta Autoridad impuso medidas ambientales adicionales al titular del proyecto como consecuencia del control y seguimiento ambiental.

Que mediante Auto 5929 del 26 de junio de 2020, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., con ocasión de la presentación de una queja.

Que mediante Resolución 1180 del 10 de julio de 2020, esta Autoridad resolvió un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 337 del 28 de febrero de 2020, en el sentido de revocar el artículo tercero de la citada Resolución y, en consecuencia, revocar el numeral 11 del artículo primero de la Resolución 2404 del 9 de diciembre de 2019.

Que mediante la Resolución 1369 del 18 de agosto de 2020, esta Autoridad resolvió un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1007 del 3 de junio de 2020 de 2020, en el sentido de confirmar el artículo primero de la citada Resolución.

Que mediante Auto 8900 del 10 de septiembre de 2020, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

Que mediante Resolución 1537 de 16 de septiembre de 2020, esta Autoridad Nacional ajustó vía seguimiento el literal e) del numeral quinto del artículo segundo, literal d del numeral cuarto y literal b del numeral 11 del artículo décimo primero de la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, por la cual se modificó licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

Que mediante Resolución 1557 del 21 de septiembre de 2020 (expediente ANLA SAN0238-00-2020), esta Autoridad impuso una medida preventiva a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, consistente en la suspensión inmediata de la Construcción del tramo de 2,14 km de la Unidad Funcional UF- 7, comprendido entre las abscisas PR96+456 (Coordenadas 1085876 Este – 1284387 Norte) y PR98+600 (Coordenadas 1085793 Este - 1282515 Norte), localizado en la vereda Lisboa, en jurisdicción del municipio de Lebrija, en el departamento de Santander.

Que mediante Resolución 1843 del 18 de noviembre de 2020, modificó el artículo segundo de la Resolución 1176 del 20 de junio de 2019, en el sentido de ajustar la relación de predios aprobados para adquisición dentro del plan de compensación por pérdida de biodiversidad.

Que mediante Auto 11270 del 27 de noviembre de 2020, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. relacionados con el plan de compensación del medio biótico.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Que mediante la Resolución 1985 del 9 de diciembre de 2020, esta Autoridad aclaró la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, en el sentido de dejar sin efectos el literal c del artículo tercero de la misma, respecto a la prohibición del uso de explosivos, y el parágrafo del Artículo Décimo. Así mismo, aclaró el artículo décimo y el artículo décimo segundo de la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019.

Que mediante Acta 541 del 18 de diciembre de 2020, esta Autoridad, realizó control y seguimiento ambiental, efectuando unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante Auto 12136 del 22 de diciembre de 2020, esta Autoridad Nacional efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto y requirió a la Concesionaria para que Previo al inicio de actividades en la ZODME Brisas, realizar y presentar una caracterización fisicoquímica e hidrogeoquímica de los puntos de agua que afloran dentro y en cercanías a la ZODME Las Brisas.

Que mediante la Resolución 2115 de 24 de diciembre de 2020, esta Autoridad Nacional resolvió un recurso de reposición presentado en contra de la Resolución 1537 de 16 de septiembre de 2020, en el sentido de modificar el artículo segundo del acto administrativo recurrido.

Que mediante Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental general al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante Auto 3865 del 31 de mayo de 2021, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto, y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., con ocasión de la presentación de una queja.

Que mediante Resolución 1040 del 11 de junio de 2021, esta Autoridad Nacional, ajustó vía seguimiento la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

Que mediante Resolución 1292 del 22 de julio de 2021, esta Autoridad Nacional, ajustó vía seguimiento la Resolución 763 del 30 de junio de 2017 e impuso algunas medidas adicionales.

Que mediante la Resolución 1959 del 05 de noviembre de 2021, esta Autoridad Nacional resolvió un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1292 del 22 de julio de 2021.

Que mediante Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021, esta Autoridad realizó un seguimiento y control ambiental al proyecto correspondiendo a la verificación de los informes de Cumplimiento Ambiental número 5, 6 y 7 y de la información documental presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental y efectuó unos requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que mediante Acta 705 del 21 de diciembre de 2021, esta Autoridad Nacional realizó seguimiento y control ambiental al proyecto efectuando un requerimiento relacionado con complementar las medidas de manejo ambiental implementadas en el sector K100+600 a K100+900, de tal manera que garanticen su efectividad para evitar el arrastre de material y prevenir la caída de roca producto de las actividades de corte y estabilización hacia el predio La Palmita en la vereda Portugal de municipio de Lebrija, en cumplimiento de la ficha de manejo PMF01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica y de la medida 4 de la ficha de manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas.

Que mediante Acta 57 del 15 de marzo de 2022, esta Autoridad Nacional realizó seguimiento y control ambiental al proyecto efectuando requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que a través de la Resolución 804 del 25 de abril de 2022, esta Autoridad Nacional ajustó vía seguimiento el artículo sexto de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, a través del cual se estableció la zonificación de manejo ambiental en el marco de la Licencia Ambiental para el proyecto

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

“Concesión Vial Ruta del Cacao”, en el sentido de añadir al título “Áreas de exclusión”, dos rondas de protección de treinta (30) metros, entre otras determinaciones.

Que mediante Auto 4913 del 29 de junio de 2022, se efectuó seguimiento y control a las contingencias presentadas entre el del 31 de mayo de 2021 al 13 de mayo de 2022, en el marco de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, estableciendo requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

Que mediante Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022 se realizó seguimiento y control ambiental al proyecto efectuando requerimientos a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.

Que, esta Autoridad Nacional realizó seguimiento y control ambiental al proyecto, expidiendo el concepto técnico 7426 del 30 de noviembre de 2022, el cual sirve de fundamento a las decisiones administrativas que se adoptan en el presente seguimiento.

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, y creó la AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

El Decreto 1076 de 2015 en su Artículo 2.2.2.3.9.1 establece en su párrafo 1º que “La autoridad ambiental que otorgó la licencia ambiental o estableció el plan de manejo ambiental respectivo, será la encargada de efectuar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades autorizadas.”

Por medio del Artículo Décimo del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020 “Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA”, se dispuso la creación de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, la cual de acuerdo al numeral primero del mencionado artículo, tiene la función de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades que cuenten con licencia ambiental.

Mediante el Decreto 377 del 11 de marzo de 2020, se modificó la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, establecida en el Decreto 3578 del 27 de septiembre de 2011.

Por otra parte, mediante la Resolución 566 del 31 de marzo 2020, el director general de la Autoridad Nacional Licencias Ambientales – ANLA, nombró a la ingeniera ANA MERCEDES CASAS FORERO en el cargo de Subdirector Técnico Código 150 grado 21, Subdirectora de Seguimiento de Licencias Ambientales, de la planta de personal de esta Autoridad funcionaria competente para suscribir el presente acto administrativo.

De conformidad con el “Protocolo para firmas de las actuaciones administrativas derivadas del seguimiento ambiental”, Código SL-PT-01, Versión 3 del 9 de marzo de 2021, le corresponde a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, suscribir todas las actuaciones administrativas relacionadas con los seguimientos de los Proyectos de Interés Nacional y de los proyectos de alta complejidad para la ANLA, dentro de los que se encuentra el proyecto del expediente LAV0060-00-2016.

Así mismo, la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 adoptó el Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

CONSIDERACIONES TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Esta Autoridad Nacional con el fin de atender unas quejas reportadas a la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales por Señor Humberto Patarroyo, la Secretaria de infraestructura del Municipio de Betulia, representantes del sector Casa de Barro de la vereda La Putana y el señor Iván Lozano Parada, relacionadas en los considerandos de este auto, conforme a lo observado en la visita de control y seguimiento realizada los días 5 al 7 de julio y 1 al 4 de noviembre de 2022 y la información que obra en el expediente LAV0060-00-2016; elaboró con fundamento en sus resultados, el Concepto Técnico 7426 del 30 de noviembre de 2022, del cual se extraen los siguientes apartados:

(...)

El objetivo del presente seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao” en su fase de Construcción y Operación, específicamente de los componentes de hidrogeología, geotecnia, contingencias y la atención de las siguientes quejas:

- Señor Humberto Patarroyo 2022156362-1-000 del 27 de julio del 2022
- Señor Humberto Patarroyo 2022156373-1-000 del 27 de julio del 2022
- Secretaria de infraestructura del Municipio de Betulia y representantes del sector Casa de Barro de la vereda La Putana 2022156786-1-000 del 27 de julio de 2022
- Informe de la CDMB de una visita efectuada el 21 de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 - 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022
- Señor Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso queja relacionada con la erosión que se está presentando en los ZODMEs Z3T6 (K107+06) y Z4T6 (K107) - radicado 2022198621-1-000 del 9 de septiembre de 2022.

Tipo de Seguimiento

Seguimiento con visita de atención a quejas, puntos críticos y contingencias

Etapas en la que se encuentra el proyecto

Construcción de las Unidades Funcionales 8 y 9, y operación de las Unidades Funcionales 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**Objetivo del proyecto**

El proyecto “Concesión vial Ruta del Cacao” tiene como objetivo mejorar la infraestructura que comunica la ciudad de Bucaramanga con el municipio de Yondó en Antioquia; mediante un corredor vial en doble calzada, con estándares geométricos y el diseño que permitan el tránsito de vehículos automotores con velocidades promedio de 80 Km/h, con extensión de 92.05 kilómetros.

Localización

El proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao” se localiza en el departamento de Santander en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija.

(...)

CAMBIOS MENORES

Tabla Verificación de cambios menores.

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
Donación de material en áreas ubicadas en predios diferentes a los contenidos en	Mediante los radicado 2022101554-1-000 del 23-05-2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, informa sobre el cambio menor de sus actividades licenciadas	En ejecución	Modificación de la cobertura vegetal Generación y /o activación de procesos denudativos	PMF-17: Manejo y control de fuentes de

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

la Licencia Ambiental	correspondiente a realizar la donación de material sobrante (82.000 m ³) de las obras de infraestructura de transporte provenientes de las Unidades Funcionales 8 y 9 en los predios identificados con matrícula inmobiliaria No. 300-425724 denominado "Zona de terreno – Área 1", No. 300-425725 denominado "Zona de terreno – Área 2" y No. 300-100497 denominado "Caña Brava", con el fin de mejorar las condiciones topográficas de los mismos mediante su nivelación, acogiéndose a lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.2.6.1.2 del Decreto 1076 de 2015		Cambios en las características de los suelos Cambio en el uso del suelo Alteración en la calidad del aire por emisión de gases Alteración en la calidad del aire por emisión de material particulado Cambio en los niveles de presión sonora.	emisiones y ruido
-----------------------	--	--	---	-------------------

Consideraciones:

Mediante el radicado ANLA 2022101554-1-000 del 23 de mayo de 2022, la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S, remite informe de cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto licenciado mediante la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017, relacionado con la donación de material sobrante de las obras de infraestructura de transporte proveniente de la Unidad Funcional 8 y 9 en áreas ubicadas en predios diferentes a los contenidos en la Licencia Ambiental - Zona de terreno área 1, Zona de terreno área 2 y Caña Brava

Como parte de la verificación del mencionado radicado en el sistema SILA se efectuó el siguiente comentario:

"Mediante el radicado ANLA 2022101554-1-000, CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S, informa sobre el cambio menor de sus actividades licenciadas correspondiente a realizar la donación de material sobrante (82.000 m³) de las obras de infraestructura de transporte provenientes de las Unidades Funcionales 8 y 9 en los predios distinguidos con matrícula inmobiliaria No. 300-425724 denominado "Zona de terreno – Área 1", No. 300-425725 denominado "Zona de terreno – Área 2" y No. 300-100497 denominado "Caña Brava", con el fin de mejorar las condiciones topográficas de los mismos mediante su nivelación, acogiéndose a lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.2.6.1.2 del Decreto 1076 de 2015. En el cual, determina que la donación de material sobrante de las obras de infraestructura de transporte, en áreas ubicadas en predios diferentes a los contenidos en la Licencia Ambiental, siempre y cuando éstos cuenten con las autorizaciones y permisos de la autoridad ambiental competente y dando cumplimiento al artículo 59 de la Ley 1682 de 2013, cumple como un ajuste que no implica la generación de impactos adicionales y no modifica el grado de importancia de impactos ya contemplados en la Licencia Ambiental. En este sentido, por parte de la sociedad se indica que mediante radicado FL 3756 de fecha 31 de marzo de 2022, el propietario aclara que para la labor a ejecutar los predios actualmente ya se encuentran adecuados y listos para recibir y/o disponer el material de excavación y/o sobrantes que solicita, para la cual se realizaron las actividades de aprovechamiento de algunos arbustos y tramitando de igual manera ante LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DEL LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB, el correspondiente permiso de ocupación de cauce otorgado mediante Resolución No. 0183 del 11 de marzo de 2022. Del mismo modo, el propietario de los predios cuenta con el permiso de movimiento de tierra en suelo rural del Municipio de Lebrija Resolución No. 102-02.04.033"

A continuación, se presentan las justificaciones en relación con los literales i, ii, iii, iv, v, vi y vii del Artículo 2.2.2.6.1.1 del decreto 1076 de 26 de mayo de 2015.

- Estar localizados dentro del corredor o área licenciada:

Teniendo en cuenta que se refiere a una donación de material en el numeral 1 del artículo 2.2.2.6.1.2. del Decreto 1076 de 2015 se indica lo siguiente:

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

"1. Donación de material sobrante de las obras de infraestructura de transporte, en áreas ubicadas en predios diferentes a los contenidos en la Licencia Ambiental, siempre y cuando éstos cuenten con las autorizaciones y permisos de la autoridad ambiental competente y dando cumplimiento al artículo 59 de la Ley 1682 de 2013"

Dentro de la información remitida se presenta una carta del señor José del Carmen Rincón en el cual se solicita la donación de material a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S para las adecuaciones de sus predios.

Teniendo en cuenta lo descrito se considera que se está dando cumplimiento a este ítem.

- *No impliquen nuevos impactos ni con un mayor grado de importancia a los inicialmente identificados en el Estudio de Impacto Ambiental:*

Se describe lo siguiente: "Al ser el sitio de disposición de material un área seleccionada por el propietario con el fin de mejorar las condiciones topográficas de los predios mediante su nivelación, los impactos ambientales para la actividad misma resultan independientes y autónomos a los previstos para el Proyecto Ruta del Cacao. Por lo anterior, el Proyecto constructivo objeto de la licencia ambiental no genera una variación o nuevos efectos en la magnitud y/o importancia de los impactos ambientales identificados y ya evaluados por esa Autoridad Ambiental en el Estudio de Impacto Ambiental."

Igualmente se indica:

"La referida actividad, se realizará en un área aproximada de 27.053 m² en un volumen a disponer de 82.000 m³ aproximadamente. El material para disponer es el sobrante de las excavaciones de los taludes y actividades asociadas de las unidades funcionales 8 y 9 con características arcillosas, una parte, granulares y rocosa otra parte, el cual no cumple con las especificaciones técnicas para ser reutilizado como material insumo para las obras de construcción. Dentro de esta donación de material se contemplan materiales provenientes de los deslizamientos y/o derrumbes que se presentan a lo largo del corredor vial." (ver figura concepto técnico 7426 del 30 de noviembre de 2022)

Se describe: "Las medidas mínimas de manejo de la zona de disposición para la nivelación topográfica en el predio diferente a los contenidas en la licencia ambiental fueron relacionadas por el solicitante y serán implementadas por el mismo señor José del Carmen Rincón Moreno; a continuación, relacionamos cada una de ellas"

"Delimitación del área de disposición de materiales

De forma preliminar se realiza la delimitación e identificación del área donde se realizará la nivelación topográfica, con el fin de establecer de manera precisa el área que se utilizará de acuerdo con la solicitud para las mejoras de las condiciones topográficas del predio."

"Descapote

Se realizará la remoción de la capa orgánica del suelo, que puede ser poco ya que el predio se encuentra intervenido por el propietario."

"Empradización y revegetalización

Terminada la nivelación topográfica, se prevé realizar la empradización y revegetalización con especies herbáceas; esta acción es indispensable, para que la vegetación actúe como protección del terreno para minimizar su erosión hídrica en épocas de lluvia. Para esta actividad, se utilizará el método de surcado y arado del suelo, que luego será abonado con el método AL VOLEO, que permite una mayor uniformidad a la hora de la germinación."

"Medidas de manejo para evitar posibles efectos de emisión de material particulado durante el transporte del material a cargo del proyecto vial

Estas actividades deben seguir los lineamientos especificados en la ficha PMF-17 Manejo y control de fuentes de emisiones y ruido, a continuación, se describen algunas de ellas:

- a. Los vehículos que transportan materiales sobrantes de excavación tendrán incorporado en su carrocería los contenedores o platonos apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, de forma tal que se evite el derrame, pérdida parcial del material y*

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

escurrimiento del mismo durante el transporte. El platón estará en perfecto estado de mantenimiento.

- b. La carga en el platón será acomodada de tal manera que su volumen está a ras o menor del borde superior del platón o el contenedor. Las puertas de descargue de los vehículos permanecerán adecuadamente seguras y herméticamente cerradas durante el transporte.
- c. Las volquetas irán totalmente cubiertas y la carpa deberá bajar por lo menos 30 cm del borde superior del “volcón” para evitar aspersión de caída de material por la vía. • Se realizará la limpieza de volcos una vez se haya realizado el cargue con la finalidad de retirar los residuos producto del cargue.
- d. Para viviendas cercanas, se realizará el aislamiento preventivo para controlar el polvo y material particulado.

Control y seguimiento de cantidades Para el control y seguimiento al material donado, se manejará con el volumen de cada volqueta para lo cual se realizará previamente un cubicaje de cada una de ellas con el fin de tener un control sobre el material donado.”

Es importante indicar que a pesar de que las Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S indica que las actividades de delimitación, disposición de material y demás medidas estarán a cargo del dueño del predio es competencia de esta Autoridad Regional y la Alcaldía de Planeación de Lebrija, establecer el cumplimiento de los permisos otorgados

Conforme con lo expuesto por la empresa, las actividades señaladas no implican impactos nuevos o con mayor grado de importancia.

- No impliquen cambios en permisos ambientales:

Se describe: “La citada condición se cumple plenamente, teniendo en cuenta que desde el punto de vista técnico, ambiental y jurídico la actividad de donación de material sobrante de las obras de infraestructura de transporte provenientes de las Unidades Funcionales 8 y 9 en áreas de los predios distinguido con matrícula inmobiliaria con matrícula inmobiliaria No. 300-425724 denominado “Zona de terreno – Área 1”, No. 300-425725 denominado “Zona de terreno – Área 2” y No. 300-100497 denominado “Caña Brava”, en la vereda Portugal del Municipio de Lebrija – Santander con el fin de mejorar las condiciones topográficas del mismo mediante su nivelación, se reporta como una actividad independiente y autónoma del proyecto licenciado, por lo cual, no implica variaciones a las obligaciones contenidas en el Instrumento de Manejo Ambiental otorgado mediante Resolución 763 de 2017 y con el cual se dio viabilidad ambiental al proyecto de infraestructura vial que nos ocupa.”

Dentro de la información anexada se identifica la siguiente documentación:

- Copia de la Resolución 102-02.04.033 del 8 de septiembre de 2021, por medio de la cual se modifica la Resolución 120-02.04.032 de movimientos de tierra en suelo rural del Municipio de Lebrija, en la cual se autoriza un movimiento de tierra al señor José del Carmen Rincón Moreno en los predios ubicados en la Finca Caña Brava, zona de terreno área 1, zona de terreno área 2, vereda Portugal, municipio de Lebrija con números prediales 00-00-0006-0039-00, 00-00-0006-0036-000, 00-00-0006-0874-000 y matriculas inmobiliarias 300-100497, 300-425724 y 300-425725.
- Copia de la Resolución 0183 del 11 de marzo de 2022, mediante la cual la CDMB otorga permiso de ocupación de cauce al señor José del Carmen Rincón Moreno para las estructuras que comprenden el proyecto de “Canalización de drenajes dentro de las Finca Caña Brava, vda Portugal, Municipio de Lebrija” ubicado en los predios identificados con numero de matrículas 300-425724 denominado “(ZONA DE TERRENO -AREA 1)”, 300-425725 denominado “(ZONA DE TERRENO -AREA 2)”, 300-100497 denominado “(CAÑA BRAVA)”, localizado en el municipio de Lebrija los puntos son los siguientes

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

PUNTO 1		
FUENTE HIDRICA	Innominada Código 191-21-11-07-02	
MICROCUENCA	La Angula Código 3	
SUBCUENCA	Rio Lebrija Alto Código 4	
CUENCA	Rio Lebrija Código 2319	
COORDENADAS PUNTO INICIAL	NORTE	1.284.415
	ESTE	1.087.844
COORDENADAS PUNTO FINAL	NORTE	1.284.243
	ESTE	1.087.921
TIPO DE OCUPACIÓN	Permanente	
OBRA	Canal abierto rectangular	
PUNTO 2		
FUENTE HIDRICA	Innominada Código 191-21-11-07	
MICROCUENCA	La Angula Código 3	
SUBCUENCA	Rio Lebrija Alto Código 4	
CUENCA	Rio Lebrija Código 2319	
COORDENADAS PUNTO INICIAL	NORTE	1.284.519
	ESTE	1.087.941
COORDENADAS PUNTO FINAL	NORTE	1.284.316
	ESTE	1.088.057
TIPO DE OCUPACIÓN	Permanente	
OBRA	Canal abierto rectangular	

Fuente: Resolución 0183 del 11 de marzo de 2022 de la CDMB

- No impliquen variaciones permanentes a las obligaciones, requerimientos, restricciones y prohibiciones establecidas en la licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental o demás Instrumentos de Manejo y Control Ambiental.

Se describe: “La citada condición se cumple plenamente, teniendo en cuenta que desde el punto de vista técnico, ambiental y jurídico la actividad de donación de material sobrante de las obras de infraestructura de transporte provenientes de las Unidades Funcionales 8 y 9 en áreas de los predios distinguido con matrícula inmobiliaria con matrícula inmobiliaria No. 300-425724 denominado “Zona de terreno – Área 1”, No. 300-425725 denominado “Zona de terreno – Área 2” y No. 300-100497 denominado “Caña Brava”, en la vereda Portugal del Municipio de Lebrija – Santander con el fin de mejorar las condiciones topográficas del mismo mediante su nivelación, se reporta como una actividad independiente y autónoma del proyecto licenciado, por lo cual, no implica variaciones a las obligaciones contenidas en el Instrumento de Manejo Ambiental otorgado mediante Resolución 763 de 2017 y con el cual se dio viabilidad ambiental al proyecto de infraestructura vial que nos ocupa.”

Teniendo en cuenta que la disposición de material es una actividad que se encuentra licenciada, se identifica que no se presentan variaciones permanentes a las obligaciones del Instrumentos de Manejo y Control Ambiental.

- Que hayan sido contempladas las medidas de manejo para la ejecución de las actividades propuestas en los estudios ambientales presentados en marco los diferentes instrumentos manejo.

Se describe: “Teniendo claro que la disposición de material proveniente de la Unidad Funcional 8 y 9 en los predios del Señor José del Carmen Rincón Moreno, conlleva a que las medidas de manejo a adelantar por parte del propietario en los predios son materia de la optimización de los suelos y que se reportan, quedaron plasmadas en el documento relacionado con los permisos obtenidos por el señor Rincón y que a través de este informe se enuncian. En lo que compete a la Concesionaria, ha de manifestarse que para las actividades propiamente del proyecto licenciado no se requerirán nuevas ni diferentes medidas de manejo para la ejecución de las actividades propuestas en los estudios ambientales presentados en el marco de los diferentes instrumentos de manejo, ya que el transporte de material se encuentra contemplado y avalado dentro del instrumento de manejo y control ambiental.”

Acorde con lo expuesto por la empresa las actividades están incluidas en las medidas de manejo.

- No involucren riesgos adicionales a los inicialmente identificados ni cambios en el plan contingencia

Se describe: “Al encontramos frente a una solicitud de donación de material en un área ubicada en predios diferentes a los contenidos en la Licencia Ambiental, resulta ser independiente a la actividad licenciada y en orden a ello, la actividad de disposición final de materiales resultantes de excavación en dicho sitio no altera el plan de contingencia que regula nuestro proyecto.”

Acorde con lo expuesto por la empresa las actividades a desarrollar si encuentran en la matriz de riesgos identificados, no se deben incluir riesgos adicionales

- No involucre intervenciones en playas, manglares, corales y/o marinos, que sean adicionales y/o diferentes a las ya identificadas y autorizadas

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

El proyecto no se localiza en áreas de los ecosistemas mencionadas, por lo tanto, esta condición no aplica.

Conforme con lo descrito se identifica la remisión de información para dar trámite al cambio menor.

- **Hallazgos de la visita desarrollada el 4 de noviembre de 2022, como parte del seguimiento y control ambiental**

El día 4 de noviembre de 2022 se efectuó un recorrido de verificación en el sitio, identificándose lo siguiente:

- Se ha dispuesto un aproximado del 61.000 m³ de material y según se indicó por los profesionales de la Concesionaria de Ruta del Cacao S.A.S que atendieron la visita, provienen de las contingencias de las UF8 y 9.
- Durante la inspección del área no se identificó delimitación de la zona de disposición, para la retención de sedimentos y material particulado.
- Se identificó en el punto de ocupación ubicado en las en la abscisa del K102+200 de la UF8, no cuenta con barreras de retención de sedimentos, así como manejo de residuos sólidos.
- En el sector norte del área se identifica que se ha efectuado la disposición de material sobre el cauce de un cuerpo de agua, del cual tiene permiso de ocupación de cauce por parte de la CDMB, sin embargo, es preciso indicar que las ocupaciones corresponden a canales abiertos según lo indicado en la Resolución 0183 del 11 de marzo de 2022 de la CDMB

Punto	Obra	Fuente Hídrica	Punto Inicial		Punto Final	
1	Canal Abierto Rectangular	Innominada Código 191-21-11-07-02 Microcuena La Angula Código 3 Subcuena Rio Lebrija Alto Código 4 Cuenca Rio Lebrija Código 2319	N: 1.284.415	E: 1.087.844	N: 1.284.243	E: 1.087.921
2	Canal Abierto Rectangular	Innominada Código 191-21-11-07 Microcuena La Angula Código 3 Subcuena Rio Lebrija Alto Código 4 Cuenca Rio Lebrija Código 2319	N: 1.284.519	E: 1.087.941	N: 1.284.316	E: 1.088.057

Fuente: Resolución 0183 del 11 de marzo de 2022 de la CDMB

- En el recorrido no se identificó ningún tipo de canal abierto, tampoco la implementación de medidas para la retención de materiales sobre el cuerpo de agua.
- Es importante resaltar que durante la visita a este predio de donación de material se contó con la participación del profesional Diego Fernando Florez, Ingeniero Forestal de la Subdirección de evaluación y control ambiental SEYCA, del grupo de seguimiento para la sostenibilidad de la CDMB quien ordenó la suspensión inmediata de disposición de material en el área por parte de los vehículos de la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

En la siguiente figura se presentan los puntos de ocupación de cauce autorizados por la CDMB en su Resolución 0183 del 11 de marzo de 2022 de la CDMB y puntos identificados en la visita de campo del 4 de noviembre de 2022.

Teniendo en cuenta lo observado en el predio de donación de material, se remitió mediante el comunicado con radico 2022262327-2-000 del 22 de noviembre de 2022, los hallazgos a la CDMB para que en el marco de sus competencias efectúe el seguimiento del cumplimiento de los permisos otorgados al señor José del Carmen Rincón Moreno.

Con respecto al punto de ocupación de cauce ubicado en las coordenadas planas origen único nacional E 4968919.95, N 2349838.94, que hace parte del área licenciada se efectúa el respectivo requerimiento en la ficha PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua.

Desde el componente de geotecnia se mencionó por parte del dueño del predio que la donación está proyectada a efectuarse en dos áreas denominadas A y B; actualmente se encuentran disponiendo material en el área A la cual de acuerdo con lo indicado por la concesionaria esta estipulada para recibir 82000 m³ de los cuales se ha ejecutado el 70%, geométricamente en 1 terraza, las obras iniciaron en junio del 2022.

En conversación vía telefónica el propietario indicó que técnicamente el contrato un consultor con el fin de realizar estudios de topografía, geología, hidrología e hidrogeología en el sector. Adicionalmente indicó que

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

luego de conformado, posterior a la compactación tiene estipulado utilizar esta área para adecuar un restaurante.

Respecto a la estabilidad geotécnica, es importante que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB, efectúe un estricto seguimiento a las condiciones geométricas estipuladas para dicha donación de material, lo anterior con el fin de garantizar que no se presenten eventos de inestabilidad. Lo anterior podrá ser verificado mediante el monitoreo a los reportes que brinden los instrumentos de monitoreo geotécnico que se estipulen para realizar un responsable seguimiento, dichos instrumentos tendrán como objetivo determinar las variables saturación y deformación del material dispuesto. Adicionalmente deberá verificar que se incluyan obras hidráulicas para el manejo y control de la escorrentía, así como de los sedimentos con el fin de evitar el aporte a las obras hidráulicas mayores y cuerpos de agua a la cual descolaran.

Desde el medio biótico también se verificó la zona de donación, encontrando que los permisos para esta fueron concedidos por la CDMB, los cuales incluyen dos autorizaciones de ocupación de cauce. No obstante lo anterior se evidenció que se está disponiendo material sobre el lecho de una de las fuentes hídricas que cuenta con el permiso de ocupación, que en ningún caso fue la condición autorizada por la CDMB en la que se indicó un canal abierto rectangular, afectando a su vez vegetación de flora epífita vascular en veda nacional, presente en individuos arbóreos forófitos cercanos al cauce en mención en los que se dispuso material de excavación encima generando su caída.:

Teniendo en cuenta lo anterior a pesar de que es un área autorizada por la CDMB, se evidencia que se generó una afectación adicional sobre el componente flora que no fue reportada mediante el radicado 2022101554-1-000 del 23 de mayo de 2022, por el cual se informó del cambio menor a la ANLA.

En este orden de ideas en el marco de la verificación del trámite de cambio menor vía seguimiento, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, requiere que se dé estricto cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.2.6.1.2 del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015, relacionado con los requisitos de cambios menores para las áreas de donación de material en proyectos de infraestructura de transporte, en donde se condiciona que se disponga material en predios diferentes a los autorizados en la licencia ambiental, siempre y cuando estos cuenten con todas las autorizaciones y permisos expedidos por la autoridad ambiental competente, razón por la que con base a la afectación de flora identificada en campo, se requerirá a la Concesionaria Ruta del Cacao, la presentación de la totalidad de los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales con los que debe contar el tercero propietario de los predios en donde se está materializando la donación por la cual se informó el cambio menor a través de comunicación con radicado 2022101554-1-000 del 23 de mayo de 2022.

Es importante considerar que, por ser este asunto de los permisos, concesiones, y/o autorizaciones ambientales para uso y aprovechamiento de recursos naturales en los predios mencionados, de exclusiva competencia de la CDMB, es preciso que se cuente con un pronunciamiento de dicha Corporación, en caso de determinarse la procedencia o no de los permisos para adelantar las actividades de donación del material para ser dispuesto en los predios privados indicados.

Igualmente, también la ANLA informó a la CDMB a través de comunicación con radicado 2022262327-2-000 del 22 de noviembre de 2022, los hechos evidenciados durante el recorrido por el predio de donación de material en el sector de Charco Largo, con el fin de que se determine el nivel de cumplimiento de las condiciones con las cuales se autorizó el uso de esta zona de disposición y la existencia de todos los permisos de uso de recursos naturales necesarios, que contemplen el manejo de las afectaciones identificadas y reportadas por la ANLA.

CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0060-00-2016, lo verificado en la visita de seguimiento a quejas adelantada los días 1, 2, 3 y 4 de noviembre de 2022, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente a la atención de las quejas reportadas, y la información en general con que cuenta la ANLA como autoridad ambiental.

Participación ciudadana y participación pública

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Denuncias ambientales

A continuación, se listan las denuncias ambientales radicadas en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA atendidas en el presente seguimiento:

Tabla. Denuncias ambientales

<u>Identificación de la denuncia</u>	<u>Numeral en el que se verificaron los hechos</u>	<u>Numeral en el que se decide la actuación</u>
Mediante radicado 2022156362-1-000 del 27 de julio del 2022, el señor Humberto Patarroyo remite a esta Autoridad Ambiental queja por las presuntas afectaciones a las zonas de protección, cercas naturales, derrumbamiento de árboles entre otros, en el predio Gloria María de la vereda la Putana del municipio de Betulia	<u>FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua.</u> <u>5.3.2.2 FICHA PMB-08 Compensación por afectación paisajística</u> <u>5.3.3.1 FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad</u> <u>7.2.1 Acta 57 del 15 de marzo de 2022 – requerimiento 10</u> <u>10.1 Otras consideraciones</u>	Presentar un modelo de morfodinámica fluvial del área del Box culvert de la Quebrada Cabezonera, en cumplimiento la FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua y el literal d del numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017 <u>11.3.1.7</u> <u>11.3.1.9</u> <u>11.3.2.3</u>
Mediante radicado 2022156373-1-000 del 27 de julio del 2022, el señor Humberto Patarroyo solicita a esta Autoridad Ambiental pronta y urgente intervención y revisión del dissipador de aguas lluvias procedente de la vía nacional que desembocan en la quebrada la cabezonera, donde manifiesta que tiene evidencias que la obra construida está generando presuntas afectaciones en el predio Gloria María de la vereda la Putana del municipio de Betulia	<u>FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua.</u> <u>5.3.3.1 FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad</u>	Presentar un modelo de morfodinámica fluvial del área del Box culvert de la Quebrada Cabezonera, en cumplimiento la FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua y el literal d del numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017
Mediante comunicación con radicado 2022156786-1-000 del 27 de julio de 2022 el secretario de infraestructura de la alcaldía de Betulia solicita se coordine una visita técnica en compañía de la Secretaria de infraestructura del Municipio de Betulia y representantes del sector Casa de Barro de la vereda La Putana, en aras de revisar las posibles causas por las cuales según información allegada por parte de la comunidad del sector, se están generando inundaciones a causa de las obras de drenaje del proyecto ejecutado por parte de la Concesionaria Ruta del Cacao.	<u>FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua</u> <u>5.3.2.1 FICHA PMB-04 Revegetalización de Áreas Intervenidas</u> <u>5.3.3.1 FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad</u>	<u>11.3.1.8</u>
Mediante el radicado 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022 la CDMB remite un informe de una visita efectuada el 21		

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

<u>Identificación de la denuncia</u>	<u>Numeral en el que se verificaron los hechos</u>	<u>Numeral en el que se decide la actuación</u>
de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 con el fin de verificar el deslizamiento de material perdida de terraplén del proyecto. Se describe en el informe las características geológicas y geomorfológicas del área, así como los hallazgos del recorrido y recomendaciones.		
Mediante radicado 2022198621-1-000 del 9 de septiembre de 2022, el señor Ferney Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso de la vereda la cuchilla del municipio de Lebrija remitió a esta autoridad Ambiental queja relacionada con la erosión que se está presentando en los ZODME Z3T6 (K107+06) y Z4T6 (K107) en la finca el Paraíso vereda la Cuchilla del municipio de Lebrija	<p>FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales</p> <p><u>5.3.2.1 FICHA PMB-04</u> <u>Revegetalización de Áreas Intervenidas</u></p> <p><u>5.3.3.1 FICHA PGS-01</u> <u>Programa de Atención a la Comunidad</u></p>	<p>Presentar los registros documentales de ejecución de las siguientes actividades, en cumplimiento de la medida 1 de la FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales:</p> <p style="text-align: center;"><u>11.3.1.8</u></p>

Interacción con grupos de interés

Con los siguientes grupos de interés se tuvieron interacciones durante la visita de atención a quejas:

Tabla. Interacción con grupos de interés

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Rol de la persona del grupo de interés</u>	<u>Fecha y Lugar del encuentro</u>
Usuario	Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. Profesionales contratistas	1, 2, 3 y 4 noviembre 2022. Área del proyecto y oficinas de la Concesionaria, campamento municipio de Lebrija
Entidad Pública	CAS	1 de noviembre del 2022. Sector la Playa vereda la Putana del municipio de Betulia
Entidad Pública	CDMB	2, 3 y 4 de noviembre del 2022 Área del proyecto y oficinas de la Concesionaria, campamento municipio de Lebrija
Entidad Pública	ANI	1, 2, 3 y 4 noviembre 2022. Área del proyecto y oficinas de la Concesionaria, campamento municipio de Lebrija
Entidad Pública	Secretaría de infraestructura y gestión de riesgo. Alcaldía de Betulia	1 de noviembre 2022. Restaurante la Playa y ronda de la quebrada la Cabezona, y sector Casa de Barro en la vereda la Putana municipio de Betulia
Entidad Pública	Personero municipal de Betulia. Inspectora de Policía	1 de noviembre 2022. Restaurante la Playa y ronda de la quebrada la Cabezona en la vereda la Putana municipio de Betulia
Ciudadano	Quejoso	1 de noviembre 2022. Restaurante la Playa y ronda de la quebrada la Cabezona, vereda la Putana municipio de Betulia
Ciudadano	Quejoso	1 de noviembre 2022

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Rol de la persona del grupo de interés</u>	<u>Fecha y Lugar del encuentro</u>
		sector Casa de Barro en la vereda la Putana municipio de Betulia
Ciudadano	Propietario predio	2 de noviembre de 2022 predio La Esmeralda en la vereda la Girona del municipio de Lebrija donde se encuentra ubicado el Zodme Z15T5
Ciudadano	Propietario predio	2 de noviembre de 2022 Contingencias desde el PR77+050 al PR77+350 Finca Buena Vista vereda La Marta municipio de Girón
Ciudadano	Quejoso	3 de noviembre de 2022 Predio El Paraíso vereda la Cuchilla del municipio de Lebrija Zodmes Z3T6 y Z4T6
Ciudadano	Propietario predio	3 de noviembre de 2022 Contingencia PK99+500 Finca Los Aguilar vereda Lisboa en el municipio de Lebrija
Ciudadano	Propietaria predio	3 de noviembre de 2022 Contingencia PK99+800 Finca el Paraíso de la vereda Lisboa municipio de Lebrija
Ciudadano	Propietaria predio	3 de noviembre de 2022 Contingencia PK100+650 Finca Villa Rosa vereda Portugal municipio de Lebrija
Ciudadano	Propietario del predio	4 de noviembre de 2022 Donación de material-Caña Brava Charco Largo en la vereda Portugal del municipio de Lebrija
Ciudadano	Presidente junta de acción comunal	4 de noviembre de 2022 Vereda Cuzamán municipio de Lebrija.
Ciudadano	Propietario predio	4 de noviembre de 2022 Vereda Santo Domingo municipio de Lebrija Zodme Z5T6 (sector 2)

Fuente: ESA, 2022

Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento

A continuación, se listarán las fichas de manejo aplicables para la atención de las siguientes quejas y demás aspectos referentes al seguimiento de los componentes de hidrogeología, geotecnia y contingencias.

- Queja del Señor Humberto Patarroyo – La Cabezona – municipio de Betulia.
- Queja remitida por la secretaria de infraestructura del municipio de Betulia y representantes del sector Casa de Barro.
- Informe técnico remitido por la CDMB relacionada con visita efectuada el 21 de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 - 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022 donde se presentó un deslizamiento de un talud.
- Queja del Señor Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso queja relacionada con la erosión que se está presentando en los ZODMES Z3T6 (K107+06) y Z4T6 (K107)
- Verificación del Estado de las ZODMES Z15T5, Z18T5, Portugal y Santo Domingo
- Verificación de las contingencias de la UF 5, UF 8 y UF 9.
- Verificación de los monitoreos del manejo de aguas subterráneas, del seguimiento al recurso hídrico.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

- Verificación de intervención de coberturas naturales adicionales por ocurrencia de contingencias en las UF 5, UF 8 y UF 9.
- Verificación de cambio menor con radicado 2022101554-1-000 del 23-05-2022

Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental**FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones**

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo					
FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones					
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección			Tipo de Medida	
	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Medida 2. Estudios y diseños de las ZODMES				
	El Ingeniero Geotecnista revisará durante la construcción de los ZODMES si las hipótesis del estudio corresponden a las encontradas en campo e informará si se encuentran algunas condiciones diferentes, las cuales no fueron detectadas en el momento de la realización del estudio.			X	X
	Medida 3. Implementación de medidas para el manejo de ZODMES				
	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación del área del ZODME - Negociación de predios para construcción de ZODMES y manejo de los mismos - Reutilización de los materiales de excavación - Características del área de la ZODME (zonas de baja pendiente y estabilidad geotécnica). - Confinamiento de los materiales dispuestos. - Manejo de taludes. - Empradización y revegetalización - Recolección y el transporte de estos materiales - Medidas de manejo para mitigar posibles efectos de emisión de material particulado durante el transporte al ZODME - Manejo de la Escorrentía superficial 			X	X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
N/A	(Volumen de material sobrante dispuesto en ZODME/ Volumen de material sobrante generado) x 100				
N/A	(Volumen de material transportado adecuadamente / Volumen total de material transportado) x100				
N/A	(Volumen de material de excavación reutilizado / Volumen de material de excavación generado por el proyecto.) x 100				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				Consideraciones	
Medida	SI	NO	N/A		
2		X		<p>Durante la visita desarrollada el 07 de julio de 2022 por parte de las inspectoras regionales se identificó la implementación de dos (2) canales para manejo de aguas de escorrentía, en sacos de suelo/cemento sobre una base de geotextil, los cuales conducen hasta dos (2) desarenadores y un canal que los conecta entre las terrazas.</p> <p>En la visita realizada a la ZODME Z15T5 el día 2 de noviembre del 2022, fue posible identificar que en el área en la cual se dispuso y conformó el material estéril producto de las actividades del proyecto no se están cumpliendo las condiciones estipuladas por la concesión en el Estudio de Impacto Ambiental presentado a la ANLA, el cual fue autorizado mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017, toda vez que debido a la contingencia que presentó esta ZODME en anteriores periodos no</p>	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo
FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones

se identifica que la concesionaria haya realizado las actividades de contención para evitar que el material continúe desplazándose.

Es importante referenciar lo incluido en el concepto técnico 4194 de 21 de julio de 2022, acogido por Auto 7603 de 9 de septiembre de 2022, en el cual el ESA incluyó respecto a la esta ZODME lo siguiente:

(...)

Z15T5 (abril 2021): Con el fin de determinar la condición de estabilidad de la zona en la cual se dispuso el material sobrante de las excavaciones, la concesionaria efectuó la ejecución de 1 sondeo geotécnico a 10 metros de profundidad, 4 apiques a una profundidad de 3 m, ensayos de laboratorio de las muestras obtenidas y el análisis de estabilidad utilizando el software Slope/W.

La geometría inicial definida en el 2016 correspondía a terrazas de 3 m de ancho, separadas por taludes 1,5H:1,0V de 10 m de altura, las cuales tendrían una pendiente de 2% de tal manera que sirvieran como canal para el manejo de aguas de escorrentía que finalmente se entregarían a un canal perimetral. Adicionalmente, la zodme se desarrollaría en cuatro zonas.

En agosto de 2018 se ajustó la geometría debido a que los suelos de cimentación presentaban un comportamiento inadecuado, por lo cual se recomendó conformar el material de relleno mediante terrazas de 3 m de ancho, separadas por taludes 2,0H:1,0V de 10,0 m de altura. En la siguiente figura se observa el justo planteado para esta zodme, disminuyendo su capacidad de 1.103.800 m³ a 406.000 m³ y proyectando su desarrollo en la denominada zona 4.

(...)

Sin embargo, en agosto del 2018 se generó un segundo ajuste con el objeto de mitigar los problemas detectados y optimizar al máximo el volumen del relleno, por lo cual se recomendó conformar el material de relleno mediante terrazas de 3 m de ancho, separadas por taludes 2,0H: 1,0V de 10 m de altura, generando así una capacidad de 454.500 m³.

Posteriormente en el documento objeto del presente análisis se exhiben fotografías aéreas del estado del área antes, durante y después del llenado; y se especifica que desde el inicio de las actividades se presentó desplazamiento de materiales, lo cual es evidenciado en la siguiente fotografía, en esta se observa que las zonas 1, 2 y 3 no presentan una adecuación morfológica respecto a la geometría inicial.

Adicionalmente, se relaciona que se efectuaron medidas como la construcción de cunetas perimetrales y revegetalización en el año 2019.

Respecto a los desplazamientos de material, de acuerdo con lo relacionado en el informe dichos sucesos se presentaron en la zona 1 y zona 3 en junio, además de agrietamientos en zona 4 para el mes de septiembre de 2018. Ahora, si bien la concesionaria indica que a partir de septiembre de 2018 la disposición se limitó a la zona 2, de acuerdo con los ajustes geométricos y la siguiente figura el área que finalmente se conformó corresponde a la zona 4.

(...)"

Entonces, de acuerdo con lo anterior es relevante mencionar que en la visita de seguimiento y control ambiental realizada por el ESA el 2 de noviembre de 2022, se identificó que la condición física de la ZODME Z15T5, no corresponde a la estipulada por la concesionaria, toda vez que se observó que el material no ha sido reconformado, no se han adecuado obras de estabilidad.

En el recorrido se observaron empozamientos de agua en muchos sectores, los cuales son producto del inadecuado manejo de aguas de escorrentía por la ausencia en dichas áreas de obras hidráulicas.

(...)

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo**FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones**

Ahora, si bien siguiendo el recorrido se observaron sectores en los cuales se habían incluido algunas cunetas en saco suelo, además de geotextil, la condición de esta obra hidráulica es nefasta, toda vez que están deformadas, fisuradas, colmatadas de sedimentos, situaciones que no permiten su funcionamiento. Es relevante indicar que la construcción de estas cunetas se realizó en el mes de julio del 2022, condición que será analizada más adelante.

Adicional a las cunetas se observó el sedimentador, el cual presenta un aspecto de ausencia de mantenimiento respecto a su limpieza, así como de su contorno, toda vez que el concreto hacia los bordes no presenta un adecuado aspecto, es relevante mencionar que el sedimentador de la fotografía izquierda se construyó para la temporalidad de julio del 2022, situación que será analizada en posteriores párrafos.

(...)

Continuando con el recorrido se identificó que tanto en los flancos izquierdo y derecho, como en el cuerpo o parte central del movimiento en masa se presentan cárcavas originadas por la acción del agente de meteorización tipo agua, toda vez que está buscando el área para discurrir, lo cual topográficamente lleva a la pata del movimiento en masa, ya que esta es próxima a la quebrada innominada.

(...)

Así las cosas y luego de recorrer parte de los flancos y el cuerpo, se llegó a la pata del movimiento en masa, en donde fue posible evidenciar el aporte de material a la quebrada innominada, toda vez que aguas arriba el aspecto de esta es cristalino, sin presencia de sedimentos, tal como se observa en la fotografía izquierda. Dicha condición cambia drásticamente al caminar pocos metros por el cuerpo hídrico, toda vez que se presenta el aporte de material fino, grueso y de grandes rocas al afluente, impidiendo así su libre discurrir, cambiándole además las propiedades fisicoquímicas por el aporte de sedimentos y materiales litológicos de gran tamaño.

(...)

Ahora, es vital indicar que debido al aporte de material en la quebrada se ha ocasionado la reducción de la sección hidráulica del cuerpo hídrico, lo cual puede repercutir en un condicionante para que se ocasione una avenida torrencial ya que al obstruir el caudal que se puede incrementar por altas precipitaciones es probable que se presente dicho evento. Por lo anterior es indispensable que el titular del instrumento implemente inmediatamente acciones para liberar las áreas que han sido obstruidas por el aporte de este material, con el fin de evitar que se presente una condición de amenaza aguas abajo.

(...)

En relación con la corona del movimiento en masa, se identificó que el escarpe es considerable, se presentan eventos erosivos tipo surcos, no se observa una reconfiguración a nivel de obras de contención.

(...)

Así las cosas y teniendo en cuenta las condiciones observadas en el cuerpo de la masa desplazada, así como la pata, al culminar el recorrido se sostuvo una charla con el señor Javier Herrera, quien es el hijo de uno de los propietarios del predio "La Esmeralda" en el cual fue dispuesto el material para la conformación de la ZODME, el señor indica su preocupación debido a que hacia la vía que da acceso al predio se está presentando la pérdida de la bancada.

Es relevante indicar que la vía de acceso a las fincas El Porvenir (se encuentra antes de la ZODME) y La Esmeralda (predio en donde se conformó la ZODME) presentan eventos morfodinámicos, toda vez que hay desplazamiento de material, el cual no ha sido atendido por el titular del instrumento de manejo y control ambiental, situación que ocasiona un impacto tanto en el ambiente por cambios en las coberturas vegetales, como en las actividades diarias de los habitantes del sector, además de constituirse en un riesgo a la integridad, lo anterior teniendo en cuenta que se trata de la única vía

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo			
FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones			
			<p>de acceso y que de continuar el movimiento puede presentarse la obstrucción del paso, así como un accidente vial por la pérdida de la bancada.</p> <p>De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta lo indicado por la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., estos estipularon la entrega de las áreas a los propietarios del predio "La Esmeralda" dividiéndola en cuatro (4) zonas, denominadas uno (1), dos (2) y tres (3).</p> <p>Es relevante indicar que de las áreas a entregar al propietario está pendiente el 20% del área de la zona denominada dos (2), entendiéndose así que la zona uno (1) y la zona tres (3) ya fueron entregadas de acuerdo con los acuerdos efectuados con los propietarios.</p> <p>Adicionalmente, de acuerdo con la información aportada en la visita a campo realizada el 2 de noviembre de 2022, se tuvo acceso al documento en el cual se exhiben las medias efectuadas por la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. siendo estas de tipo hidráulico en cuanto a la implementación de obras para el manejo de aguas como lo son cunetas en saco suelo cuya base se encuentra en geotextil, así como el sedimentador, siendo este registro fotográfico del mes de julio del 2022.</p> <p>(...)</p> <p>Por lo anterior, teniendo en cuenta la información entregada por la concesionaria para el ICA 8, la cual fue analizada por el ESA en el concepto técnico 4194 de 21 de julio de 2022, acogido por Auto 7603 de 9 de septiembre de 2022 y el estado físico del material dispuesto, conformado y que presentó contingencias, es relevante indicar que la concesionaria no ha dado cumplimiento a las condiciones morfológicas que planteo para la ZODME Z15T5, toda vez que su geometría no corresponde a lo estipulado, ni se ha efectuado la estabilización del área afectada.</p> <p>Así las cosas, se establece el incumplimiento de la presente medida, es relevante mencionar que mediante literal a del numeral 88 del artículo Primero del Auto 7603 de 9 de septiembre de 2022, el cual acogió las consideraciones del concepto técnico 4194 de 21 de julio de 2022, se reiteró el requerimiento relacionado con la presentación de un informe realizado por un Ingeniero geotecnista, con respecto al análisis de estabilidad de cada una de las ZODMES utilizadas durante la ejecución del proyecto, en el cual se identifique si las características de los diseños planteados corresponden a las encontradas en campo, entendiéndose así que se solicitó dicha situación para la ZODMEZ15T5, requerimiento que corresponde al incumplimiento de la presente medida, por lo cual en el capítulo 11.3 del concepto técnico se reitera la solicitud de esta información.</p>
3	X		<p>Teniendo en cuenta que la visita de atención a quejas se atendió la inspección del área en la cual fue conformada la ZODME Z3T6, cuyo terreno es propiedad del Sr Ferney Lozano, en donde fue posible identificar que no se adecuaron las obras hidráulicas tipo piscinas desarenadoras.</p> <p>Ahora, es relevante indicar que estas obras hidráulicas fueron establecidas en su construcción, toda vez que se incluía en la geometría y detalle de la ZODME de acuerdo con la documentación aportada por la concesionaria en la visita realizada por el ESA en mayo de 2022.</p> <p>(...)</p> <p>Por lo anterior se determina el incumplimiento de la presente medida, ahora teniendo en cuenta que en la FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales se estipulan las actividades relacionadas con el manejo de este recurso, el respectivo requerimiento se efectúa en la precitada ficha.</p> <p>Ahora, en relación con el estado observado para la ZODME Portugal fue posible identificar que las obras hidráulicas tipo cunetas, las cuales son adecuadas para el manejo de la escorrentía no se encuentran culminadas, toda vez que estas no cuentan con un revestimiento con el fin de proteger la superficie donde fueron construidas. Es importante que dichas medidas se culminen toda vez que se continuar desprovistas pueden ocasionar que se presenten eventos erosivos de tipo surcos y evolucionar a cárcavas, generando así áreas susceptibles a situaciones de inestabilidad.</p> <p>En el caso de la ZODME Santo Domingo – Z5T6 (2) se identificó que hacia la parte perimetral no se han adecuado las cunetas, condición está ocasionando puntos erosivos que de no mitigarse pueden desencadenar eventos de inestabilidad, lo anterior debido a que no se tienen ni adecuadas ni impermeabilizados los sectores donde discurre la escorrentía.</p>

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo			
FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones			
			<p>Así las cosas, es relevante indicar que en visita de control y seguimiento ambiental realizada por el ESA en el mes de mayo de 2022, la concesionaria aportó documentación respecto a la geometría estipulada para las ZODMES de las unidades funcionales 8 y 9, justo donde se ubican las denominadas Portugal y Santo Domingo.</p> <p>Por lo anterior, se establece el incumplimiento de la presente medida y se efectuará el respectivo requerimiento.</p>

FICHA PMF-03: Manejo de taludes

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo					
FICHA PMF-03: Manejo de taludes					
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
<ul style="list-style-type: none"> - Generación y /o activación de procesos denudativos - Cambios en las características de los suelos - Cambio en el uso del suelo 	<p>Medida 1: Desmonte y descapote Para la construcción de la vía, es necesario realizar desmonte y descapote, teniendo en cuenta los lineamientos especificados en la Ficha Manejo PMB-01 remoción de cobertura vegetal y descapote, incluida dentro del Programa de manejo del suelo del medio biótico.</p>	X	X	X	
	<p>Medida 2: Estabilización de taludes de corte y de relleno Para el manejo de los taludes se debe tener en cuenta la naturaleza y homogeneidad de los materiales constitutivos, los cuales son básicos para plantear y definir el problema de la estabilidad de un talud en cualquiera de sus múltiples aspectos. Se pueden identificar otros sitios inestables durante la fase de preconstrucción que deberán ser estabilizados igualmente. También es válido utilizar otras medidas de estabilización de mayor complejidad tipo pilotes siempre que estén justificadas con un diseño detallado Para garantizar la estabilidad de los taludes; se deben realizar estudios y diseños y/o cálculos estructurales de manera que todos los taludes de corte o relleno sean geotécnicamente estables, lo anterior, de acuerdo con el estudio geotécnico. Para el caso de los taludes de corte, se prevé la construcción de obras de estabilización, tales como: -Perfilado del talud al ángulo de reposo estable, es el ángulo máximo con que un montículo de suelo se mantiene estable sin que se produzca una falla por deslizamiento. Esta es una propiedad del suelo que está determinada por la fricción, cohesión y forma de las partículas. Y es una medida de estabilización definitiva que se puede implementar siempre y cuando las limitaciones del área ambiental licenciada y la franja predial disponible para el proyecto permita el desarrollo del talud con la pendiente del ángulo de reposo. Este ángulo debe validarse para las condiciones estática y pseudo estática con las condiciones de saturación a las que se espera llevar el talud ($0 < Ru < 0.5$). • Sistemas pasivos: Corresponden a pernos, clavos (soil nailing) y micropilotes que son inclusiones pasivas de refuerzo de acero con lechada de cemento, colocadas dentro de una masa de suelo o roca, con el objeto de mejorar su estabilidad Figura 11.3. - Sistemas activos. Dentro de este tipo de sistemas se destacan los anclajes, los cuales son elementos diseñados para aplicar una fuerza de contención al terreno, y se construyen mediante una perforación en la que se vierte o inyecta un concreto para dejar un bulbo de anclaje más allá del bloque de roca o suelo a sostener y,</p>	X	X	X	

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo FICHA PMF-03: Manejo de taludes				
	<p>posteriormente, se instalan cables de tensionamiento; una vez se ha concluido la instalación de estos materiales y se ha producido el endurecimiento del concreto, se procede a tensionar los cables hasta la carga de diseño especificada, la cual debe ser suficiente para sostener el bloque de roca a estabilizar</p> <p>-Estructuras de contención: En general, estas estructuras corresponden a muros en gaviones, que son diseñadas con base en estudios geotécnicos puntuales y específicos</p> <p>- Para el caso de los rellenos, se prevé la construcción de: terraplenes sin estructura de contención o con muros en concreto (ya sea a borde de vía o en la pata del relleno); o muro con suelo reforzado con geosintéticos.</p> <p>-Obras de control de escorrentía</p> <p>Se contempla la construcción de alcantarillas, box culvert, desagües y descoles, con el fin de manejar adecuadamente las aguas de escorrentía y evitar la desestabilización de los taludes realizados a lo largo de la vía. Adicionalmente, en la base de los sitios de corte se tiene prevista la construcción de una cuneta que recolecte las aguas del talud la cual conducirán las aguas a alcantarillas cercanas que recolectarán las aguas y las conducirá hasta un canal de descole. Previo a la entrega del agua de escorrentía al canal de descole o drenaje natural, se realizará la construcción de cajas de sedimentación y/o desarenadores, para controlar el aporte de sedimentos al cuerpo receptor, en los casos que por aporte de sedimentos se requiera. Periódicamente se realizará mantenimiento preventivo a todas las obras de control de escorrentía (zanjas de coronación, alcantarillas, desagües, descoles, sedimentadores y/o desarenadores; este mantenimiento consiste en limpieza de sedimentos, retiro de vegetación y reparación cuando la obra lo requiera. Estas actividades deben seguir los lineamientos especificados en la ficha PMF-14 Limpieza y mantenimiento de obras hidráulica</p>			
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
N/A	(N° de taludes estabilizados geotécnicamente/ N° de taludes identificados que requieren obras de estabilización) *100			
N/A	(N° de obras de control de escorrentía construidas/ N° total de obras de control de escorrentía identificadas) *100			
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medid	SI	NO	N/A	
2		X		<p>Durante la visita de control y seguimiento ambiental, el ESA recibió la queja del Sr Javier Vargas, la cual está relacionada con presuntas afectaciones en la margen izquierda de la abscisa del K76+000 hacia mayores, Predio Buena vista vereda la Marta municipio de Girón, siendo esta radicada al expediente ANLA del proyecto objeto de seguimiento LAV0060-00-2016, cuyo radicado corresponde al 2022248883-1-000 del 4 de noviembre del 2022 remitiendo los soportes en cuanto al relato de la situación, así como de evidencias fotográficas, a continuación se incluye lo referente:</p> <p>“(…)</p> <p>Buenas tardes:</p>

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo**FICHA PMF-03: Manejo de taludes**

Atendiendo a la amable solicitud de la señora Nubia Farfán, me permito relatar la situación que vivimos en nuestra finca que hace parte de la Unidad Funcional 5 de la Ruta del Cacao con expediente LAV 0060-00-2016.

En abril de 2017 di permiso de intervención a la Concesionaria Ruta del Cacao SAS sobre mi predio que inicia en el K 76+001 hasta el K 77+732 para que iniciaran labores propias de la construcción de la vía.

Ellos iniciaron haciendo el talado de árboles y luego el desmonte de la capa vegetal con maquinaria al área comprada para la obra. Desafortunadamente iniciaron con trabajos de la estructura de la vía casi dos años después de ese descapote, tiempo durante el cual los potreros de la finca ubicados a lado y lado de la traza empezaron a desestabilizarse debido al corte en el talud. Esto fue informado en su momento al concesionario y al constructor de la obra, Ferrocol, pero como ustedes pudieron evidenciar en su visita del 2 de noviembre de 2022 no han hecho nada efectivo por detener los daños a los potreros de mi finca ni a mi casa que se ha deteriorado en varias oportunidades.

A margen izquierda desde el 76+00 hacia mayores, hay una grieta de aproximadamente 1.4 kilómetros de longitud por un metro de profundidad, en el potrero de la finca debido a los deslizamientos del talud. Esa situación lleva más de dos años y lo único que dicen es que aun están estudiando el problema, pero no hay solución para esto. Sólo se limitan a recoger la tierra que se derrumba y a reconstruir las cunetas en concreto que ya han hecho y rehecho en 5 oportunidades, pero no son acciones efectivas al movimiento de esa masa de tierra. Ese movimiento ha fisurado nuestra casa en muros, pisos, el tanque de almacenamiento de agua, el establo, desestabilizando y dejando al descubierto las bases sobre las que se encuentra nuestra casa. Hay movimiento del techo y se corren las tejas de barro ocasionando constantemente goteras dentro de la vivienda. Además, hemos ido dejando de utilizar este potrero de aproximadamente 30 hectáreas, pues las grietas y deslizamientos representan un peligro para el ganado y los trabajadores, como ustedes pudieron evidenciar en su visita al encontrar una vaca a punto de morir, enterrada en una de esas grietas.

A margen derecha desde el 76 +00 hacia mayores, en no menos de 7 puntos en donde han hecho rellenos y descoles de alcantarillas, estos han fallado en varias oportunidades como es el caso del 77+200 al 300 (sitio desde el que la señora Nubia me hizo la llamada telefónica). Todo el material de la estructura de la vía (subbase y base) se han deslizado hacia el caño Marta y hacia mis potreros. Los cabezales de concreto y las tuberías de concreto y refuerzos de acero también se han caído junto con ese material y no lo sacaron, sino que lo taparon con la tierra que se derrumbó y dejaron esos residuos contaminantes dentro de mi predio. Siempre se les ha hecho los respectivos PQR tanto al concesionario, constructor e Interventoría, pero llevamos dos años y no han reparado mis predios, sólo se han limitado a reconstruir los terraplenes y alcantarillas que se encuentran dentro del área predial adquirida por el concesionario. Les he solicitado que limpien los escombros, que perfilen el terreno desestabilizado, que empradicen nuevamente mis potreros, pero hasta el momento no se ha hecho, solo están trabajando en su área, pero no recuperan los potreros. LLevan los últimos ocho meses y no me han confirmado con topografía las diferentes áreas afectadas por la obra. No han establecido compromisos de cumplimiento para las reparaciones, incluso se han hecho reuniones con la Interventoría, pero los constructores ni siquiera han querido firmar las actas de visita. Por esa margen hay problemas en los PK 76+100, 76+400, 76+500, 76+600, 77+100, 77+200, 77+300.

De todos estos inconvenientes está enterada la interventoría quien me ha acompañado en dos oportunidades a hacer recorridos, pero ellos dicen que no pueden hacer nada para que el constructor me repare los daños ocasionados ni restablezcan ambientalmente los espacios. Anexo algunas fotografías de antes de que estuviera pavimentado para que ustedes constaten que estos problemas vienen de mucho antes que los noticieros hicieran eco de los fallos presentados luego de la inauguración que hizo el presidente.

....
(...)"

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Suelo FICHA PMF-03: Manejo de taludes			
			<p>Entonces, teniendo el contexto de lo indicado y radicado por el quejoso, el día 2 de noviembre se atendió la solicitud del Sr Javier Vargas en el predio Buena Vista, la cual se ubica en el K77+100 y que es de su propiedad y parte media de la ladera.</p> <p>Ahora, en relación con las obras hidráulicas implementadas en la parte media del talud conformado, las cuales están revestidas con geomembrana y que no presentan un adecuado estado ya que están fisuradas, estas culminan en la parte baja del talud con el fin de hacer la entrega de escorrentía a las cunetas de la vía las cuales son en concreto. Sin embargo, la condición exhibida por el terreno aparentemente es de empujes por lo cual se observan el abombamiento hacia la pata del talud.</p> <p>Así las cosas, y teniendo en cuenta que la zona fue intervenida con el fin de conformar el talud de la vía que corresponde a la unidad funcional cinco (5), luego es necesario que se garantice la estabilidad de las laderas intervenidas y que para la actual temporalidad corresponden a los taludes, el ESA considera que es pertinente que la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. efectúe una caracterización morfodinámica del sector en el cual se ubica la finca Buen Vista, propiedad del señor Javier Vargas, toda vez que los hallazgos de la visita de campo realizada el 2 de noviembre de 2022 indican que posiblemente se está presentando un movimiento en masa, que probablemente es de tipo retrogresivo, toda vez que está comprometiendo las condiciones de la vivienda de la finca.</p> <p>Adicionalmente y teniendo en cuenta que la concesionaria debe dar cumplimiento a la presente medida y ficha, establecida mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017, por la cual se otorgó la licencia ambiental del proyecto y en la cual se estableció que se debe garantizar los taludes, para lo cual de ser necesario se deberán efectuar estudios y diseños y/o cálculos estructurales de manera que todos los taludes de corte o relleno sean geotécnicamente estables, lo anterior, de acuerdo con el estudio geotécnico; que para el presente caso corresponde al talud en el cual se localiza el Predio Buena vista, en la vereda la Marta, municipio de Girón, en la abscisa K76+000 hacia mayores, de acuerdo con la queja del Sr Javier Vargas, el ESA considera que la concesionaria deberá realizar los estudios y obras que sean necesarias con el fin de garantizar la estabilidad de la zona, lo anterior basado en la caracterización morfodinámica del área.</p> <p>Por lo anterior, se establece el incumplimiento de la presente medida y se efectuará el respectivo requerimiento.</p>

FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua					
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Cambio en las condiciones fisicoquímicas y bacteriológicas de las aguas superficiales	<p>Medida 1: Manejo general de las estructuras a construir en los cruces con cuerpos de agua</p> <p>A continuación, se resumen los tipos de estructuras que se construirán en intersección con los cuerpos de agua durante la fase de construcción con base en la información de pre ingeniería con la que se cuenta:</p>	X		X	

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua**

- Alteración en la capacidad de transporte del agua
- Alteración del cauce -
- Generación y /o activación de procesos denudativos
- Cambios en las características de los suelos
- Modificación del hábitat acuático
- Variación en la composición, riqueza y abundancia de la biota acuática

Tabla 11.10 Obras de construcción en intersección con cuerpos de agua

Permanentes	
TIPO OBRA	TOTAL
Box Coulvert	73
Puentes	20
Total, general	93

Fuente: Concesión Ruta del Cacao 2019.

Temporales	
TIPO OBRA	TOTAL
Box Coulvert	3
Puentes	1
Total general	4

Fuente: Concesión Ruta del Cacao 2019.

Unidad Funcional	Número de Obras	Existentes	Proyectadas	
			Continuas	Intermitentes
UF 8	30	0	30	0
UF 9	107	77	14	16
Total Obras	137		137	

Fuente: Concesión Ruta del Cacao 2019

Durante la construcción de las obras que cruzan con cuerpos de agua, se debe instalar una barrera sedimentadora, en cada obra, para evitar la afectación de las corrientes con aportes de materiales provenientes de la construcción, garantizando la calidad de cada una de las corrientes interceptadas. Igualmente, cada obra aislar con cinta y colombinas reflectivas donde hay intervenciones y/o excavaciones abiertas, los sitios temporales de material de construcción deberán estar debidamente acordados, contando con una cuneta experimental que permita encauzar las aguas lluvias y conducir las a sedimentador o las barreras sedimentadoras (en el caso de obras pequeñas como cunetas o alcantarillas), con el fin de evitar la alteración en áreas fuera del sitio de obra. Las obras a construir deben contar con cunetas perimetrales a su alrededor, con el fin de recoger las aguas de escorrentía y conducirla hacia la sedimentadora para evitar el paso de sólidos suspendidos y aceites o grasas a las fuentes naturales.

Se realizará mantenimiento de las cunetas y las barreras sedimentadoras, garantizando que cada una de las estructuras cumpla con su función (evitar colmatación excesiva); los sedimentos filtrados se dispondrán en el ZODMES más cercano.

En los sitios donde se realice la mezcla de concreto (si es preparado in-situ) se tomarán las medidas necesarias para que ni los componentes de la mezcla ni la mezcla misma, caigan al cauce, por lo que estas se prepararán en la medida de lo posible fuera de las rondas de protección o en último caso mediante la utilización de superficies que eviten la contaminación del suelo y el escurrimiento de vertimientos hacia el espejo de agua. El lavado de la maquinaria en ningún caso se efectuará sobre, o cerca, de los cuerpos de agua, estas actividades se realizarán en los talleres. Los materiales de excavación de cualquier tipo de obra de cruce con cuerpos de agua, que se destinen a las áreas de ZODMES se dispondrán a una distancia como mínimo de 30 m de los cuerpos de agua y no permanecerán allí por más de un día, a fin de evitar el aporte de sedimentos a las fuentes cercanas; de la misma manera estarán cubiertos con malla geotextil o lona. Antes de la intervención de cauces con las obras hidráulicas del proyecto, deberán realizarse las adecuaciones, desviaciones y reconexiones de las tuberías, mangueras o derivaciones de agua existentes, de acuerdo a los usos (en especial los de consumo humano y doméstico).

En los cuerpos de agua donde se identifiquen usos del agua por parte de la comunidad, se hará un aviso previo escrito comunicando las obras a ejecutar, los tiempos estimados y las medidas preventivas a tener en cuenta, destacándose las siguientes: Prever la recolección de agua para consumo doméstico, informando como mínimo con tres días de anticipación a la actividad.

Medida 3: Manejo ambiental de las obras hidráulicas menores

En la construcción de las obras hidráulicas menores y cruces fluviales (Box-Coulvert), como primera medida se garantizarán el discurrir de las aguas

X	X		
---	---	--	--

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua				
	<p>pasantes y en segunda instancia se garantizará la conectividad del recurso entre los puntos de inicio y final de la obra a ejecutar. La desviación de las quebradas o drenajes se hará mediante tuberías (en las corrientes que cuenten con caudal al momento de construir las estructuras), donde se garantizará que dichas desviaciones se realicen en tiempos cortos, con bajas longitudes de desvío y la menor afectación de la calidad del recurso.</p> <p>4. Mantenimiento periódico de obras hidráulicas: Periódicamente se realizará mantenimiento preventivo a descoles de alcantarillas cajas de Box-Culvert y demás obras de drenaje complementarias; este mantenimiento consiste en limpieza de sedimentos, retiro de vegetación y reparación cuando la obra de drenaje lo requiera, teniendo en cuenta los lineamientos e indicadores de la ficha PFM -14 (Programa de Limpieza y mantenimiento de obras hidráulicas). P previo al inicio de la construcción de las obras hidráulicas se notificará mediante registro fotográfico y/o filmico las obras tanto menores como mayores asociadas a las unidades funcionales 8 y 9 a la ANLA.</p>			
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
N/A	Nº de cuerpo de agua protegido / Nº de cuerpos de agua presentes en el área de obra) *100			
N/A	(Nº de frentes de obra activos con medidas de protección funcionando efectivamente / Nº de frentes de obra activos) *100			
N/A	(Nº de vehículos transportadores de material que cuenten y usen la protección del volcº / Número de vehículos totales transportadores de material) *100			
N/A	(Nº de mantenimiento a sedimentadores y trampas de grasas ejecutados/ Nº de mantenimiento a sedimentadores y trampas de grasas programados) *100			
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		<p>Durante la visita de atención a quejas y verificación de puntos críticos del proyecto se llevó a cabo el recorrido en el sector de la Quebrada la Tigra el día 4 de noviembre de 2022, ya que el área fue excluida en el marco de la Resolución 00804 del 25 de abril de 2022.</p> <p>Acorde con las observaciones de la inspección desarrollada se identificó que la Bocatoma del Acueducto de Cuzaman fue reubicada aguas arriba del box culvert de la vía existente de la abscisa del K108+600. Se observó el funcionamiento adecuado de la estructura, así como la instalación de la tubería de conducción.</p> <p>En el marco de la visita se entrevistó vía telefónica al Señor Néstor Badilla presidente de la junta comunal del mencionada Acueducto, quien indicó que no se han presentado inconvenientes con el servicio de agua.</p> <p>Continuando con el recorrido se identificó que, se efectuó el desmantelamiento de la bocatoma antigua y se están llevando a cabo las intervenciones para la construcción de la nueva calzada. Se observó que, para dichas obras, no se han implementado berreras sedimentadoras con el fin de evitar aportes de material al cauce. Se evidenció igualmente que se encuentra material sobre el cauce impidiendo el tránsito normal del agua de la Quebrada la Tigra.</p> <p>Teniendo lo descrito es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S implemente barreras de retención de sedimento en el área de intervención de la ocupación de cauce ubicada en las coordenadas planas origen único nacional Este 4970430.46 Norte 2346985.06, con el fin de evitar el aporte de material al cauce, así como el paso del flujo del agua.</p>
3.		X		<p>- Queja del Señor Humberto Patarroyo</p> <p>Mediante el radicado 2022156373-1-000 del 27 de julio del 2022, el señor Humberto Patarroyo remite copia una queja en la cual describe lo siguiente:</p> <p>"La presente para solicitar su pronta y urgente intervención ante el concesionario Ruta del Cacao, ante la aproximación del invierno y la revisión de suprema urgencia del disipador de aguas lluvias</p>

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

procedente de la vía nacional, y que desembocan en la quebrada cabezonera y como se puede apreciar en las fotografías anexadas en el primer aguacero se produjo un deslizamiento en la entrega de aguas a la quebrada cabezonera en su parte final margen derecha ya que el talud no tiene ninguna protección también anexo foto de los cinco dissipadores construidos en la vía nacional y cuyas aguas desembocan en el mismo dissipador que está sin terminar, como es posible que el concesionario junto con el constructor y la interventoría del proyecto le den visto bueno a una obra que no tiene aletas laterales, como se puede ver y anexo fotografías en la vía se construyeron cinco descoles de un metro ochenta y cinco centímetros de ancho por ochenta centímetros de altura, obras subdimensionadas donde no se necesitan y donde verdaderamente se necesitan se llevó una lucha de casi dos años, se construya una obra mediocre, con el visto bueno recalco de la interventoría, afectando nuevamente la propiedad privada por socavación, resalto que es una obra que también se construye con recursos públicos, que uso le estamos dando a estos, se hacen obras subdimensionadas y donde se necesitan verdaderamente una obra a medias, mi pregunta donde está la ingeniería del proyecto, que lo único que les importa es que no se les moje la vía, sin tener la más mínima consideración de las afectaciones que por mal manejo de aguas procedentes de la vía nos arruine y afecte nuestros terrenos sin ninguna consideración,

desestabilizando la zona de protección y que los ciudadanos que estamos en el lado de la vía suframos las consecuencias. si no es la interventoría la que revisa que las obras que se construyan sean funcionales las adecuadas entonces quien?

Le solicito nuevamente su pronta y oportuna intervención ya que se avecina la ola invernal y sin la debida corrección afectará nuestro predio por socavación. Por favor cuando hacen una obra, de quien es la responsabilidad de la funcionalidad de las obras"

Mediante el radicado 2022186415-1-000 del 29 de agosto de 2022 el señor Humberto Patarroyo remite la repuesta genera por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, en relación con la construcción del dissipador de descarga del agua de escorrentía, en el mencionado comunicado se describe lo siguiente:

"Respuesta: En aras de brindar repuesta de fondo a su solicitud, nos permitimos convocarlo a una reunión en el sitio, el día 18 de agosto de 2022 a las 9:00 am, durante la cual estará presente el área técnica de nuestro EPC Consorcio Constructor Ferropol Santander para dar atención a sus inquietudes y observaciones."

Posteriormente a través del radicado 2022196068-1-000 del 07 de septiembre de 2022, el señor Humberto Patarroyo remite la siguiente información remitida a la ANI:

"Señor Willian Fernando Camargo Triana director ANI. Reciba un respetuoso saludo, la presente para su conocimiento y pronta y oportuna intervención, ante el concesionario ruta del cacao, según mesa realizada en las oficinas del concesionario parte baja del municipio de betulia, donde se hicieron unos compromisos, los cuales han pasado más de cinco meses y no hemos obtenido respuesta alguna, es importante se cite a reunión con la mesa y afectados del proyecto ruta del cacao, personeros, alcaldes, procuraduría agraria y ambiental, contraloría general de la nación, defensoría del magdalena medio, secretaria de infraestructura del departamento, comité departamental de gestión de riesgo, ANLA y corporación autónoma de santander, ante el incumplimiento de lo pactado, las malas obras y obras inconclusas, le hago llegar acta del 24 de marzo con los acuerdos y compromisos es muy importante esta mesa y adicionalmente respuesta a las solicitudes de la alcaldía del municipio de Betulia en aras de respuestas concretas, ante la llegada de la ola invernal, que el señor presidente viene anunciando a gobernadores, alcaldes y comités de gestión de riesgo. Le allego documento de la alcaldía de Betulia, según reunión realizada el 24 de septiembre del año 2022, donde se hicieron unos compromisos muy importantes al día de hoy no se ha obtenido ninguna respuesta a lo acordado en dicha reunión. se quedaron preguntas sin respuestas y compromisos que al día de hoy casi un año después no se han cumplido, en aras a una respuesta clara y concisa.

1 - Porque en la prolongación del box coulvert de la cabezonera el concesionario ruta del cacao no tuvo en cuenta el principio de la prevención 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, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente allá de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la autoridad de una autoridad competente.

2 - El día de la reunión se dialogó sobre la estructura construida pero no se mencionó por parte del concesionario ruta del cacao que dicha estructura se encuentra en revisión de acuerdo al expediente LAV0060-00-2016 que, por medio del numeral 7 del artículo segundo y artículo octavo de la

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

resolución 763 de 30 de junio del 2017 se autorizó la construcción de un puente 11m de ancho y 15m de longitud, lo que no corresponde a lo construido (box couvert de 4mx4m), en esta medida por medio del numeral 2 del artículo primero del Auto 12418 de 30 de diciembre del 2020 se le requirió a la concesionaria presentar la autorización y/o justificación técnica por las cuales ejecutó una obra una obra de prolongación, diferente en lo aprobado en su momento, la concesionaria presuntamente venció los términos para presentar lo requerido por esta autoridad ya que pactaba tres meses para dicha justificación desde el año desde el año 2016, en tal sentido, una vez se presenten los documentos requeridos se realizara la evaluación especializada correspondiente al análisis de viabilidad de lo construido con respecto a lo aprobado, en caso de a la fecha ya haber presentado dicha justificación la alcaldía de betulia solicita una copia con el fin de realizar en estudio enfatizado con respecto a la competencia de la obra ejecutada.

3 - Que el día 24 de septiembre de 2021 en la reunión con el Dr Carlos Garcia vicepresidente de la agencia nacional de infraestructura se pactó hacer un elemento que evite la acumulación de escombros sobre el ingreso a la estructura construida por la concesionaria ruta del cacao, (Obra que ordenó hacer la misma ANI y que hasta el día de hoy son solo promesas incumplidas y que nadie ha hecho cumplir)

4 - Petición, al concesionario ruta del cacao, del director de riesgo de Santander el Dr Ramon Andres Ramirez Uribe y si se tuvieron en cuenta o no, en los diseños y estudios técnicos, prolongación, box couvert quebrada cabezonera, sus observaciones en aras a la prevención del riesgo y reducción del riesgo, hasta el día de hoy desconocemos si hubo o respuesta del concesionario. (allego documento al concesionario de petición de información director de riesgo de santander), Muy respetuosamente solicito su intervención en aras a oportunas y claras respuestas a mis peticiones aquí expuestas."

Dentro de los Anexos se adjunta lo siguiente:

- Acta de reunión llevada a cabo el 24 de marzo de 2022, en cuyos puntos No 4 y 7 se describe:

4. **Intervención del encoque Cabezonera:** Se informa que actualmente se están ejecutando las obras en el encoque de la Cabezonera. El ing. Jhon Peña, residente de obra del proyecto, aclara que el compromiso es en el encoque y que en mesas de trabajo se mencionó que las dos cunetas estaban disponiendo en sentido contrario al flujo de la quebrada La Cabezonera, por tanto, el especialista hidráulico hizo la revisión, encontrando que el caudal de las cunetas no generaba una afectación en el movimiento del agua. Sin embargo, el proyecto atendiendo al compromiso accedió a construir el dissipador y en el otro costado donde existía el dissipador, se realizó un ajuste.

7. **Realizar visita al predio del señor Patarroyo para socializar obra en el descoque:** Se informa que actualmente en el sistema de atención al usuario hay una petición trasladada por la personería de Betulia con el tema referenciado, la cual se encuentra actualmente en tiempos de respuesta. Así mismo se aclara que el proyecto ha asistido a todas las visitas al predio cuando se le ha convocado. Actualmente el diseño existe y será entregado con la respuesta a la petición. El señor Humberto Patarroyo afirma que sellará la alcantarilla con concreto e

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

La Ing. Diana Yolima pregunta al señor Humberto Patarroyo si es cierto que él no permitió el ingreso de la comisión de topografía para realizar el levantamiento. El señor Humberto responde que sí es cierto porque no se encontraba en la ciudad y él quería estar durante el levantamiento. Se acuerda realizar visita técnica el día de mañana a la 1 pm en el predio para socializar el diseño al Sr. Humberto Patarroyo. La ANI solicita que también asista un técnico por parte de la alcaldía de Betulia.

Seguidamente interviene la secretaria de Planeación de Betulia, Ing. Yenny Peña, para manifestar que han realizado visita al sitio y han evidenciado las afectaciones causadas por la Ruta del Cacao, también menciona que el señor Humberto Patarroyo ha enviado peticiones a la administración municipal por este tema. Informa que desde la alcaldía se está adelantando ante la Sociedad Santandereana de ingenieros una revisión a los estudios y a las obras que se han realizado por la Concesionaria, porque, aunque la Concesionaria dice que son las idóneas para atender las diferentes problemáticas que se han presentado, sin embargo, al ir al sitio se ve que sí hay un problema. Para la administración municipal es incómodo gastar unos recursos estudiando algo realizado por la concesionaria y que según ustedes está bien pero para el municipio está generando un problema. En vista que mañana se van a presentar unos estudios pues nosotros esperamos que esos estudios den la solución a la alcantarilla, pero también se debe revisar las obras aguas abajo del box Culvert.

La ANI recuerda a la alcaldía que hay un concepto de la CAS, porque esta entidad ya hizo un acompañamiento al tema, el cual fue solicitado desde la mesa de trabajo porque justamente no hay una aceptación de los diseños presentados por la concesionaria y que fueron no objetivos por la interventoría. La CAS ya hizo la visita y dio un concepto. La secretaria de planeación afirma que ellos ya tienen el concepto pero que no están de acuerdo con el mismo porque dice que la solución la tiene que dar el municipio.

La personera de Betulia solicita que al señor Humberto lo acompañe alguien de la alcaldía en la visita de mañana y que se realice una mesa técnica en donde estén representantes de entidades como la ANLA, ANI, Gobernación, Concesionaria y alcaldía de Betulia para revisar el tema.

El señor Humberto Patarroyo afirma que el concepto de la CAS está viciado porque menciona que las obras realizadas por la Ruta del Cacao son excelentes. La ANI aclara que en la visita de mañana en el predio del señor Patarroyo no se va a analizar el concepto de la CAS, el objetivo de la visita es socializar el diseño solicitado para atender el tema de la socavación. Se cierra este tema con compromiso de visita el día de mañana 25 de marzo de 2022 a la 1 pm en el predio con asistencia del área técnica de interventoría, Concesionario y Alcaldía de Betulia.

La secretaria de planeación de Betulia aclara que ellos actualmente están haciendo el trámite para obtener una cotización de cuanto cobraría la sociedad por venir a hacer los diseños, pero aún no se ha contratado.

El Concesionario se compromete a tramitar el concepto con la sociedad Santandereana de ingenieros de las obras ejecutadas. El Señor Patarroyo quiere conocer los términos de referencia del concepto que se le solicitará a la sociedad de Ingenieros, antes de ser solicitado

Fuente: radicado 2022196068-1-000 del 07 de septiembre de 2022

Por último, mediante el radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022, el señor Humberto Patarroyo remite una presentación en la cual se muestra registro fotográfico del sector del Box Culvert de la Cabezona desde el año 2016, así como fotos del expediente de la CAS 680-92-00187-17 de Contaminación Hídrica en la misma área. Del registro fotográfico de la zona se resaltan las siguientes imágenes:

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua**

**PROTECCIÓN GAVIONES CONTRUIDOS POR LA
ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE BETULIA**



Obras terminadas en mayo del 2016 y en junio del mismo año, colapsaron por socavación.

**PROTECCIÓN GAVIONES CONTRUIDOS POR LA
ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE BETULIA**



Obras terminadas en mayo del 2016 y en junio del mismo año, colapsaron por socavación, desembocadura de la quebrada Cabezonera al río Cauca.

CAUSE DE LA QUEBRADA LA CABEZONERA



Abril 19 del 2016

**SOCAVACIÓN CAUSADA POR LA DESVIACION DE CAUSE
POR EL ALERON DESPRENDIDO DEL BOXCUOLVERT LA
CABEZONERA**



Mayo 29 del 2017

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

AFECCIONES POR SOCAVACIÓN



Octubre 4 del 2017

AVANCE CONSTRUCCIÓN NUEVO BOXCUOLVERT



Junio 6 del 2019

TERRAPLEN VIA Y LADERA DERECHA



Junio 13 del 2020

ESTADO DESCOLE BOXCUOLVERT



Marzo 17 del 2021

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

COMIENZA A SOCAVAR LA POZA NUEVAMENTE Y SE DESTRUYE LA PRIMERA HILERA DE MALLAS LLENAS DE PIEDRA



DESCOLE BOXCUOLVERT, SOBRE PASANDO BARRERA DE CONTENCIÓN VIA Falta CONSTRUCCIÓN ALERONES BOXCUOLVERT VIDEO: Abril 22 del 2022



Fuente: radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022

Como se había mencionado previamente dentro del radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022, remitido por el señor Humberto Patarroyo se anexa copia del expediente de la CAS 680-92-00187-17 de Contaminación Hídrica, el cual se resalta la siguiente información:

- **Visita de la CAS del 18 de agosto de 2017 – Se describe:** "En la vía se encuentra un box culvert del cual se desprendió un alerón que hacia parte del mismo, la corriente aumenta la velocidad y cambia de curso dirigiéndose al predio de visita de inspección"
- **Concepto Técnico 00625-17 del 14 de septiembre de 2017 de la CAS – Se concluye lo siguiente:**

4. CONCEPTO TÉCNICO

Con fundamento en la visita de inspección ocular, al predio LA CABEZONERA, el sitio de afectación y teniendo en cuenta los considerandos anteriormente mencionados, se conceptúa y recomienda a la Coordinación Sede Regional de Apoyo Entace lo siguiente:

4.1 Requerir a la oficina de Planeación del municipio de Betulia, para que se encargue de la visita técnica sobre el alerón desprendido del Vois culver para corregir la corriente del cauce de la Quebrada La Cabezonera y realice la respectiva actividad de corrección.

4.2 Que el señor HUMBERTO PATARROYO HERNANDEZ deberá solicitar ante la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS–, el Procedimiento para Permiso Ocupación de cauce, si desea realizar una intervención en la Quebrada La Cabezonera.

4.3 Se recomienda a la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS– abrir una investigación administrativa contra el manejo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR del sector La Playa Vereda La Putana municipio de Betulia.

4.4 La Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS– verificará las acciones recomendadas en el presente concepto técnico y las obligaciones prescritas por la oficina jurídica, con el fin de conservar los Recursos Naturales.

Es el concepto,

Fuente: radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022

- **Auto REB No 00520-17 de la CAS del 19 de septiembre de 2017 se requiere:**

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

DISPONE

PRIMERO. Iniciar Investigación Administrativa contra el MUNICIPIO DE BETULIA – SANTANDER representado legalmente por su Alcalde y/o quien haga sus veces, por contaminar la quebrada LA CABEZONERA con aguas residuales

SEGUNDO. Se tendrá como prueba el concepto REB No. 00625 de 14 de septiembre de 2017.

TERCERO. Requerir al señor HUMBERTO PATARROYO HERNANDEZ identificado con cedula de ciudadanía 91.230.093, para que en un término quince (15) días contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia solicite ante la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS Sede Regional de Apoyo Enlace Permiso de Ocupación de Cauce de la quebrada LA CABEZONERA si desea intervenirla.

Parágrafo: El señor HUMBERTO PATARROYO HERNANDEZ identificado con cedula de ciudadanía 91.230.093 deberá anexar al Formulario Único de Solicitud de Concesión de Aguas los siguientes documentos:

- Fotocopia del documento de identidad
- Certificado de libertad y tradición del inmueble denominado PISICULA RANCHO GRANDE, ubicado en la Vereda LA PUTANA, Sector de LA PLAYA, municipio de BETULIA – SANTANDER, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses.

Fuente: radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022

- **Concepto Técnico 00051-19 del 01 de marzo de 2019 de la CAS se describe:**

2.3 SITUACIÓN ENCONTRADA:

2.3.1 Se realizó un recorrido sobre el tramo final de la QUEBRADA LA CABEZONERA, donde está ubicado el Box Culvert, el cual presenta una afectación estructural debido al desprendimiento de una de sus aletas, el cual ha generado que en épocas de alto estiaje la quebrada aumente considerablemente su caudal y cambie su dinámica, dejando como resultado la socavación de la parte derecha del terreno del SEÑOR HUMBERTO PATARROYO como también provocó el desprendimiento de árboles que actuaban como parte de franja forestar protectora.

2.3.2 Se evidenció que el desprendimiento de estos árboles, la socavación del terreno, y la aleta desprendida del Box Culvert causa un alto riesgo para la comunidad del sector la Playa.

4. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta las observaciones y las consideraciones realizadas en la visita de inspección ocular, el suscrito contratista de la Corporación Autónoma Regional de Santander conceptúa lo siguiente:

4.1. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander que se realizó un recorrido en el tramo final de la QUEBRADA LA CABEZONERA y al Box Culvert ubicado en vereda la Putana, sector La Playa, municipio de Betulia, en compañía de los representantes de las entidades de la Dependencia de Gestión de Riesgos Ambientales, Ecológicos y Desastres adscritos a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental de la Corporación Autónoma de Santander – C.A.S, Oficina de Gestión del Riesgo Municipal de Betulia y/o el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres – CLOPAD del Municipio de Betulia,

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

Coordinación Departamental de Santander de Gestión del Riesgo de Desastres, ISAGEN, Concesionaria Ruta del Cacao con el fin de que se realice los análisis que correspondan para determinar la situación actual de la socavación que se registra en el cauce de la fuente hídrica, la realización o no y la respectiva pertinencia e idoneidad de las obras civiles llevadas a cabo por la ALCALDÍA MUNICIPAL DE BETULIA en virtud de lo requerido en el Artículo Cuarto del Auto REB No. 00520-17 del 19 de Diciembre de 2017 y establecer las obras o medidas técnicas para garantizar la prevención de desastres en la zona afectada; para lo cual se adjunta al presente concepto Técnico lista de asistencia.

4.2. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander que existe una acumulación excesiva de sedimentos en el tramo final de la QUEBRADA LA CABEZONERA.

4.3. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander Que el Director de gestión del riesgo del departamento el señor RAMON ANDRÉZ RAMÍRES URIBE solicita a la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S para que sea allegado el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, como constancia se adjunta al presente concepto técnico copia de dicha solicitud con radicado de la Dirección Gestión del Riesgo N°20190034733 de Fecha 6 de Marzo de 2019 y por la cual se hacen otras solicitudes.

4.4. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander Que se solicitó a la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S que en la construcción del nuevo Box coulvert sean revisados los estudios de capacidad hidráulica y los diseños estructurales para contemplar la posibilidad de ampliar la capacidad; adicionalmente se solicita sea allegado el cronograma de obra para conocer la fecha en que sería intervenida la zona objeto de la visita de inspección ocular.

4.5. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander que se recibió la solicitud por parte de Gestión del riesgo de la alcaldía de BETULIA para limpieza de cauce y protección de orillas con material de préstamo con Radicado CAS-REB N° 04335-19.

4.6. Informar a la Corporación Autónoma Regional de Santander que como constancia de los acuerdos y solicitudes pactadas en día 1 de marzo en la reunión conjunta se levantó acta la cual se adjunta al presente concepto técnico.

Fuente: radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022

Mediante el radicado 2022200310-1-000 del 9 de septiembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. remite respuesta el comunicado ANLA 2022181933-2-000 del 23 de agosto de 2022 en la cual se traslada la queja del señor Humberto Patarroyo a través del radicado 2022156362-1-000 del 27 de julio del 2022, dentro de la documentación presentada por la concesionaria se identifica lo siguiente:

- **Acta de reunión del 25 de marzo de 2022:** Se indica por parte de los profesionales de la concesionaria y la interventoría lo siguiente: "La interventoría manifiesta que por las condiciones de la construcción de la doble calzada hubo modificaciones del drenaje de a vía y del cual está haciendo entrada a la ODT PR16+291, por tanto el cauce natural también presentó una socavación en algunos sectores del predio, por tal razón se requiere la continuidad a las obras de drenaje para la entrega final al descole"

- **Acta de reunión del 25 de abril de 2022:** Se indica la socialización de las obras para la entrega de las aguas de escorrentía a la Quebrada Cabezonera y se indica que el señor Humberto manifiesta inconformidad en los siguientes puntos: " 1. No está de acuerdo que haya tramos del canal en acabados en terreno natural, solicita revestimiento en concreto en la longitud 2 Solicita que se revise la sección trasversal del canal y que este garantice las capacidad y manejo del agua." 3. Finalmente solicita la visita del hidráulico previo a la revisión del diseño"

- **Acta de reunión del 10 de mayo de 2022:** Se indica la socialización de las obras para la entrega de las aguas de escorrentía a la Quebrada Cabezonera y se indica que el señor Humberto solicita: "antes de iniciadas las obras, la entrega del plano de las obras, la entrega del plano de la obra a ejecutar, las especificaciones técnicas del área a compactar y el manejo ambiental que se realizara al sector afectado, una vez recibida esta información el representante del predio autorizara el inicio de las obras"

Acta de reunión del 3 de junio de 2022: El señor Patarroyo solicita lo siguiente: "Se requiere revisión y protección a la entrega del agua a la quebrada. Además solicita levantamiento topográfico, en la parte derecha de la ladera del predio con respecto a la obra ejecutada, con el de mirar futuras afectaciones o posibles afectaciones. Se aclara que los cortacorrientes fue una propuesta del señor Humberto Patarroyo. El señor Humberto manifiesta que no recibe las obras hasta tanto no se cumplimiento a lo pactado en el acta"

Mediante el radicado 2022200355-1-000 del 9 de septiembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remite respuesta la comunicado ANLA 2022181954-2-000 de fecha 23 de agosto de 2022, de traslado de la queja del señor Humberto Patarroyo a través del radicado 2022156373-1-000 del 27 de julio de 2022, dentro de la documentación se remite lo siguiente:

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua**

"Respuesta: Frente a esta solicitud nos permitimos informar que, aun cuando el proyecto a la fecha ha ejecutado a cabalidad las obras contempladas dentro del diseño no objetado de la vía, en atención a las diferentes solicitudes y peticiones presentadas por el Sr Patarroyo, se han ejecutado actividades adicionales que han sido socializadas tanto a la administración municipal como al propietario del predio, la cuales ya fueron culminadas y entregadas a pesar de que el peticionario no las ha recibido (ver registro fotográfico No 1). Así mismo se han llevado a cabo diferentes reuniones y visitas técnicas al predio, la mayoría de estas de manera conjunta con funcionarios de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la ANI, la CAS, La Procuraduría, interventoría entre otros, con el fin de atender de manera oportuna cada una de las solicitudes presentadas por el peticionario."

Mediante el radicado 2022207835-1-000 del 20 de septiembre de 2022, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remite copia de la respuesta enviada al señor Humberto Patarroyo, la cual contiene la misma información descrita en el radicado 2022200355-1-000 del 9 de septiembre de 2022, que fue previamente descrita.

Mediante el radicado 2022210741-1-000 del 22 de septiembre de 2022, la ANI remite copia de las respuestas dadas al señor Humberto Patarroyo, descritas previamente.

Mediante el radicado 2022213335-1-000 del 26 de septiembre de 2022, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remite copia de la respuesta dada al señor Humberto Patarroyo con respecto la queja relaciona con las presentas afectaciones del Box Culvert de la Cabezona, en la cual se describe lo siguiente:

"En atención a la petición del asunto, en fecha 18 de agosto de 2022 delegados del área técnica y social de nuestro EPC Consorcio Constructor Ferropol Santander, el Consorcio BBY, y el propietario del inmueble denominado Gloria María, realizaron una visita técnica in situ, con el fin de atender las inquietudes y observaciones reportadas por el peticionario frente a las obras ejecutadas por el proyecto en el descole del box culvert de la quebrada la cabezonera a partir de lo cual, a continuación nos permitimos presentar el respectivo informe técnico de la visita en mención: Antecedentes La concesionaria Ruta del Cacao, cuenta con un Box Culvert en el paso de la quebrada Cabezona ubicado en la abscisa K16+212, en la zona, en donde se localiza su descole, históricamente se ha generado una cárcava como consecuencia del fenómeno de socavación debido a la presencia de sedimentos y depósitos antrópicos aguas debajo y aguas arriba de la obra de drenaje (alcantarilla), que obstaculizan el flujo libre del agua al disminuir la sección del cauce natural del río. La descarga de agua, en este punto, crea un resalto hidráulico debido al cambio de régimen de flujo de agua, incluso se presenta un deterioro en la estructura propia del Box Culvert donde la velocidad del flujo ha desprendido las aletas de esta estructura. La cárcava formada por dicho fenómeno de socavación ha alcanzado una profundidad de 7m aproximadamente, por lo cual se requiere implementar una alternativa que logre rellenar el volumen de esta cárcava, generando una plataforma segura y estable para el curso natural de la quebrada que corre por la zona"

Se describe igualmente:

"Se ejecutan obras de recuperación del área de entrega del box culvert con el uso de bolsas de confinamiento de gran tamaño, GEOBAGS, cubiertas con Geocolchones (Colchoneta RENO, con geomalla sintética) y/o recubrimiento en concreto en las áreas de flujo intenso dentro del dissipador de energía, adicionalmente el uso de gaviones en el área lateral del box."

Fuente: Radicado 2022213335-1-000 del 26 de septiembre de 2022

Una vez efectuada el recuento de información se identifica lo siguiente:

- a. Mediante el radicado 2022156373-1-000 del 27 de julio del 2022 remitido por el Señor Humberto Patarroyo se puede observar el dissipador en funcionamiento con flujo de agua de descarga a la Quebrada Cabezona, sin embargo, es importante resaltar que al momento del registro fotográfico no había sido finalizado la estructura.
- b. Durante la visita desarrollada el 1 de noviembre de 2022 se evidenció que la obra está finalizada y cuenta con las aletas y gaviones laterales.

(...)

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

- Con respecto al radicado 2022252056-1-000 del 9 de noviembre de 2022 remitido por el señor Humberto Patarroyo en el cual se remite un registro fotográfico desde el año 2016 a mayo de 2017 del sector del Box Culvert de la Cabezona, se identifica que para diciembre de 2016 se presentaban procesos de socavación en el descole del box culvert de la Quebrada Cabezona, de la vía existente, que dicha obra corresponde a una estructura del corredor construido por INVIAS en el año 1995, adicionalmente las obras de construcción del proyecto "Concesión Vial Ruta del Cacao" iniciaron el 12 de octubre de 2017. En este sentido algunos procesos de socavación en el área de estudio fueron previos a la intervención de la segunda calzada.
- Se identifica igualmente que dentro del Concepto Técnico 00625-17 del 14 de septiembre de 2017 de la CAS se integra los hallazgos de una visita efectuada una visita el 18 de agosto de 2017, en la cual se requiere a la Alcaldía de Betulia la corrección del alerón desprendido del Box Culvert de la Quebrada Cabezona, esto previo al inicio de las obras de construcción del proyecto "Concesión Vial Ruta del Cacao"
- Es preciso indicar que lo descrito previamente también fue verificado por esta Autoridad Ambiental mediante el comunicado ANLA 2021286985-2-000 del 31 de diciembre de 2021, mediante el cual se efectúa un análisis multitemporal en el sector del Box Culvert de la Cabezona, mencionándose lo siguiente: "Por lo tanto se puede concluir que, la situación en la quebrada La Cabezona no corresponde a un evento reciente o estrictamente relacionado con la construcción de la doble calzada, ya que la aleta que presentó fallas corresponde al descole del box culvert de la vía existente, situación que desde el año 2011 ya se presentaba y era de conocimiento de la Autoridad Autónoma Regional."

En relación con la visita desarrollada el día 1 de noviembre de 2022 se identificó que en el sector izquierdo del cauce de la Quebrada Cabezona, en el descole del box culvert existente se están presentando procesos de socavación, que probablemente se han incrementado con las altas precipitaciones que se han venido ocurriendo en la zona, sin embargo es relevante señalar que la pérdida de material en ese costado del cuerpo de agua ha tenido un aumento importante, en consecuencia es posible que se pueda generar riesgo en la caída de árboles y en la estabilidad de la zona aguas abajo. En este sentido, cabe mencionar que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S efectuó en el año 2021 obras el cauce descritas en el radicado 2021046981-1-000 del 16 de marzo de 2021, con el fin de disminuir los procesos erosivos en el descole del box culvert, no obstante existe la incertidumbre si dichas obras trasladaron posibles fenómenos de pérdida de material en zonas aguas abajo.

(...)

Acorde con lo descrito, es necesario establecer si dichos procesos de socavación pueden ser generados por las estructuras instaladas por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, ya que las mismas deben estar diseñadas teniendo en cuenta la morfodinámica fluvial de la Quebrada Cabezona, por tanto se requiere desarrollar un Modelo de Morfodinámica Fluvial el cual integre controles hidráulicos aguas arriba y abajo del Box culvert y obras ejecutadas, así como las condiciones antes y después de las obras, líneas de corriente y caracterización de la sedimentación en el tramo definido, según los controles hidráulicos.

- **Queja del Sector de Casa de Barro**

Mediante radicado 2022161085-1-000 del 01 de agosto 2022 la Secretaria de Planeación del Municipio de Betulia solicita visita técnica al sector de Casa de Barro debido a presuntas afectaciones por inundación.

Posteriormente mediante el radicado 2022246545-1-000 del 4 de noviembre de 2022 la Secretaria de Planeación del Municipio de Betulia remite topografía del encole, descole de la alcantarilla del PR-9, junto con la del pozo séptico del sector de Casa de Barro.

El día 1 de noviembre de 2022 se efectuó un recorrido en el sector de Casa de Barro con el ingeniero de Planeación de Betulia y el ingeniero de Gestión del Riesgo, acorde con la información proporcionada por dicho profesionales, se presenta empozamiento de agua lluvia en sector donde se ubica el pozo séptico de la comunidad y las canales longitudinales de la vía no permiten la evacuación adecuada del agua lluvia.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua	
	<p>Durante el recorrido se identificó la falta mantenimiento de las canales longitudinales de las vías, igualmente se evidenció que las viviendas del sector de Casa de Barro se encuentran al costado de la vía existente. También se observó que la alcantarilla del PR-9 no presentaba taponamiento u obstrucciones que impidan el paso del agua.</p> <p>(...)</p> <p>Teniendo en cuenta que, en el sector donde se observaron las canales longitudinales cubiertas con vegetación, hacen parte de UF-3 la cual se encuentra en operación, dichas actividades hacen parte del mantenimiento de la vía, por tanto, se remitirá comunicado a la ANI indicando dicha situación. Se efectuó la revisión de la topografía remitida por la Alcaldía de Betulia mediante el radicado 2022246545-1-000 del 4 de noviembre de 2022, identificando se lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El plano es remitido en formato AutoCAD no contiene las curvas de nivel - El plano no se encuentra georreferenciado con coordenadas del IGAC - No se remiten los cortes topográficos - No se remite la estación topográfica utilizada y el certificado de calibración <p>Acorde con lo descrito de la información topográfica presentada por la Alcaldía de Betulia, no es posible establecer ninguna consideración sobre la misma.</p> <p>Es importante precisar que, en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022, se generó el siguiente requerimiento en el artículo cuarto, numeral 24, literal f):</p> <p>“ARTÍCULO CUARTO: Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, y presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo”</p> <p>“f) Complementar la documentación presentada en el radicado 2022007650-1-000 del 20/01/2022 (Informe Técnico sector Casa de Barro) en relación con:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Planos de planta y perfil de las estructuras hidráulicas de cruce con cotas a la entrada y salida. II. Mapa de cuencas y subcuencas del sector en estudio. III. Análisis hidrológico completo a partir del cual se definieron los hietogramas de la estación pluviométrica La Putana. IV. Descripción detallada del modelo, incluyendo condiciones de contorno, condiciones iniciales, rugosidades consideradas, etc. V. Modelo para la verificación por parte de esta Autoridad.” <p>Conforme con lo expuesto la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S se encuentra en términos de presentar la información solicitada, en este sentido no generan requerimientos adicionales en el marco del presente seguimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Ocupación ubicada en las en la abscisa del K102+200</u> <p>Se identificó que el punto de ocupación de cauce localizado en la abscisa del K102+200 de la UF8 no cuenta con barreras de retención de sedimentos, así como manejo de residuos sólidos, es necesario la implementación de las mismas, por parte de la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S</p>

FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.		Tipo de Medida			
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
- Cambios de las condiciones fisicoquímicas y bacteriológicas de	Medida 1: Medidas para evitar la contaminación y deterioro de las aguas superficiales	X			

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.**

<p>las aguas superficiales, alteración en la capacidad de transporte de agua, cambio de la disponibilidad del recurso (cantidad), Alteración del cauce. - Alteración en la capacidad de transporte de agua, - Alteración del cauce. - Modificación en la composición y estructura de las comunidades hidrobiológicas.</p>	<p>Se implementarán las siguientes medidas tendientes a evitar la contaminación o el deterioro de las aguas superficiales en el área de influencia por el desarrollo del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por ningún motivo se dispondrá material de las excavaciones en cercanías de obras de drenaje o sobre escorrentías que lleguen a cuerpos de agua, ya que se puede presentar obstrucción de su cauce con el aporte de sedimentos, o cambios en la calidad del agua por aumento de turbiedad, y por tanto el deterioro de las poblaciones de recursos hidrobiológicos. Únicamente se dispondrán los materiales de excavación en los sitios autorizados para ello. • En las áreas donde se construya la doble calzada (capas granulares y capas de pavimento asfáltico), la calzada del túnel, los viaductos, los campamentos e instalaciones temporales, los pasos deprimidos veredales y de ganado, en las zonas de estabilización de taludes y construcción de obras de arte (alcantarillas, box culvert), se instalará una malla de geomembrana a modo de barrera sedimentador a lo largo de cada obra a construir si se observa la presencia de algún cuerpo de agua (léntico o lótico) aguas abajo <p>Se respetarán las rondas hídricas para cada cuerpo de agua teniendo en cuenta la zonificación de manejo que contempla lo dispuesto en los Decretos 2811 de 1974 y 1541 de 1978. Se presenta un esquema típico del sistema de drenaje típico, que se recomienda construir sobre las principales corrientes; estos permiten o facilitan la entrada del agua subterránea que pueda aparecer en la base de los ZODME además de darle continuidad a las posibles corrientes actuales que atraviesan el sitio. Este sistema de subdrenes se intercepta y entregan en tanques desarenadores para una posterior entrega a los cauces aledaños. Los sistemas de subdrenaje planteados consisten en subdrenes de zanja con material granular y geotextil</p> <p>Se recomienda construir piscinas desarenadoras para recibir el agua proveniente de los filtros y de los sistemas de desagüe del cuerpo del ZODME. Estas piscinas se localizan a una distancia de aproximadamente 3,0 a 5,0 metros aguas abajo del pie de las estructuras de contención</p> <p>No se permitirá el lavado de la maquinaria y equipos en las corrientes superficiales en el área de influencia del proyecto, evitando que los residuos de aceites y lubricantes puedan llegar a los cuerpos de agua; el lavado de los vehículos solo se realizará en los sitios dispuestos en los campamentos o lavaderos municipales autorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos que transporten material de relleno, excavación y demás material granular desde y hacia los diferentes frentes de obra, deberán tener cubierto el volcó en su parte superior para evitar que por acción del viento y del movimiento del vehículo pueda regarse el material y depositarse en los cuerpos de agua. • Como medidas especiales para realizar los vertimientos de agua superficial a las quebradas La Camaina y Río Sucio, se implementará la construcción de un sistema de tratamiento primaria para mejorar las características físico - químicas del efluente. Así mismo se construirán obras de manejo hidráulico tales como instalación de tubería para conducción, canales, disipadores, zanjas temporales entre otras, para la descarga de las aguas hacia las corrientes mencionadas, con la finalidad de garantizar el flujo libre de las mismas y la dinámica hídrica de la zona en los vertimientos. • Para los puntos de vertimiento de la Quebrada La Caimana y Río Sucio, se realizarán monitoreos semestrales de parámetros físico – químicos. Así mismo, se realizará el aforo (semestral y vigilancia permanente a los caudales normales y críticos de la Quebrada La Caimana y Río Sucio de acuerdo con la metodología establecida por el IDEAM (Resolución 0631 de 2015). Las medidas de manejo descritas anteriormente y sus indicadores se encuentran detalladas en el Plan de Seguimiento y Monitoreo Ficha SMF06 Seguimiento al Recurso Hídrico. 				
---	--	--	--	--	--

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

N/A	(# de obras de manejo construidas/ # total de obras de manejo proyectadas) *100
N/A	(# Puntos de vertimiento monitoreados o ejecutados/# puntos de vertimiento programados para monitoreo) *100
N/A	(# Monitoreos de ocupación de cauce ejecutados/# monitoreos de ocupación de cauces programados) *100
N/A	(# Monitoreos de cuerpos de agua lénticos y lóticos ejecutados /# Monitoreos de cuerpos de agua lénticos y lóticos programados) *100

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		<p>- <u>Queja Señor Cesar Armando Salazar</u></p> <p>En el marco de la visita desarrollada en el sector de Casa de Barro el 1 de noviembre de 2022, se atendió la queja verbal del señor Cesar Armando Salazar, quien indicó afectaciones a su predio debido a procesos de socavación como consecuencia de la descarga de las aguas lluvias provenientes de la calzada nueva.</p> <p>Se efectuó el recorrido por el predio del señor Cesar Armando Salazar, identificándose que una de las canales de aguas lluvias que descargan en su predio no fue finalizada y presenta procesos erosivos en la parte inferior, generando pérdida de material que finalmente llega al cuerpo de agua en la parte baja.</p> <p>A pesar que, el punto inspeccionado hace parte de la UF-3 la cual se encuentra en operación, es importante precisar que no se culminaron las obras hidráulicas para la descarga de las aguas de escorrentía provenientes de la calzada nueva, es decir actividades que hacen parte de la fase constructiva, en este sentido es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S ejecute las obras faltantes para el manejo de las aguas de escorrentía.</p> <p>- <u>ZODME Z15T5</u></p> <p>El día 2 de noviembre de 2022 se llevó a cabo la inspección de la ZODME Z15T5 teniendo en cuenta que es uno de los puntos críticos identificados en el proyecto.</p> <p>Durante el recorrido desarrollado se observó que no se han ejecutado las actividades de manejo de aguas de escorrentía y lluvias. Por otro lado, la quebrada aguas abajo (innominada), se identificó con presencia de aporte material debido a la contingencia ocurrida en la ZODME.</p> <p>(...)</p> <p>Es importante precisar que en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022, se generó el siguiente requerimiento en el artículo cuarto, numeral 28, literal c):</p> <p>"ARTÍCULO CUARTO: Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, y presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo"</p> <p>"c) Adecuar y complementar las obras hidráulicas de las ZODMES Z15T5, Z11T5, Z12T5, Z19T5 Z5T5 y Z18T5, presentando la justificación técnica en la cual se garantice el adecuado funcionamiento de estas."</p> <p>Conforme con lo expuesto la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S se encuentra en términos de presentar la información solicitada, en este sentido no generan requerimientos adicionales en el marco del presente seguimiento</p> <p>- <u>ZODME Z18T5</u></p> <p>El día 5 de julio de 2022 se llevó a cabo una visita por parte de las inspectoras regionales a la ZODME Z18T5 en la cual se indica que se observó la cuneta paralela a la vía de acceso a la vereda Nueva Venecia, conformada sobre el terreno y presenta tramos intermitentes cubiertos con geotextil, adicionalmente se evidenciaron sedimentos y vegetación en algunos sectores</p> <p>(...)</p> <p>El día 2 de noviembre de 2022 se llevó a cabo la inspección de la ZODME Z18T5 teniendo en cuenta que es uno de los puntos críticos identificados en el proyecto.</p>

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.

Durante el recorrido desarrollado se observó que se han generado procesos de regeneración natural y mantenimiento del sedimentador de la parte inferior de la ZODME

(...)

Es importante precisar que en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022, se generó el siguiente requerimiento en el artículo cuarto, numeral 28, literales b y c:

"ARTÍCULO CUARTO: Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, y presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo"

"b) Realizar mantenimiento de las obras hidráulicas construidas para el manejo de aguas lluvias en las ZODMES Z19T5, Z11T5, Z12T5, Z18T5

c) Adecuar y complementar las obras hidráulicas de las ZODMES Z15T5, Z11T5, Z12T5, Z19T5 Z5T5 y Z18T5, presentando la justificación técnica en la cual se garantice el adecuado funcionamiento de estas."

Conforme con lo expuesto la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S se encuentra en términos de presentar la información solicitada, en este sentido no generan requerimientos adicionales en el marco del presente seguimiento

- **Queja del señor Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso**

Mediante el radicado 2022198621-1-000 del 9 de septiembre de 2022 el señor Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso indica procesos de pérdida de material y erosivos en la ZODME Z3T6.

A través del radicado 2022247573-1-000 del 3 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remite respuesta al traslado de la queja del señor Iván Lozano, en la cual se menciona lo siguiente:

"la Concesionaria Ruta del Cacao, ejecutó las actividades de obra para mitigar el desgaste de los sacos suelos y el geomanto (TRM-500) que conforman el canal central, construyendo una serie de filas de trinchos en madera reforzados con sacos suelos, para disminuir la velocidad del agua que viene del canal central de la zodme, que estaban generando la socavación del sector. También se reemplazó una sección de la zanja intermedia que se encontraba colmatada. Aunado a lo anterior, es importante resaltar que este zodme se encuentra cerrada e implementadas todas las medidas de manejo ambientales propuestas en las correspondientes fichas de manejo, incluyendo las zanjas de suelo cemento, la revegetalización de sus terrazas..."

El día 3 de noviembre de 2022 se llevó a cabo el recorrido en la ZODME Z3T6, identificándose que para el manejo de las aguas de escorrentía del área se cuenta con una cuneta central y dos perimetrales, en la cuneta central se instalaron trinchos de retención de sedimentos, sin embargo, en el recorrido de la zona no se observaron los sedimentadores incluidos en el diseño de la ZODME

Acorde con lo descrito es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, remita los registros documentales de la instalación de dichas estructuras.

- **ZODME Portugal**

El día 6 de julio se efectuó un recorrido de inspección de la ZODME Portugal por parte de las inspectoras regionales, indicando que se observó la revegetalización de las terrazas, canales para el manejo de aguas de escorrentía dos (2) laterales y uno (1) intermedio y dique de contención en buenas condiciones

(...)

El día 4 de noviembre de 2022 se llevó a cabo la inspección de la ZODME Portugal teniendo en cuenta que es uno de los puntos críticos identificados en el proyecto.

Durante el recorrido desarrollado se observó que el sector A de la ZODME esta revegetalizada y el sector B está en proceso de llenado, sin embargo, se identificó que no se han instalado los

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico
FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.

sedimentadores en el área, también se evidenció material de excavación en la parte baja del muro de contención del Sector B, lo cual puede generar sedimentos al jagüey central

Acorde con lo descrito es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S implemente las medidas necesarias para evitar que el material de la parte inferior del muro de contención afecte el jagüey y se efectuó la instalación de los sedimentadores que están aprobados en la Resolución 1665 de 2022

- **ZODME Santo Domingo**

El 06 de julio de 2022 por parte de las inspectoras regionales se llevó a cabo un recorrido en la ZODME Santo Domingo, en la se señala por parte de la comunidad disminución de la conflictividad.

Por otra parte, se observó el dique de contención y los trinchos de retención de sedimentos en la parte inferior de la ZODME en buen estado.

(...)

El día 4 de noviembre de 2022 se llevó a cabo la inspección de la ZODME Santo Domingo – Z5T6 (2) teniendo en cuenta que es uno de los puntos críticos identificados en el proyecto

Durante el recorrido desarrollado se identificó la falta de mantenimiento de las cunetas de manejo de aguas de escorrentía y la ausencia del sedimentador, no obstante, se identifica barreras de retención de sedimentos en la parte baja de la ZODME.

(...)

Acorde con lo descrito es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S realice la instalación del sedimentador indicado en el diseño de la ZODME, así como el mantenimiento de las canales perimetrales

(...)

Fuente: Información proporcionada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S durante la visita del 9 al 14 de mayo de 2022

- **Queja de la Señora María Angelica Pachón en la abscisa del K100 +100**

En el marco del recorrido efectuado en la UF-8 el 3 de noviembre de 2022, se decepcionó una queja de la señora María Angelica Pachón, indicando una afectación en su predio por la presencia de material granular.

Acorde con las observaciones de recorrido desarrollado se identificó la caída de material granular sobre el predio de la señora María Angelica Pachón, debido a la ausencia de barreras de retención de materiales en los puntos de encole y descole de la alcantarilla de este sector, así como las obras hidráulicas complementarias.

(.)

Conforme con lo descrito es necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S implemente las medidas de retención del material granular en la alcantarilla de la abscisa del K100+100, así como la retención de sedimentos en el predio de la señora María Angelica Pachón y las obras hidráulicas del manejo de las aguas de escorrentía.

- **Sector superior del predio del Señor Jairo Prada (Acueducto la Palmita)**

El 6 de julio de 2022 se efectuó un recorrido por parte de las inspectoras regional en el predio del señor Jairo Prada, se indica que se observaron los trinchos de retención de sedimentos en madera y geotextil, a los cuales les falta mantenimiento, un dissipador de energía en concreto, funcional y en buen estado y una alcantarilla en concreto colmatada con sedimentos, así como y una barrera paralela a la vía en la corona del talud parcialmente construida en sacos de suelo/cemento con una línea de trincho en madera y geotextil en el pie del mismo talud.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Manejo del Recurso Hídrico FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales.	
	<p>El día 3 de noviembre de 2022 se efectuó el recorrido en la parte superior del predio del Señor Jairo Prada, en la zona del piedraplen, observándose que es necesario completar las medidas de retención de sedimentos.</p> <p>Es importante precisar que en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022, se reiteró el siguiente requerimiento:</p> <p>“ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto Concesión Bucaramanga- Barrancadermeja- Yondó, el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo.”</p> <p>“4. Complementar las medidas de manejo ambiental implementadas en el sector K100+600 a K100+900, de tal manera que garanticen su efectividad para evitar el arrastre de material y prevenir la caída de roca producto de las actividades de corte y estabilización hacia el predio La Palmita en la vereda Portugal de municipio de Lebrija, en cumplimiento de la ficha de manejo PMF01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica, de la medida 4 de la ficha de manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas y el requerimiento 1 del Acta 705 del 21 de diciembre de 2021.”</p> <p>Teniendo en cuenta lo descrito, no se generan nuevos requerimientos y se reitera la obligación descrita.</p>

Medio Biótico

FICHA: PMB-04 – Revegetalización de áreas intervenidas

Programa de Manejo de la Cobertura Vegetal PMB-04 – Revegetalización de áreas intervenidas					
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
-Modificación de la cobertura vegetal	<p>Medida 1: Revegetalización y empedradización de zonas descapotadas</p> <p>Se empedrarán las zonas descapotadas que no vayan a ser cubiertas de concreto o asfalto, utilizando el material orgánico de descapote previamente acumulado y favoreciendo el crecimiento de vegetación de bajo porte. Este procedimiento se realizará en áreas en su mayoría planas, o de baja a moderada pendiente. También se empedrarán los taludes que se realicen en las áreas de campamentos e instalaciones temporales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La revegetalización se llevará a cabo inmediatamente después de la reconfiguración de las áreas intervenidas, con el propósito de minimizar al máximo la activación de procesos erosivos y contribuir a la restauración paisajística del área de influencia directa del proyecto. - La siembra y/o revegetalización se realizará, en lo posible, al inicio de la época de lluvias; en caso contrario, se recurrirá a la aplicación de riego periódico de acuerdo con los requerimientos de humedad en el sustrato, esta puede ser mediante mangueras o mecanismos adaptados de riego a carrotanques. - Una vez conformados los taludes, se procederá a la revegetalización o empedradización para lo cual es necesario adecuar el área de trabajo teniendo en cuenta la evaluación del estado de las obras de ingeniería. Se determinarán las áreas inestables a las cuales se les implementarán medidas de manejo y control. Así mismo, se reportarán las situaciones que pongan en riesgo la empedradización. - Para eliminar los grandes terrones o bloques que se presenten, así como protuberancias o depresiones bruscas, se perfilará el terreno manual o 	X	X	X	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Programa de Manejo de la Cobertura Vegetal
PMB-04 – Revegetalización de áreas intervenidas**

mecánicamente, lo que dependerá de la accesibilidad y extensión del área a empujar.

- Para la empujación de taludes se emplearán cespedones o estolones de especies herbáceas y rastrojas que pertenezcan a las gramíneas y/o leguminosas.

1.Revegetalización en áreas con procesos de erosión

Teniendo en cuenta que se puede presentar pérdida de vegetación por fenómenos denudativos y procesos de remoción en masa, es importante incluir las medidas de prevención, control mitigación como se relacionan a continuación:

- Implementación de obras para el manejo de las aguas de escorrentía, teniendo en cuenta el direccionamiento correcto de las aguas.
- En caso de que la erosión sea presentada en áreas de terraplenes o Zodmes, se deben prevenir realizando una compactación adecuada del material dispuesto, correcta conformación y terrazas; así como la implementación de las obras de manejo de aguas y obras de contención.
- Como complemento a las medidas planteadas anteriormente, se recomienda establecer obras de bioingeniería e implementación de vegetación de porte bajo y medio con un sistema radicular profundo.

- **Especies a utilizar**

Las especies incorporadas obedecerán a herbáceas de fácil propagación y adaptabilidad a las condiciones del área, se propone la siguiente forma de revegetalización:

- Revegetalización con semillas al voleo: Se hará mediante el sistema de siembra de semillas al voleo de especies de fácil adaptabilidad al medio sobre áreas intervenidas. Previo a la revegetalización, las áreas serán preparadas mediante actividades como nivelación, escarificación, enriquecimiento y reconformación. El enriquecimiento, en caso de requerirse, consiste en la aplicación de enmiendas o abonos al sustrato para favorecer el desarrollo de la vegetación a establecer. Se recomienda la siembra de pasto *Braquiaria* (*Brachiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola*), así como la hierba comúnmente mencionada como Yerba de estrella (*Rhynchospora nervosa*) por la adaptabilidad que tiene estas a las condiciones de la zona y por su capacidad colonizadora en áreas desprovistas de vegetación. También se pueden utilizar especies de gramíneas provenientes de las actividades de remoción de la cobertura vegetal y descapote. La densidad de siembra recomendada es de 5 a 8 kg/ ha. En el caso en que se elija realizar la revegetalización por semilla. En el momento de la siembra de las semillas, estas deben taparse superficialmente, ya que si quedan profundas no germinan.

- La siembra por estolón es un sistema de reproducción vegetativo, es decir, toma una parte de la planta desarrollada para generar desde ésta una nueva planta. Los estolones a seleccionar deben presentar como mínimo una sección que tenga por lo menos follaje (para asimilar luz), un nudo o yema. Estas secciones se plantarán mediante el sistema de triángulo o tresbolillo. Se deben colocar tres tallos o trozos por sitio en forma continua, para luego tapar de tal manera que queden dos o tres entrenudos inferiores cubiertos y el follaje descubierto. Este sistema es factible de aplicar si se obtiene el material de áreas aledañas al área del proyecto. El orificio del terreno será de 5 cm de profundidad y 5 cm de diámetro utilizando elementos punzantes y quedarán distanciados 15 cm entre ellos, en cada hueco se coloca material orgánico para garantizar el prendimiento. Los estolones deben estar protegidos para evitar que se deshidraten con un tamaño que no exceda los 10 cm con lo cual se garantiza mejor enraizamiento. Se aplicará hormonagros para incentivar el desarrollo del sistema radicular. La resiembra de los estolones que no hayan prendido satisfactoriamente se hará en su totalidad.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programa de Manejo de la Cobertura Vegetal PMB-04 – Revegetalización de áreas intervenidas			
	<p>- En el caso de los cespedones, se utilizará la cobertura vegetal herbácea, proveniente únicamente de las áreas intervenidas inicialmente por el proyecto; cortando en forma de cuadro, con una pequeña porción del suelo que los soporta, posteriormente se colocan sobre la superficie de las zonas a revegetalizar, sujetándolos mediante estacas de madera para impedir que se muevan mientras las raíces se fijan al suelo. Se requiere contar con personal que cuente con experiencia en el manejo de este tipo de labores. Para proceder a colocar los cespedones se requiere disponer de una capa orgánica o en su defecto arena mejorada con abonos orgánicos 500 gramos por m². El material debe estar almacenado durante las actividades del descapote debidamente protegido (raíces cubiertas por tierra y mantenerse sanas), se empleará una sola clase de pasto en el talud.</p> <p>Los cespedones se extenderán sobre la superficie del talud iniciando por la parte superior y descendiendo en la medida en que avanza el proceso, esta actividad se debe adelantar de manera ordenada evitando traslapos o espacios vacíos, garantizando una superficie uniforme. Se realizará el reemplazo de los cespedones que no hayan desarrollado raíces o que se hayan caído o colapsado dejando descubierto el talud. Se emplearán 100 gramos de abono orgánico por m² durante su mantenimiento el cual se hará hasta el prendimiento total del material.</p> <p>Para la empedización de zonas pendientes, las obras se describen en la ficha PMF-03 (Manejo de taludes).</p>		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental			
N/A	Áreas revegetalizadas (m ²) / Áreas proyectadas para revegetalizar (m ²) * 100 Este indicador debe ser igual al 100%		
N/A	(N° de obras de manejo de aguas y de contención / No. de obras de manejo requeridas para direccionamiento correcto de las aguas) *100		
N/A	(Áreas con procesos de erosión recuperadas (m ²) / Áreas con procesos de erosión identificadas) *10		
N/A	(N° de obras de bioingeniería implementadas para la recuperación de las áreas afectadas / N° de obras de bioingeniería requeridas) * 100		
N/A	(Volumen (m ³) del material de descapote utilizado en reconformación / volumen (m ³) generado en el descapote) * 100		
Análisis de efectividad			
Nivel de Efectividad			
Medida	SI	NO	N/A
1		x	
<p>En el marco de la implementación de la medida de revegetalización de áreas que presenten procesos de erosión, se verificó el estado de la empedización de la zona de disposición Z3T6 ubicada en la vereda la Cuchilla en el municipio de Lebrija, en la cual a petición del propietario se sembró pasto de corte para la actividad de ganadería, no obstante aunque en la mayor parte del predio hay un adecuado prendimiento de las gramíneas, se evidenció una zona en la que no, con lo cual debe realizarse su resiembra, ya que es un área cercana a la canal que conduce las aguas de escorrentía y al estar desprovista de vegetación, se genera arrastre de sedimentos por acción del agua.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se requerirá a la Concesionaria Ruta del Cacao realizar la resiembra con pasto de corte en el punto con coordenadas origen único nacional E 4968895,909, N 2347220,575 en el área cercana a la canal que conduce las aguas de escorrentía de la ZODME Z3T6, ubicada en la vereda la Cuchilla en el municipio de Lebrija, en cumplimiento del programa PMB-04 de revegetalización de áreas intervenidas.</p>			

FICHA: PMB-08 - Compensación por afectación paisajística

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programa de compensación para el medio biótico PMB-08 - Compensación por afectación paisajística					
Impacto atendido	Medidas de Manejo Prevención, Mitigación y Corrección	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
- Cambio en la estructura ecológica del paisaje	<p>Medida 1: Consolidación de líneas arboladas de especies forestales ornamentales multipropósito:</p> <p>Esta propuesta corresponde a la aplicación de una de las Herramientas de Manejo del Paisaje, que busca en primer lugar, realzar el paisaje, a través de la inclusión de elementos generadores de contraste, textura y color y que puedan constituirse como hitos del paisaje al generar puntos focales a través del transcurso de los escenarios que ocupará la vía. Esta actividad también puede contribuir a favorecer la diversidad existente en el lugar y la generación de bienes y servicios ambientales diversos (Fotografía 11.22), dentro de los cuales se destacan el control a los procesos de degradación del paisaje y en particular de los suelos que ocurre en el territorio.</p> <p>Se parte de los resultados de la caracterización de paisaje en el que se establece que los paisajes ecológicos de mayor presencia en el área de estudio son los que se encuentran en el paisaje geomorfológico de planicie colinada denudada, los cuales presentan grados de erosión desde ligeros hasta severos. En efecto, Los paisajes ecológicos que presentan el uso actual de pastoreo (ganadería extensiva), se caracterizan por tener una actividad de bajos insumos tecnológicos, generando una degradación de los suelos por erosión y compactación, agravándose en aquellos sitios donde existe un alta pendiente. En este sentido y con fundamento en recomendaciones técnicas para este tipo de uso de suelos, se plantean las cercas arboladas como una alternativa que puede ser integrada en áreas educativas que se encuentren cercas o próximas al corredor vial y los separadores de la vía con la introducción de herbáceas como enriquecimiento a la afectación del paisaje.</p> <p>El análisis de información generada en el EIA, estableció que, por la actividad de construcción de la vía, se afectarán 971 metros lineales en paisajes de calidad visual Alta y media, de los cuales la mayor proporción corresponde a paisajes fragilidad visual alta. En atención a lo anterior se propone la compensación en un factor de 10 veces la afectación lineal del paisaje, por lo que se plantea una compensación de 9.71 km.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, se establece esta propuesta para la compensación del paisaje, que facilitará incorporar elementos de alto valor ornamental dentro de áreas que técnicamente requieren de la incorporación del componente árbol dentro del sistema y que están asociados a paisajes de calidad visual baja.</p> <p>La localización de los árboles debe ser sobre la línea de cerca y su distanciamiento mínimo será de 5 metros para permitir el desarrollo de las copas, considerando que este componente de los árboles, también se constituye como un atributo de valor paisajístico.</p> <p>Este proyecto incluye las siguientes actividades para su implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> V. Divulgación de la propuesta de establecimiento de líneas arboladas con especies forestales nativas de alto valor ornamental. VI. Convocatoria a propietarios de predios rurales interesados en el establecimiento VII. Socialización de la propuesta, alcances, propósitos y compromisos VIII. Vinculación del propietarios y verificación de sitios de establecimiento IX. Selección y concertación de especies X. Formulación del Plan de Establecimiento y Manejo forestal XI. Formalización de los acuerdos voluntarios para el establecimiento y mantenimiento del arreglo paisajístico XII. Implementación del proyecto XIII. Seguimiento y evaluación 				X

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programa de compensación para el medio biótico PMB-08 - Compensación por afectación paisajística				
	<p>A continuación, se presenta un listado de especie forestales con alto potencial ornamental, con la descripción de su atributo paisajístico, las cuales constituyen una opción para la concertación tanto con los vinculados al proyecto, como la autoridad ambiental. Se trata de un listado que incluye árboles y arbolitos (árboles de menor porte), que podrían ser establecidos en el proyecto, pero que dependen de las posibilidades de oferta de los viveros localizados en la región (Tabla 11.23). Las especies señaladas presenta al menos un atributo paisajístico, pero por el hecho de ser nativas, todas ellas cumplen con una funcionalidad biológica.</p> <p>Todas las especies seleccionadas son nativas y su distribución incluye la zona de vida donde se implementará el proyecto.</p> <p>Tabla 11.23 Listado de especies con valor ornamental para el establecimiento de líneas arboladas (...)</p> <p>Por tratarse de árboles nativos de alto valor ornamental, las exigencias silviculturales son más rigurosas que una plantación corriente de árboles. En este caso, se deben considerar el tamaño de los individuos, el tamaño del hoyo, la fertilización, el plateo y la protección de carácter preventivo contra enfermedades y plagas. También se deberá tener presente el tipo de uso del suelo para el establecimiento del arreglo paisajístico, considerando el tipo de cultivo y los impactos que pueden ocasionar la existencia de los árboles y la presencia de factores tensionantes como el ganado o el paso de personas. En este caso se considerará la posibilidad de proteger los árboles de posibles daños de acuerdo al diagnóstico que se realice sobre los sitios potenciales.</p>			

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

N/A	(No. de árboles establecidos / No. de sobrevivientes) x 100
N/A	% de la población que valoró satisfactoriamente cada una de la acción de compensación ejecutada

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		x		<p>a) Queja del señor Humberto Patarroyo por afectación de barrera viva de Swinglea glutinosa</p> <p>En el marco de la verificación de la queja del señor Humberto Patarroyo, el peticionario reclama por la afectación de la cobertura vegetal de la ronda de la quebrada la Cabezona y puntualmente por una barrera viva de su predio Gloria María de la especie swinglea, la cual fue afectada en el desarrollo de las actividades de pavimentación del canal que conduce las aguas de escorrentía de la vía hacia la quebrada y por la culminación de las obras del disipador. No obstante, se aclara que, esta especie no hace parte de la vegetación natural de la ronda de la fuente hídrica en mención.</p> <p>Por otra parte, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S realizó el siguiente reporte de acciones adelantadas para atender la queja del señor Humberto Patarroyo a través de los radicados 2022200310-1-000 del 12 de septiembre de 2022 y 2022210741-1-000 del 22 de septiembre de 2022, informando lo siguiente respecto a la reposición de la barrera viva de Swinglea:</p> <p>“En cuanto a su petición “Solicito muy respetuosamente se siembre la sunglia lateral a la canaleta de piedra pegada construida por el concesionario, sunglia que debe ser de gran tamaño, por restauración de la afectada y zona protectora de la quebrada y los predios.” Nos permitimos aclarar que, tal y como se mencionó en párrafos anteriores, las obras fueron ejecutadas a partir de su pleno conocimiento y aprobación, e igualmente fue usted quien solicitó que el agua del descole se canalizará por la cuneta en tierra que usted mismo adecuó, y no por la cuneta preexistente como se lo planteó el proyecto; razón por la cual para atender su solicitud y ejecutar los trabajos por usted conocidos y aprobados, se debió retirar la Swinglea.</p>

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programa de compensación para el medio biótico PMB-08 - Compensación por afectación paisajística			
			<p><i>Finalmente es importante aclarar que, la zona de intervención donde se encontraba la Swinglea no corresponde a una ronda de protección de quebrada o fuente hídrica alguna, sino que tal como se afirmó en líneas anteriores, esta corresponde a una cuneta en tierra, y la función de la Swinglea ahí plantada corresponde a una cerca viva más no a una cobertura vegetal natural que genere valor ecológico, a la biodiversidad y a los ecosistemas propios de las coberturas naturales boscosas asociadas a las fuentes hídricas; razón por la cual la solicitud de restauración de alguna cerca viva o Swinglea resulta improcedente desde el punto de vista ecológico o ambiental, sin embargo, nos permitimos informar que, la swinglea será restablecida por el proyecto, con la siembra de plántulas de un porte no superior a 50 cm y será instalada como lindero de su predio con el área adquirida para la ejecución de las obras de la doble calzada. Cabe mencionar que, el mantenimiento posterior a la siembra de la swinglea no estará a cargo del proyecto.”</i></p> <p><i>Adicional a lo anterior, teniendo en cuenta que en el marco del plan de manejo de la licencia ambiental se cuenta con una ficha de compensación por afectación paisajística, en la que se contempla como medida la consolidación de líneas arboladas, se debe atender esta afectación de la barrera viva de Swinglea del señor Humberto Patarroyo, ya que se alteró un elemento existente del paisaje que cumplía una función de barrera y delimitación del predio Gloria María de su propiedad.</i></p> <p><i>De esta manera, entiéndase por barrera viva, una asociación de árboles, sembrados en líneas o franjas, con diversos fines que para el caso busca la delimitación del predio, de manera que se conecte y contraste con la vegetación natural cercana, con lo cual se hará el requerimiento para que se dé la reposición de la barrera viva de swinglea que tuvo afectación en el predio del señor Humberto Patarroyo en el marco de la presente ficha de manejo.</i></p> <p style="text-align: center;">- Contingencia UF 8 predio de los Aguilar</p> <p><i>En el recorrido por las contingencias de la unidad funcional 8, desde el medio biótico se evidenció que para el predio de los Aguilar en la vereda Lisboa, con la ocurrencia de la desestabilización del talud a la altura del Pk99+500 se ha generado además de las afectaciones de acceso al propietario y de procesos erosivos, impactos al paisaje, los cuales una vez se implementen las medidas de manejo hidráulico, conformación y estabilidad geotécnica del talud, deben ser objeto de implementación de medidas de compensación paisajística que incluyan actividades de revegetalización y siembra de individuos arbóreos que mejoren la percepción paisajística de este lugar.</i></p> <p><i>Teniendo en cuenta lo anterior se solicita se implementen las siembras de individuos arbóreos con características ornamentales que le aporten al mejoramiento paisajístico del predio de los Aguilar, ubicado a la altura del Pk99+500 en la UF 8, en cumplimiento del Programa PMB-08 de Compensación por afectación paisajística.</i></p>

FICHA: PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo

Programa de compensación para el medio biótico PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo					
Impacto atendido	Medidas de Manejo <i>Prevención, Mitigación y Corrección</i>	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto atendido	Medida 3: Enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas.				X
	<p><i>Una vez aisladas o garantizada la conservación de la misma (en caso de preexistencia de cercos), las zonas deberán ser enriquecidas con vegetación nativa asociada los bosques riparios de acuerdo a la caracterización de las unidades florísticas presentado en el capítulo 5 del Estudio de Impacto Ambiental. Los arreglos deben establecerse bajo la modalidad de núcleos de enriquecimiento donde se establezcan varios individuos que en conjunto contribuyan al llenado de espacios o vacíos en la cobertura vegetal que presenta la ronda a enriquecer y de esta forma reconstituir o mantener zonas</i></p>				

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programa de compensación para el medio biótico
PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo

de conectividad estructural de la vegetación, reforzamiento de parches o fragmentos y mejoras en su forma-perímetro. Una variación al modelo puede ser el establecimiento en fajas paralelas de distinta longitud y a través de las curvas de nivel.

Todas estas acciones están consideradas como Herramientas de Manejo del Paisaje y su aplicación dependerá del contexto paisajístico de los lugares de ejecución de las compensaciones, las cuales podrían ir dirigidas a la protección de las rondas de los ríos, cuyos bosques y vegetación secundaria ocupan un área de 375 has, distribuidos en la zona de influencia del proyecto, o específicamente en aquellas áreas de manejo previstas según el plan formulado para los Distritos Regionales de Manejo Integrado San Silvestre y Yariguíes. En este caso, dentro del área de influencia del proyecto se tendría una disponibilidad de 586.6 has localizadas dentro de la zona de recuperación del DMRI San Silvestre y 5.71 has para la preservación o protección distribuidas en ambos DRMI. Lo anterior determina la existencia de una gran posibilidad de selección de sitios o áreas para el desarrollo de esta compensación, la cual se complementa con las formuladas para la compensación por pérdida de biodiversidad, relacionada en el capítulo 11.2 del Estudio de Impacto Ambiental.

Para la adecuación del terreno, solo se permitirán las labores de plateo y el mantenimiento de senderos de acceso al sitio, por lo que se asume como primordial, la conservación de la vegetación establecida dentro del proceso natural de sucesión (Fotografía 11.24).

Las actividades generales incluyen:

- Formulación del plan de restauración mediante la modalidad de enriquecimiento
- Socialización de la propuesta
- Concertación de visitas diagnóstico a predios
- Verificación de lotes o áreas disponible para la instalación de los arreglos
- Georreferenciación de lotes o sitios de enriquecimiento
- Firma de acuerdos con beneficiarios
- Preparación del terreno (de tipo manual, con herramienta menor)
- Trazado: Se realizará de acuerdo a las condiciones morfológicas del terreno. Se recomienda un distanciamiento de 3 x 3m.
- Ahoyado. El ahoyado debe tener las siguientes dimensiones: 0.3 m de largo x 0.3 m de ancho, y una profundidad mínima de 40 cm.
- Plantación y mantenimiento
- Replante o resiembra
- Monitoreo y evaluación

Para efectos del seguimiento y mantenimiento, cada lote intervenido debe estar espacializado, y se debe contar con una base de datos que permita identificar el predio, vereda, etc. e información relacionada con el tipo de intervención realizada (de acuerdo al plan formulado), el área afectada y los individuos establecidos por especie.

Los enriquecimientos se realizarán con especies nativas provenientes en la medida de lo posible, de un vivero de la zona o municipios aledaños y de las especies rescatadas (brinzales y especies amenazadas), de común acuerdo con la autoridad ambiental regional.

En lo posible, las especies serán de tipo protector, de alta producción de materia orgánica y de rápido crecimiento (pioneras). La altura de los individuos a plantar en su parte aérea, no podrá ser inferior a 0.50 metros para así poder competir con la vegetación circundante y favorecer la adaptación a las inclemencias del tiempo, con excepción de las especies provenientes del proceso de rescate, las cuales se buscará localizar en sotobosque o claros de bosque, de acuerdo a las condiciones de los sitios de donde fueron rescatadas.

El mantenimiento se efectuará por un periodo mínimo de tres (2) años a partir del momento que se finalice el proceso de siembra, o en su defecto hasta

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programa de compensación para el medio biótico PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo				
	<p>cuando la plantación alcance una altura promedio superior a 1.5 metros. Posterior a esta actividad, solo se hará seguimiento para verificar cumplimiento de objetivos del plan establecido.</p> <p>Las plántulas seleccionadas provenientes de vivero tendrán un estricto control de calidad, ya que de esto depende el éxito de la plantación. Así mismo, se verificará la ausencia de problemas fitosanitarios, cuello de ganso, necrosis de hojas y tallos, manchas, pudriciones, entre otras, las cuales afectan el normal desarrollo de la planta.</p> <p>Se debe garantizar un prendimiento del 85% (considerando la vulnerabilidad de las plántulas nativas y en particular las rescatadas), y realizar un proceso de resiembra para mantener la densidad promedio, manteniendo un estricto cuidado de estas plántulas para garantizar su supervivencia. En caso de no contar con lluvias el riego constante es fundamental; así mismo, entre los 20 y 30 días previos a la aplicación del fertilizante, se escarificará el suelo a 30 cm desde el tallo en corona o a media corona (parte superior) en caso de que el terreno sea inclinado; se colocará la enmienda y posteriormente se cubrirá con los residuos de la escarificación.</p> <p>Las acciones de manejo como protección de áreas naturales y rondas hídricas para el mantenimiento de conectividades y el enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas, se implementarán igualmente en las áreas de rondas hídricas que limitan con los Zodmes Z5, Z11 y Z1 objeto de modificación de licencia otorgada mediante resolución 02051 del 15 octubre de 2019.</p>			
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
N/A	((Área compensadas / áreas establecidas para compensar) x 100.			
N/A	(No. de árboles establecidos / No. de árboles sobrevivientes) x 100			
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad			Consideraciones	
Medida	SI	NO		N/A
3		x		<p>b) ZODME Z15T5</p> <p>En el marco de la presente medida de manejo se verificaron las acciones para la recuperación de la vegetación de la ronda de la quebrada innominada presente en la ZODME Z15T5 la cual sufrió afectación por la desestabilización del material dispuesto, eventos que se han reportado como contingencias.</p> <p>De esta manera en el recorrido por la ZODME Z15T5, se evidenció que siguen existiendo procesos de inestabilidad que impiden el prendimiento efectivo de la emradización en la totalidad del área de la zona de disposición, situación ante la cual está pendiente la implementación de una medida de seguimiento de la estabilidad geotécnica y de la verificación de las obras de manejo hidráulico necesarias para que no se dé el desplazamiento del material por saturación.</p> <p>No obstante, a pesar de los procesos de inestabilidad mencionados en el párrafo anterior, en el recorrido de la visita de campo se pudo verificar que la empresa adelantó en el mes de septiembre del presente año, la siembra de 500 árboles en la ronda de la quebrada innominada presente en esta zona de disposición, en la cual se había afectado la vegetación de su ronda por los procesos de inestabilidad del material dispuesto, observando la siembra de individuos de las especies Nauno Pseudosamanea guachapele (90 individuos), Guayacan Tabebuia rosea (90 individuos), Cedro Cedrela odorata (70 individuos), Aro Trichanthera gigantea (150 individuos), Abarco Cariniana pyriformi (10 individuos) y Ceiba Hura crepitans 90 individuos).</p> <p>Al igual que con la cobertura de gramíneas establecidas como resultado de la emradización, para el efectivo prendimiento de los árboles que tienen como propósito la recuperación de la vegetación de la ronda de la fuente hídrica presente en el Z15T6, se requiere llegar a un adecuado manejo</p>

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programa de compensación para el medio biótico PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo			
			<p>hidráulico y a la estabilidad del material dispuesto. Igualmente se evidencia que debido a la calidad del material hay una baja cantidad de materia orgánica en el suelo, lo cual puede dificultar la sobrevivencia de algunos de los individuos sembrados, siendo más favorable la siembra de especies de leguminosas por su capacidad de fijar nitrógeno como es el caso del Nauno.</p> <p>En este orden de ideas, constituye una prioridad para esta ZODME la recuperación de la cobertura de la ronda de la quebrada innominada favoreciendo su protección como ecosistema sensible y consolidando su vegetación de manera que esta tenga la funcionalidad de barrera de retención de sedimentos, siempre y cuando se alcancen los procesos de estabilidad geotécnica y manejo hidráulico necesarios, ya que actualmente se encuentra que el cauce no tiene una ronda con cobertura vegetal que le proteja.</p> <p>Teniendo en cuenta los anteriores argumentos se hará un requerimiento para el seguimiento de la sobrevivencia y mortalidad de los individuos sembrados en la ronda de la quebrada innominada presente en la ZODME Z15T5, así como de las actividades de mantenimiento ejecutadas.</p> <p>c) ZODME Z18T5</p> <p>En el recorrido por el Z18T5 se evidencia un adecuado prendimiento de la revegetalización, al igual que un óptimo crecimiento tanto de los árboles sembrados como de los que se dieron por regeneración natural, no obstante continua pendiente la recuperación de la cobertura tanto de gramíneas como de individuos arbóreos en el área aladaña al dissipador, con el fin de que se dé una mayor protección al suelo y se evite el arrastre de sedimentos a la quebrada innominada presente en esta zona de disposición.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se hará un requerimiento específico para la siembra de individuos arbóreos en el área del dissipador cercana a la ronda de la quebrada innominada presente en la ZODME Z18T5.</p>

Medio Socioeconómico

FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad

Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensac
	<p>Medida 5 Procedimiento de atención y trámite de PQRS</p> <p>Todas las PQR que se generen, serán atendidas como derechos de petición y se les dará el trámite en los plazos previstos por la ley. El procedimiento de atención tendrá en cuenta los siguientes pasos:</p> <p>Recepción y Registro del PQRS: En las oficinas de atención fija, satelitales o móvil se recepcionarán las PQRS presentadas de manera personal, telefónica, correo electrónico y/o correo físico, registrando esta información en el formato GCSP-F-134. El profesional social que recibe el PQRS debe firmar el Formato de Recepción y el profesional a cargo del programa deberá realizar el seguimiento al proceso de atención.</p> <p>Trámite y Seguimiento del PQRS: El profesional responsable, direccionará el PQRS al líder de la dependencia de la Concesión y/o de la contratista que corresponda, aclarando que la respuesta deberá ser entregada al peticionario dentro del plazo estipulado (15 días hábiles).</p>	X	X	X	X

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

	<p>La Concesión hará el seguimiento interno respectivo a las PQRS tanto por vía telefónica, como por correo electrónico o de manera personal, registrando en el formato de seguimiento (GCSP-F- 135) el avance del seguimiento respectivo, para así dar respuesta según el tiempo estipulado por ley.</p> <p>En caso que el PQRS amerite visita de campo para constatar la situación, o la necesidad de una reunión, se concertará y se levantará acta de visita o de reunión, en donde se registrarán las posibles soluciones o acuerdos. Esta acta debe ser firmada por todos los presentes o asistentes. (Formato GCSP-F-132).</p> <p>Cierre de los PQRS: Una vez hayan surtido las actividades pertinentes para dar solución al PQRS, el responsable de la dependencia o área de la Concesión remitirá respuesta por escrito o por correo electrónico a la profesional Social encargada del Programa de Atención a la Comunidad, para dar respuesta de manera formal al usuario y dar cierre a la solicitud, registrando en el formato GCSP-F- 136.</p> <p>Toda queja, solicitud o reclamo que se presente deberá ser registrada, atendida y notificada su respuesta. Para cada queja se reportará la información pertinente: Formato diligenciado del PQRS, anexos a la petición, oficio de respuesta. Para toda petición, relacionada con afectaciones o daños sobre la infraestructura, generada por actividades de la obra, se anexará a la documentación además registro fotográfico que evidencie el daño y las acciones de reparación correspondientes.</p>				
--	---	--	--	--	--

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Peticiones Quejas Reclamos Solicitudes atendidas	Número de PQRS atendidas/Número de PQRS presentadas *100
Permisos tramitados	Número de permisos tramitados/ Número de predios particulares ¹ con intervención
Actas de permisos	Número de actas de cierre /Número de actas de permiso diligenciadas *100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
5.		X		<p>Medida 5 Procedimiento de atención y trámite de PQRS</p> <p>Queja del señor Humberto Patarroyo quebrada la Cabezonera: presentada con radicado 2022156362-1-000 del 27 de julio del 2022 en la cual indica lo siguiente:</p> <p>"Buenas tardes señores ANI reciban un cordial y respetuoso saludo, la presente para colocarle en conocimiento, las afectaciones y daños que continuamente sufre nuestro predio Gloria María, en el sector la playa municipio de Betulia, por las afectaciones causadas por las aguas procedentes de la doble calzada Lebrija Yondó, Concesión Ruta del Cacao, que fueron direccionadas todas hacia el predio, sin manejo alguno, causando grandes afectaciones a la zona de protección, cercas naturales, derribamiento de árboles, una lucha de dos años para que se hiciera el debido manejo de las aguas lluvias que desembocan en la quebrada cabezonera, hasta contradecir los malos e ineficientes estudios del profesional hidráulico del concesionario que ante la evidencia de las grandes afectaciones no querían aceptar su responsabilidad, donde queda la responsabilidad social y protección de nosotros los habitantes que estamos al lado de la vía, falta de quien vigile y controle el diseño y manejo en mi caso de las aguas lluvias procedentes de la vía.</p> <p>El terreno de mi familia y el de nosotros fue afectado, nos propusieron la siembra de una semilla de pasto la cual rechace.</p> <p>Mi gran interrogante, dónde queda los árboles que fueron afectados y que cayeron por la socavación, las cercas naturales y de alambre y en mi caso puntual la Sunglia perimetral que protegían nuestro predio.</p>

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**




Solicito muy respetuosamente se siembre la sunglia lateral a la canaleta de piedra pegada construida por el concesionario, sunglia que debe ser de gran tamaño, por restauración de la afectada y zona protectora de la quebrada y los predios”

Esta Autoridad Ambiental dio traslado mediante comunicación con radicado 2022181933-2-000 del 23 de agosto del 2022 a la Concesión Ruta del Cacao de la comunicación con radicado 2022156362-1-000 del 27 de julio de 2022 relacionada con la queja del señor Humberto Patarroyo, por presuntas afectaciones y daños al predio Gloria María en el sector la Playa del municipio, a la Concesión Ruta del Cacao, para que se atienda la queja interpuesta por el señor Humberto Patarroyo, a fin de que se informe con los debidos soportes, en un término no mayor a diez (10) días hábiles desde el recibo de la comunicación, acerca de las medidas implementadas en relación a las presuntas afectaciones, en el marco de las fichas del Plan de Manejo Ambiental aprobadas y establecidas como obligatorias en el instrumento de control y manejo ambiental para atender los impactos identificados.

Al respecto mediante comunicado con radicado 2022200310-1-000 del 12 de septiembre 2022 la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO SAS remite respuesta al comunicado ANLA 2022181933-2-000, relacionado con la queja interpuesta por el señor Humberto Patarroyo, señalando lo siguiente la CRC: “que en el marco de las fichas del Plan de Manejo Ambiental, la Concesionaria Ruta del Cacao, se permite informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, que mediante comunicación RDC-2022-09-03851-S de fecha 07 de septiembre de 2022, y radicada al peticionario el día 07 de septiembre de 2022 al correo electrónico humbertopatarroyo102@gmail.com, se atendieron y aclararon las inquietudes presentadas por el peticionario mediante PQRS 4003 en la Oficina de Atención a la Comunidad del proyecto, informando entre otras lo siguiente:


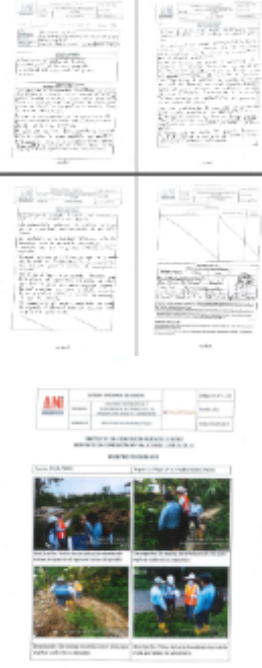
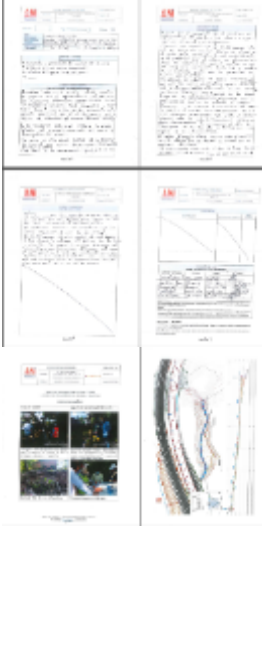

“Así mismo, una vez más nos permitimos reiterar lo ya informado a través de diferentes respuestas dadas al peticionario, en las cuales a partir de los argumentos técnicos correspondientes, se ha aclarado que, en el predio de su propiedad no se han generado los daños y afectaciones que referencia en la petición, pues actualmente se encuentran ejecutadas las obras planteadas y concertadas con el señor Patarroyo para atender el tema del manejo de aguas del descole ubicado en el PR 16+091, tal como se puede evidenciar en las actas de visitas llevadas a cabo los días 25 de marzo, 25 de abril, 10 de mayo y 3 de junio de 2022. (se anexan actas mencionadas)”.

En consistencia con lo anteriormente señalado, la Concesión Ruta del Cacao presentó los siguientes soportes:

<p>Anexo 1. RCD-2022-09-03851. Recibida queja del señor Humberto Patarroyo</p>	<p>Anexo 2. Recibido de la respuesta Definitiva a la queja del señor Humberto Patarroyo</p>	<p>Anexo 3. Acta reunión del 25 marzo 2022 de socialización propuesta solución en el descole</p>
		

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

				
		<p>Anexo 4. Acta de visita del 25 abril del 2022 socialización diseño de obras en el KM 16+291 (nueva propuesta)</p>	<p>Anexo 5. Acta de atención petición del señor Humberto Patarroyo del 10 de mayo del 2022.</p>	<p>Anexo 6. Acta de reunión de entrega de las obras ejecutadas en el descole del KM16+291 de fecha 3 de junio del 2022.</p>
				

Fuente: Radicado 2022200310-1-000 del 12 de septiembre 2022

Hecha la verificación de los soportes se encuentra que en los anexos 1, 2, 3 4, 5 y 6 se aportan los documentos que muestran el proceso de atención y trámite de la PQRS por presuntas afectaciones y daños al predio Gloria María en el sector la Playa del municipio, a la Concesión Ruta del Cacao.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

Por otra parte, el señor Humberto Patarroyo remite mediante radicado 2022186415-1-000 del 29 de agosto de 2022 copia de la queja relacionada con el disipador de aguas lluvias remitida a la ANI, donde señala lo siguiente:

Señores ANI

Reciban un respetuoso saludo

La presente para colmar en conocimiento, las respuestas y burla que hizo el concesionario Ruta del Cacao, a mi petición, como se puede apreciar en el correo adjunto la cita está para 18 de agosto y el correo tiene fecha de envío el 19 de agosto un día después de la visita, es evidente el cinismo, la burla del concesionario Ruta del Cacao, se toma más de 21 días para dar una respuesta. Pero el cinismo del concesionario, la burla, la interventoría en cabeza del ing Julian y demás miembros de la misma que acompañaron la visita, Ingenieros de ferrocarril y el ing del consorcio, donde me citan y conocen las afectaciones a mi predio a la ladera a los árboles que hacen parte de la zona de protección de la quebrada, colocándola en alto riesgo, afectando nuestro patrimonio, destrucción que ha venido haciendo el consorcio, el cual se limita a decir que es zona de protección de la quebrada, si bien hace parte de la zona de protección de la quebrada no le da ningún derecho de afectarla y destruirla, con el visto bueno de la autoridad ambiental, del predio Gloria María, como se niegan de lo actuado procedi a grabar en audio, donde el ing Julian de la interventoría y demás miembros de esta se opusieron vehementemente a que se hiciera la grabación, no entiendo cual es temor a los funcionarios de la ANI entidad pública del gobierno y hasta donde tengo entendido las actuaciones de estas entidades son netamente públicas, no deben tener temor a que se graben sus actuaciones, en las diferentes reuniones y visitas mi posición ante esta es que el proyecto no tiene interventoría, defienden las malas citas del consorcio, este no responde por nada con el venepicpto de la interventora, para una muestra las obras subdimensionadas donde no se necesitan y donde verdaderamente se necesitan se hacen unas obras medianas inconclusas parece que no hubiera ingenieros en el proyecto, para la muestra lo que ha venido sucediendo con la vía se entregó y a los ocho días se cayó la vía ten parte y después totalmente, que vía y que obras nos van a dejar, quien supervisa la calidad y idoneidad de las obras en el tiempo.

No entiendo como me cita el constructor junto con la concesionaria la interventoría supuestamente del proyecto, donde me piden que de una solución a mis afectaciones, acaso no son los ing de ferrocarril o del consorcio los que hacen los diseños, los cuales me imagino deben ser funcionales, es evidente el cinismo y la burla de estos funcionarios, mi petición es muy clara, se le construye un muro contra el predio gloria María y se rellena la zona afectada, para mitigar la afectación que fue y está siendo causada por las obras inconclusas, nuevamente hago claridad, colocando en alto riesgo los árboles y zona protectora de la quebrada cabezonera que hacen parte del predio la Gloria María, zona de protección, como está consagrado en la constitución política de Colombia, el estado, las autoridades ambientales, velarán por la preservación, conservación y protección del medio ambiente

De antemano agradezco su pronta y oportuna intervención, en busca de una solución.

Humberto Patarroyo Hernandez

CC 91230093

Celular 3188043479

Fuente: radicado 2022186415-1-000 del 29 de agosto de 2022

Anexa copia de la respuesta dada por la Concesión Ruta del Cacao con referencia: "Ruta del Cacao 530-Gestión social RCD-2022-08-03539-S Respuesta al Derecho de petición SP-4009/Traslado Radic Respuesta PQRS Concesión"

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

Respetado señor Patarroyo,

En atención a la petición presentada en la oficina de Atención al Usuario del Proyecto Corredor Vial Bucaramanga – Barrancabermeja – Yondó el 28 de julio de 2022, nos permitimos dar respuesta en los siguientes términos:

"La presente para solicitar su pronta y urgente intervención ante el concesionario Ruta del Cacao, ante la aproximación del invierno y la revisión de suprema urgencia del dissipador de aguas lluvias procedente de la vía nacional, y que desembocan en la quebrada cabezonera y como se puede apreciar en las fotografías anexadas en el primer aguacero se produjo un deslizamiento en la entrega de aguas a la quebrada

**CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., Carrera 26 #36-14 – Oficina 702,
Bucaramanga**



cabezona en su parte final margen derecha ya que el talud no tiene ninguna protección también anexo foto de los cinco dissipadores construidos en la vía nacional y cuyas aguas desembocan en el mismo dissipador que está sin terminar, como es posible que el concesionario junto con el constructor y la interventoría del proyecto le den visto bueno a una obra que no tiene aletas laterales, como se puede ver y anexo fotografías en la vía se construyeron cinco descoles de un metro ochenta y cinco centímetros de ancho por ochenta centímetros de altura, obras subdimensionadas donde no se necesitan y donde verdaderamente se necesitan se llevó una lucha de casi dos años (...).

Respuesta: En aras de brindar repuesta de fondo a su solicitud, nos permitimos convocarlo a una reunión en el sitio, el día 18 de agosto de 2022 a las 9:00 am, durante la cual estará presente el área técnica de nuestro EPC Consorcio Constructor Ferrocil Santander para dar atención a sus inquietudes y observaciones.

Así las cosas, le informamos que, su petición quedará en seguimiento hasta tanto se realice la visita programada y se brinde respuesta de fondo a su solicitud.

Fuente: Radicado 2022186415-1-000 del 29 de agosto de 2022

Mediante radicado 2022200355-1-000 de 12 de septiembre 2022 la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO SAS remite respuesta al comunicado ANLA 2022181954-2-000, relacionado con la queja interpuesta por el señor Humberto Patarroyo y el predio Gloria María vereda la Putana municipio de Betulia, dentro del cual se anexó copia del oficio de respuesta al derecho de petición (SP-4409) del señor Humberto Patarroyo relacionado con la revisión del dissipador de aguas lluvias y acta de visita al predio Gloria María de fecha 18 de agosto del 2022 cuyo objetivo fue revisar las obras ejecutadas en el descole del PR16 +291 y el descole del box la cabezonera. El acta da cuenta de la información suministrada al señor Patarroyo sobre las obras ejecutadas y se indicó en el acta que el representante del predio se negó a firmar el acta y se levantó la visita por falta de respeto del Sr Patarroyo con los funcionarios presentes, se anexó registro fotográfico y de asistencia sin la firma del señor Patarroyo.

Mediante radicado 2022207835-1-000 del 20 de septiembre del 2022 la Concesión Ruta del Cacao remite a esta autoridad ambiental, información y soportes de la atención a la queja del señor Humberto Patarroyo del predio Gloria María sector la Playa del municipio de Betulia, relacionada con presuntas afectaciones por el dissipador de aguas lluvias procedentes de la vía nacional, y que desembocan en la quebrada La Cabezonera. Se indicó en el oficio que "A partir de la visita realizada al sitio nos permitimos informar que, el área técnica de nuestro EPC como obra adicional a las ya ejecutadas, realizará una protección con un gavión de 4m3, a la salida del descole del canal hacia la quebrada la cabezonera en el costado derecho, punto donde quedó una socavación preexistente a las obras del canal, con lo cual culminará la intervención en el sitio, pues tal como hemos informado en repetidas ocasiones, los presuntos daños causados al predio denominado "Gloria María" no se generaron a partir de la intervención del proyecto, pues se trata de condiciones preexistentes, reportadas por el peticionario desde el

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad

año 2017, antes del inicio de la obra en el sector, los cuales están relacionados con la ubicación del predio dentro de la franja de protección ambiental o ronda hídrica, condición que lo ubica en una condición de riesgo constante".



Bucaramanga,

Señor
HUMBERTO PATARROYO
 Dirección: Sector La Playa
 Behulla – Santander
 Contacto: 31788043479
 E mail: humbertopatarroyo102@gmail.com

RUTA DEL CACAO
 DIRECCIÓN SOCIAL
 NIT: 900.467.239-2
 ALCANCE AL DERECHO DE PETICIÓN SP – 4009 / TRASLADO RADICADO.
 REPUESTA POR CONVENIO

00/99/2022 11:06:59



Señores
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI -
 Dr. Juan Carlos Rengifo Ramírez
 Gerente de Proyectos
 Vicepresidencia ejecutiva
 Avenida Calle 24 A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2
 Correo: luzontudicial@ani.gov.co

Señores
CONSORCIO BBY
 Alte.: Gustavo Alberto Montes Villa
 Carrera 12 No 12-57
 Lebríja, Santander

Ref.: Contrato de Concesión No. 013 del 2015 – Bucaramanga-Barrancabermeja-Yondó.

Asunto: Alcance al Derecho de Petición SP – 4009 / "Traslado Radicado ANI No. 20224090831772 del 28 de julio de 2022. Derecho de petición del Señor Humberto Patarroyo – Revisión disipador aguas lluvias. Contrato de Concesión No. 013 de 2015. Corredor vial Bucaramanga – Barrancabermeja – Yondó" Radicado ANI No.: 20225000226131

A partir de la visita realizada al sitio nos permitimos informar que, el área técnica de nuestro EPC como obra adicional a las ya ejecutadas, realizará una protección con un gavión de 4m3, a la salida del descole del canal hacia la quebrada la cabezonera en el costado derecho, punto donde quedó una socavación preexistente a las obras del canal, con lo cual culminará la intervención en el sitio, pues tal como hemos informado en repetidas ocasiones, los presuntos daños causados al predio denominado "Gloria María" no se generaron a partir de la intervención del proyecto, pues se trata de condiciones preexistentes, reportadas por el peticionario desde el año 2017, antes del inicio de la obra en el sector, los cuales están relacionados con la ubicación del predio dentro de la franja de protección ambiental o ronda hídrica, condición que lo ubica en una condición de riesgo constante.

Sin otro particular, damos por cerrada la presente solicitud. Agradecemos su interés por el desarrollo integral del proyecto y le invitamos a continuar comunicándose con nosotros a través de los canales establecidos para ello.

CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., Carrera 26 #36-14 – Oficina 702,
 Bucaramanga



Adjunto con el presente documento el siguiente anexo:

No.	Nombre de anexo
1.	Anexo 1. Acta de reunión de fecha 18 de agosto de 2022

Cordialmente,

ALDEMIRO MARTÍNEZ MAESE
 Representante Legal
 Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.


Anexo Sico (?) files

Fuente: Radicado 2022207835-1-000 del 20 de septiembre del 2022

Igualmente se volvió a anexar el acta de visita al predio Gloria María de fecha 18 de agosto del 2022 cuyo objetivo fue revisar las obras ejecutadas en el descole del PR16 +291 y el descole del box la cabezonera. En el acta se observó que el señor Humberto Patarroyo "solicitó la revisión de las obras ejecutadas en el descole del box la cabezonera para que se tomen los correctivos frente a las socavaciones que se están generando hacia los costados, Indica el acta que por parte del proyecto se revisarán las solicitudes presentadas por el representante del predio durante la visita".

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

Acta No: Tipo de Reunión: Interna Externa

AREA RESPONSABLE:				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Atención solicitud de visita del representante del predio.			
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	Fecha: 18/8/2022	Hora Inicio: 9:00 am.	Hora Fin: 11:30 am.	

AGENDA DE LA REUNIÓN (Lista de temas a tratar)
1. Bienvenida y presentación de los asistentes. 2. Objetivo de la visita. 3. Reconocimiento. 4. Solicitudes del rep del predio.

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

AGENDA DE LA REUNIÓN (Lista de temas a tratar)
Es para proteger el predio. El Sr. Humberto Patarroyo solicita que se revisen las obras ejecutadas en el descole del box de Cabezonera para que se tomen correctivos frente a las socavaciones que se están generando hacia los costados. Por parte del proyecto se revisaron las solicitudes presentadas por el representante del predio durante la visita.

Fuente: Radicado 2022207835-1-000 del 20 de septiembre del 2022

Mediante el radicado 2022213335-1-000 del 26 de septiembre 2022 la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO SAS remite copia de la respuesta al derecho de petición del Señor Humberto Patarroyo de las presuntas afectaciones del Box Culvert de la Quebrada Cabezonera, en el cual presentan el informe final de obra con información y registro fotográfico del estado actual de obras en visita del 18 de agosto del 2022 y concluyen que:

Con lo anterior se puede concluir que:

- Las obras que fueron ejecutadas por parte del proyecto cumplen con los objetivos propuestos
- Las obras se encuentran actualmente estables y funcionando
- La observación de destrucción a los 8 días es falsa, pues se estaba en proceso de construcción cuando ocurrió el evento de lluvia torrencial
- Es evidente que la obra se encuentra sin daños y funcionando (18 de agosto del 2022)
- Cabe anotar que la invasión del corredor de aislamiento de protección del cauce de la quebrada, años antes del inicio de obras de la concesión, se aprecia en foto satelital del 2018
- No solo se hicieron trabajos de recuperación de la rivera en el área de afectación, se ejecutaron dragados hacia aguas abajo, los cuales mejoran el flujo de la quebrada mitigando procesos de erosión y socavación (obras sugeridas y solicitadas como un favor especial para la alcaldía de Betulia (secretaría de infraestructura).

Fuente: Radicado 2022213335-1-000 del 26 de septiembre 2022

Mediante radicado 2022213359-1-000 del 26 de septiembre de 2022, la Concesionaria Ruta del Cacao informa a la ANLA las acciones y medidas adelantadas, para dar respuesta a la queja interpuesta por el Señor Humberto Patarroyo, por presuntas afectaciones al predio

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad

Gloria María de su propiedad, de manera específica a la barrera viva de sungüía que hace parte del lindero del mismo, aclarando que se adelantarán acciones para restablecer esta, mediante la siembra de plántulas de un porte no superior a 50 cm.

Se anexó copia del oficio de respuesta dirigida al señor Humberto Patarroyo donde se evidencia que se da respuesta a cada una de las peticiones del señor Patarroyo, y se anexaron copia de las actas de reunión de fecha 25 de marzo del 2022, 25 de abril de 2022, 10 de mayo del 2022 y 3 de junio del 2022.

Finalmente, mediante radicado 2022252056-1-000 del 09-11-2022, el señor HUMBERTO PATARROYO HERNANDEZ remite información del expediente de la CAS 680-92-00187-17 de Contaminación Hídrica, así como un registro fotográfico desde el año 2017 del Box culvert de la Cabezona

Dentro de los documentos anexos al radicado se observaron:
 Concepto técnico 00625-17 de la CAS del 14 de septiembre de 2017, copia del Auto 00520-17 del 19 de diciembre de 2017 donde le establecen al señor Humberto Patarroyo solicitar ante la CAS el permiso de ocupación de cauce de la quebrada la Cabezona si desea intervenirla.

Pronunciamientos de la alcaldía de Betulia, acta de reunión con participación de la CAS, alcaldía de Betulia, gestión de riesgo departamental, ISAEN, señor Humberto Patarroyo, Concesión Ruta del Cacao, interventoría ruta del Cacao, reunión realizada el 1 de marzo del 2019 previa a la intervención del proyecto Ruta del Cacao en el sector de la cabezonera, Concepto técnico de la CAS No 00051-19 del 12 de marzo de 2019, entre otros documentos.

Los documentos presentados por el señor Humberto Patarroyo fueron considerados dentro del pronunciamiento de esta Autoridad Ambiental, en el presente concepto técnico desde el medio abiótico.

A partir de los soportes presentados y analizada la información radicada en el expediente, se establece que la Concesión Ruta del Cacao viene implementando la medida de manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS respecto de las quejas presentadas de parte del señor Humberto Patarroyo al Concesionario Ruta del Cacao por las presuntas afectaciones al predio Gloria María en la vereda la Putana del municipio de Betulia.

c. Sector de Casa de Barro visita solicitada mediante radicado 2022156786-1-000 del 27 de julio de 2022

Mediante radicado 2022161085-1-000 del 01 de agosto 2022 la secretaria de Planeación del Municipio de Betulia solicita visita técnica al sector de Casa de Barro debido a presuntas afectaciones por inundación.

Durante la visita al sector Casa de Barro se dio el espacio a los funcionarios de la alcaldía de Betulia y a miembros de la comunidad del sector Casa de Barro para ser escuchados, al igual que a los funcionarios del Consorcio Ferropol contratista de la Concesión Ruta del Cacao.

Posteriormente se procedió a realizar el recorrido a los puntos señalados por el funcionario de la alcaldía, así como los puntos señalados por la comunidad.

Se indicó que esta Autoridad Ambiental de Licencias Ambientales requirió a la Concesión Ruta del Cacao en el marco de la visita de seguimiento integral realizada del 9 al 14 de mayo de 2022, lo establecido en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022 literal f) numeral 24 Artículo Cuarto:

"ARTÍCULO CUARTO: Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, y presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo: Numeral 24. Presentar los registros documentales de ejecución de las siguientes actividades, en cumplimiento de la Ficha PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua:
 Literal f) Complementar la documentación presentada en el radicado 2022007650-1-000 del 20/01/2022 (Informe Técnico sector Casa de Barro) en relación con:

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

a. Planos de planta y perfil de las estructuras hidráulicas de cruce con cotas a la entrada y salida.

II. Mapa de cuencas y subcuencas del sector en estudio.

III. Análisis hidrológico completo a partir del cual se definieron los hietogramas de la estación pluviométrica La Putana.

IV. Descripción detallada del modelo, incluyendo condiciones de contorno, condiciones iniciales, rugosidades consideradas, etc.

V. Modelo para la verificación por parte de esta Autoridad".

Respuesta que está en términos para atender la Concesión Ruta del Cacao, respecto del manejo de las aguas en el sector Casa de Barro, lo cual será verificado en el seguimiento integral del primer trimestre del 2023.

En esta misma visita se presentó el ciudadano propietario del predio Finca la Esperanza Lote 2 del sector Casa de Barro en el municipio de Betulia, señor Cesar Armando Salazar quien indicó a esta Autoridad Ambiental que viene siendo afectado por presuntos manejos inadecuados de las canales de aguas, generando presencia de erosión en su predio, por lo cual presentó un derecho de petición a la Concesión Ruta del Cacao, y no ha recibido respuesta a la fecha de la visita. Se hizo la respectiva verificación en su predio durante la visita realizada el 1 de noviembre del 2022 por esta Autoridad Ambiental

A partir de lo anterior, se hace necesario requerir a la Concesión Ruta del Cacao presentar los soportes de la implementación de la medida de manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS, respecto del Derecho de petición radicado ante la Concesión Ruta del Cacao S.A.S por el propietario del predio Finca la Esperanza Lote 2 del sector Casa de Barro en el municipio de Betulia

d. Del ZODME Z15T5

Si bien en el expediente LAV0060-00-2016, no reposa actualmente ninguna queja asociada con el Zodme Z15T6, es oportuno indicar que desde el medio Abiótico y Biótico se considera un Zodme Crítico, por lo anterior se procedió a realizar una entrevista a uno de los propietarios del predio La Esmeralda en la vereda la Girona del municipio de Lebrija, donde se encuentra ubicado el Zodme Z15T5 señor Javier Herrera Velazco.

El ciudadano manifestó que en el Z15T5 se han presentado tres (3) contingencias, señalando que cuando se presentaron los fallos, al inicio no hubo acompañamiento por parte del Concesión, posteriormente se firmaron unas actas y se establecieron unos compromisos de parte de la Concesión los cuales no se han cumplido en su totalidad. Actualmente manifiesta incertidumbre porque se están presentado nuevos deslizamientos en las zonas ya estabilizadas y no obstante de haber recibido el 80% del área del Zodme, se encuentran nuevos procesos erosivos.

A partir de lo indicado por el ciudadano, se requiere presentar los soportes de la implementación de la medida de manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS, y el cumplimiento de los compromisos establecidos respecto de las contingencias presentadas en el año 2019, 2020 y 2021 en el predio La Esmeralda en la vereda la Girona del municipio de Lebrija, donde se encuentra ubicado el Zodme Z15T5.

e. Contingencias presentadas desde el PR77-050 al PR77+350

En el recorrido de verificación de las contingencias señaladas se estableció comunicación telefónica establecida con el propietario del predio donde se han presentado las contingencias desde el PR77-050 al PR77+350, reportó queja relacionada con presuntas afectaciones al predio Buena Vista en la vereda Marta del municipio de Girón.

Manifiestó que se está presentado un fracturamiento en el predio ubicado en el PK76+200, por movimiento de un talud que colinda con la vía nueva y manifiesta que la vivienda ubicada en la parte alta del predio presenta agrietamientos en varias locaciones de su vivienda incluido un tanque de agua. Se procedió a ser el recorrido por la vivienda y al predio durante la visita de parte de esta autoridad ambiental.

Señaló el ciudadano que ha presentado varias PQRS y en dos (2) años no ha recibido solución definitiva.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

**Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural
FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad**

Finalmente señaló que, si ha habido comunicación con la Concesión Ruta del Cacao, pero no hay solución. La Concesión señaló que sí que ha dado respuesta a sus reclamaciones, sin embargo, el ciudadano señala que no.

A partir de lo expuesto por el ciudadano y la Concesionario Ruta del Cacao, se hace necesario requerir presentar los soportes que den cuenta de la implementación de la medida de manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS, respecto de queja relacionada con presuntas afectaciones al predio Buena Vista en la vereda Marta del municipio de Girón y las contingencias presentadas desde el PR77-050 al PR77+350

- Queja del señor Ferney Iván Lozano radicado 2022198621-1-000 del 9 de septiembre de 2022

El señor Ferney Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso de la vereda la Cuchilla del municipio de Lebrija remite queja relacionada con la erosión que se está presentando en los ZODMEs Z3T6 (K107+06) y Z4T6 (K107).

Esta queja fue trasladada a la Concesión Ruta del Cacao mediante comunicación con radicado 2022214558-2-000 del 27 de septiembre del 2022, donde la Autoridad Ambiental le estableció implementar las medidas de manejo, en el marco de los programas: "PMF-2: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones", y PGS-01 programa de Atención a la comunidad, para atender las presuntas afectaciones al predio.

Al respecto la Concesión Ruta del Cacao remitió respuesta mediante radicado 2022247573-1-000 del 03 noviembre de 2022.

En relación con las medidas de manejo implementadas en el programa PGS-01 programa de Atención a la comunidad, se adjuntó copia de la respuesta al derecho de petición SP-4124 del señor Ferney Iván Lozano donde le respondieron lo siguiente:

Respuesta: Con el fin de corregir la situación identificada por el área técnica de nuestro EPC Consorcio Constructor Ferrocol Santander en la Zodme Z3T6 durante reunión conjunta llevada a cabo en el predio en fecha 10 de agosto de 2022 (ver anexo; nos permitimos informar que, en los próximos días se ejecutarán actividades manuales en el sitio, con el fin de reconformar la canalización extraviada y corregir la situación presentada. Cabe aclarar que, las actividades programadas serán culminadas en la semana del 3 al 7 de octubre de 2022.

Así mismo, dado que a través de las PQRS SP 3.983 el peticionario reportó la misma situación que originó la petición del asunto, le informamos que el seguimiento a la atención y cierre de la misma, se continuará llevando a cabo en la PQRS SP 3.983, la cual quedará abierta hasta tanto se brinde respuesta de fondo a su requerimiento.

Finalmente le informamos que, en caso de tener alguna inquietud u observación frente a las actividades programadas en el predio, puede comunicarse a la línea telefónica 318 2194801 en la cual será atendido por la residente social Diana Suarez.

Fuente: radicado 2022247573-1-000 del 03 noviembre de 2022

Así mismo se adjuntó copia del formato del registro de visita de fecha 10 de agosto del 2022 al predio del señor Ferney Lozano en la vereda La Cuchilla en el municipio de Lebrija, el da cuenta que el área técnica evidencia la afectación reportada en su queja relacionada a la cuneta central y socavación en la parte final del Zodme y le indican que realizarán las actividades para mejorar la condición. Se concluye que le propietario autoriza realizar las actividades para adecuación de la cuenta, El formato tiene la firma de un delegado del Concesionario Ruta del Cacao y del señor Ferney Lozano.

En el recorrido realizado se verificó la implementación de las medidas sobre las cuales se hace el pronunciamiento por parte de esta Autoridad Ambiental desde el medio Abiótico, en el presente concepto técnico.

A partir de los soportes presentados y de acuerdo con la verificación realizada en la visita de atención a queja se establece que la Concesión Ruta del Cacao implementó la medida de

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Programa de medio socioeconómico y cultural FICHA PGS-01 Programa de Atención a la Comunidad			
			<p>manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS respecto de la queja presentadas de parte del señor Ferney Iván Lozano Parada de la finca el Paraíso de la vereda la Cuchilla del municipio de Lebrija.</p> <p>- Visita al área del predio el Paraíso vereda Lisboa municipio de Lebrija Contingencia PK99+800</p> <p>Durante la visita de verificación de la contingencia del PK99+800 se estableció comunicación telefónica con la propietaria del predio el Paraíso de la vereda Lisboa municipio de Lebrija señora María Angelita Pachón, quien informó a esta Autoridad Ambiental que se presentó un deslizamiento por lluvia en el sector del PK100+100 arrastrando material vegetal y plantas de cacao que estaban empezando su desarrollo, hacia el sector de la vía existente. Lo anterior fue verificado por esta Autoridad Ambiental durante la visita de realizada el día 3 de noviembre del 2022, el cual se realizó de manera conjunta con funcionarios de la Concesión Ruta del Cacao, del contratista Ferrocol y la interventoría.</p> <p>En tal sentido, se requiere presentar los soportes que den cuenta de la implementación de la medida de manejo relacionada con el procedimiento de atención y trámite de PQRS, respecto de queja relacionada con caída de material granular en el predio el Paraíso de la vereda Lisboa municipio de Lebrija (coordenadas planas origen único nacional E 4967627.383, N 2348564.695), de propiedad de la señora María Angelita Pachón.</p>

FICHA PGS-03 Programa de información y participación comunitaria

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico FICHA PGS-03 Programa de información y participación comunitaria					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
	<p>Medida 3 Desarrollar espacios de información y retroalimentación con comunidades y autoridades</p> <p>Con el ánimo de informar a la comunidad sobre el desarrollo del proyecto y posibilitar la retroalimentación de este desde la propia comunidad, se implementarán una serie de reuniones informativas en cada una de las unidades territoriales menores; así como alcaldías municipales y autoridades regionales identificadas en el Área de Influencia. Las fechas, horas y lugares de las reuniones informativas serán concertadas previamente con la población con el ánimo de garantizar la mayor participación posible.</p> <p>Se deben generar espacios de información y retroalimentación con comunidades del AID (incluyendo los habitantes de las viviendas impactadas con el diseño del Sector de Las Mirlas en el Corregimiento La Fortuna, así como las comunidades de la UF7 El Tesoro y Centenario) y autoridades. (Requerimientos resolución 02051 del 15 de octubre de 2019).</p> <p>Para el efecto se deberán llevar a cabo las siguientes reuniones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones informativas de inicio • Reuniones de inicio de las actividades de captación de agua. (Requerimientos resolución 02051 del 15 de octubre de 2019). • Reuniones de inicio de las actividades de aumento de caudales en los puntos de captación de agua, ocupaciones de cauce e inclusión de nuevos zodmes. (Requerimientos resolución 02051 del 15 de octubre de 2019). • Reuniones informativas durante el transcurso del proyecto en etapa de construcción o reuniones de avance los temas base de estas reuniones serán: 				
		X	X		

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico FICHA PGS-03 Programa de información y participación comunitaria			
	<p>- Avance de la obra - Resultados de la gestión social - Resultados de la gestión ambiental - Atención de compromisos y demás temas que sean de interés para las comunidades y autoridades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones informativas de finalización • Reuniones extraordinarias <p>Además, se llevarán a cabo reuniones previas a las actividades de aumento de caudal en los puntos de captación de agua autorizados, las ocupaciones de cauce y la implementación de los nuevos zodmes aprobados en la Resolución 02051 del 15 de octubre de 2019, en las cuales se informará a la comunidad sobre los caudales aprobados por la ANLA para la captación de agua, las actividades a desarrollar para el uso de los Zodmes Z1T7, Z11T5 y Z5T5 y las obras a implementar en las ocupaciones de cauce autorizadas; lo anterior, con el objetivo de posibilitar la retroalimentación de información con la comunidad en busca de mantener unas adecuadas relaciones que redunden en condiciones favorables para la ejecución del proyecto.</p> <p>En estas reuniones se deberá informar a la comunidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades aprobadas en la licencia ambiental • Medidas de manejo para el aumento de caudales en la captación de agua. • Diseños, ubicación y actividades a realizar para la implementación de los zodmes Z1T7, Z11T5 y Z5T5 • Obras a desarrollar en los puntos de ocupación de cauce autorizados. <p>Levantar soporte de las reuniones, las presentaciones y material utilizado, las convocatorias realizadas, actas de reunión, registró fotográfico y demás evidencias documentales que permitan constatar el cumplimiento de la medida informativa. (Medidas impuestas en resolución 02051 del 15 de octubre de 2019).</p>		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Personas convocadas a reuniones de inicio	Número de personas convocadas a reuniones de inicio, avance y finalización / Número de asistentes a reuniones de inicio, avance y finalización.
Reuniones de inicio, avance y finalización ejecutadas	Número de reuniones de inicio, avance y finalización ejecutadas/Número de reuniones de inicio, avance y finalización programadas
Autoridades informadas mediante reuniones de inicio	Número de autoridades informadas mediante reuniones de inicio, avance y finalización/ No. Autoridades del área de influencia directa *100
Piezas comunicativas divulgadas	Total, de piezas comunicativas divulgadas a través del plan de medios/ total de emisiones en medios publicitarios *100
Atención y gestión de acuerdos y compromisos establecidos con la comunidad	Atención y gestión acuerdos y compromisos establecidos con la comunidad/Total de acuerdos y compromisos pactados*100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
3		X		<p>Medida 3 Desarrollar espacios de información y retroalimentación con comunidades y autoridades</p> <p style="text-align: center;">- ZODME Zodme Z5T6 Sector 2</p>

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico FICHA PGS-03 Programa de información y participación comunitaria			
			<p>Si bien no hay reportadas quejas asociadas al Zodme Z5T6 Sector 2 ubicado en la vereda Santo Domingo del municipio de Lebrija, esta Autoridad Ambiental consideró importante desde los medios abiótico, biótico y social, realizar recorrido al área del Zodme el día 4 de noviembre de 2022.</p> <p>En reunión con el propietario del predio Villa Carmen Lote 5 en la vereda Santo Domingo del municipio de Lebrija, señor Jaime Meneses, donde se encuentra ubicado el Zodme Z5T6 sector 2, indicó a esta Autoridad Ambiental que una vez se encuentre estabilizado el terreno en el predio y entregado de parte de la Concesión Ruta del Cacao, tiene proyectado realizar una parcelación con infraestructura subterránea para servicios.</p> <p>En tal sentido, se establece que en consistencia con lo informado por el señor Jaime Meneses respecto de la proyección para el área de la zona de disposición de material de excavación, se requiere que la Concesión Ruta del Cacao desarrolle un espacio de información y retroalimentación con el propietario del predio Villa Carmen Lote 5 en la vereda Santo Domingo del municipio de Lebrija, señor Jaime Meneses, donde se encuentra ubicado el Zodme Z5T6 sector 2, respecto de las características de la zona de disposición de material de excavación y sus limitaciones de uso una vez sean estabilizados estas áreas de disposición de material, así como lo establecido en la Resolución 1292 del 22 de julio del 2021 por la cual se impusieron medidas adicionales y se ajustó vía seguimiento la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.</p>

FICHA PGS-08 programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada

Programas y proyectos: Programa del medio Socioeconómico y Cultural FICHA PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada					
	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto atendido	<p>Medida 2. Afectación a infraestructura social o comunitaria</p> <p>En la eventualidad de compartir servidumbres con líneas de conducción eléctrica, líneas de conducción de hidrocarburos (poliductos) y/o líneas férreas, se debe realizar su reubicación o traslado; lo que conlleva a realizar desmantelamiento y su relocalización, debido a actividades asociadas de excavaciones, rellenos y/o reconfiguración morfológica.</p> <p>Estas actividades las realizarán las empresas propietarias de la infraestructura de acuerdo con sus protocolos y cumpliendo con las normas referentes a distancia y condiciones de aislamiento.</p> <p>En caso de generarse dicha afectación esta acción se llevará a cabo mediante la instalación de mesas de trabajo con las respectivas empresas donde se coordine la realización de los trabajos, de tal forma que se minimice y prevenga la ocurrencia de impactos.</p> <p>Entregar las medidas de manejo a implementar previo a la intervención del tanque de la vereda Lisboa, la concesión deberá verificar la necesidad o no de solicitar el pronunciamiento o realizar el trámite de acuerdo con la normativa ambiental. (Resolución 2594 de diciembre de 2020 de Modificación de la L.A. UF8 y UF9).</p> <p>Se identifica una afectación puntual directa sobre dos escuelas localizadas dentro de la franja de intervención, a saber: Nueva Bélgica, ubicada en la vereda Tapazón del municipio de Barrancabermeja y Pozo Nutria, ubicada en la vereda Lisama II del municipio de San Vicente de Chucurí. Esta afectación tendrá que restablecerse, en concertación con</p>				
			X	X	X

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa del medio Socioeconómico y Cultural FICHA PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada				
		<p>las autoridades locales y la comunidad afectada. Para tal fin, se deberán identificar las necesidades reales de la población impactada y por ende, se tendrán en cuenta otros factores asociados a dicho impacto, tales como, traslado de población escolar, estrategias de movilización, condiciones de accesibilidad, entre otros.</p> <p>En cuanto a la UF9, en la zona urbana de Lebrija se afectará parcialmente el parque de los barrios Campo Alegre I y III, cuyo proceso de restablecimiento se realizará en común acuerdo con la Alcaldía del municipio de Lebrija.</p>		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
Infraestructura social restablecida		(Infraestructura social en trámite de restablecimiento/infraestructura social afectada) x 100		
Comunidades informadas que se beneficien de infraestructura social afectada		No de Comunidades informadas que se benefician de infraestructura social que se encuentre afectada/ total de comunidades que se benefician de estas infraestructuras		
Acciones implementadas para mitigar y/o compensar los impactos producidos por afectación de infraestructura		No de Acciones implementadas para la mitigación y/o compensación de los impactos producidos por afectación a la infraestructura / total de Acuerdos establecidos con las comunidades, autoridades locales y empresas asociadas.		
Actas de vecindad elaboradas		No de Actas de vecindad elaboradas /Total de viviendas aledañas a la zona de obra) *100		
Reclamaciones cerradas por afectación a infraestructura		No de Reclamaciones cerradas por afectación a infraestructura/Total de reclamaciones por afectación a infraestructura en el sistema de atención al usuario) *100		
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad		Consideraciones		
Medida	SI	NO	N/A	
2		X		<p>Medida 2. Afectación a infraestructura social o comunitaria</p> <p>f. Contingencias presentadas desde el PR77-050 al PR77+350</p> <p>En comunicación telefónica establecida con el propietario del predio donde se han presentado las contingencias desde el PR77-050 al PR77+350, reportó queja relacionada con presuntas afectaciones al predio Buena Vista en la vereda Marta del municipio de Girón.</p> <p>Manifestó que se está presentado un fracturamiento en el predio ubicado en el PK76+200, por movimiento de un talud que colinda con la vía nueva y manifiesta que la vivienda ubicada en la parte alta del predio presenta agrietamientos en varias locaciones incluido un tanque de agua. Se procedió a ser el recorrido por la vivienda y al predio durante la visita de parte de esta autoridad ambiental, observando grietas en algunas locaciones de la vivienda y unos procesos de reptación en su predio.</p> <p>En este sentido, el Concesionario manifestó que se ha implementado las medidas de manejo relacionadas con actas de vecindad y visitas de verificación a fin de establecer si los hechos descritos por el propietario del predio tienen que ver con las obras ejecutadas por el proyecto o no.</p>

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Programas y proyectos: Programa del medio Socioeconómico y Cultural
FICHA PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aleña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada

Así mismo mediante radicado 2022248883-1-000 del 04 noviembre de 2022, el señor Javier Vargas remite queja relaciona con presuntas afectaciones en la margen izquierda de la abscisa del K76+00 hacia mayores, correspondiente a una grieta en su predio a consecuencia de las contingencias de la UF-5 y radicado 2022250211-1-000 del 08-11-2022, el señor Javier Vargas remite registro fotográfico y describe los presuntos daños en margen izquierda hacia mayores desde el viaducto 2 (76+00) hasta el 77+100, además de una presunta grieta en el talud que va a lo largo de un poco más de 1 km en la parte superior de la vía.

En el documento remitido a esta Autoridad Ambiental mediante 2022248883-1-000 del 04 noviembre de 2022, el señor Javier Vargas señaló lo siguiente:

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

De: Javier Vargas <jvargasvargas@gmail.com>
Enviado el: jueves, 3 de noviembre de 2022 9:44 p. m.
Para: Natalia María Corbin Pever, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
Asunto: DANOS EN EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RUTA DEL CACAO
Archivos adjuntos: 20220128_130854_11.jpg; IMG-20221101-WA0017.jpg; IMG-20221101-WA0015.jpg; IMG-20221101-WA0016.jpg

Buenas tardes:
 Atendiendo a la amable solicitud de la señora María Corbin, me permito relatar la situación que vivimos en nuestra finca que forma parte de la Unidad Funcional 5 de la Ruta del Cacao con expediente LAV 0060-00-2016.
 En abril de 2017 el permiso de intervención a la Concesionaria Ruta del Cacao SAS sobre mi predio que inicia en el K 76+001 hasta el K 77+732 para que iniciaran labores propias de la construcción de la vía.
 Los trabajos fueron en el talud de arriba y luego el desmonte de la capa vegetal con maquinaria al área comprada para la obra. Desafortunadamente iniciaron con trabajos de la estructura de la vía cael diez días después de esa desmonte, tiempo durante el cual los potreros de la finca utilizados a lado y lado de la obra empezaron a desestabilizarse debido al corte en el talud, esto fue informado en su momento al concesionario y al constructor de la obra, pero como ustedes pudieron evidenciar en su visita del 2 de noviembre de 2022 no han hecho nada efectivo por detener los daños a los potreros de mi finca ni a mi casa que se ha deteriorado en varias oportunidades.
 A margen izquierda desde el 76+00 hacia mayores, hay una grieta de aproximadamente 1.4 kilómetros de longitud por un metro de profundidad, en el potrero de la finca debido a los desplazamientos del talud, una situación lleva más de diez años y lo único que dicen es que aun están estudiando el problema pero no hay solución para esto, sólo se limitan a recoger la tierra que se derrumba y a reconstruir los muros en concreto que ya han hecho y rotos en 5 oportunidades pero no son acciones efectivas al movimiento de esa masa de tierra. Ese movimiento ha fissurado nuestra casa en muros, pisos, el tanque de almacenamiento de agua, el establo, desestabilizando y dejando al descubierto los huesos sobre los que se encuentran nuestra casa. Hay movimientos del hecho y se continúan bajando ocasionando constantemente goteras dentro de la vivienda. Además, hemos ido dejando de utilizar este potrero de aproximadamente 30 hectáreas, pues las grietas y desplazamientos representan un peligro para el ganado y los trabajadores, como ustedes pudieron evidenciar en su visita al encontrar una vaca a punto de morir, enterrada en una de esas grietas.
 A margen derecha desde el 76+00 hacia menores, en un metro de 7 puntos en donde han hecho rellenos y drenajes de alcantarillas, entre han hecho en varias oportunidades como es el caso del 77+200 al 300) año desde el que la señora Natalia me hizo la llamada telefónica. Todo el material de la estructura de la vía (subbase y base) se han deslizado hacia el caño Marta y hacia mis potreros. Los cabezales de concreto y las tuberías de concreto y refuerzos de acero también se han caído junto con ese material y me lo sacaron sino que lo taparon con la tierra que se derrumbó y dejaron esos residuos contaminando dentro de mi predio. Siempre se les ha hecho los respectivos PQR tanto al concesionario, constructor e interventoría pero llevamos dos años y no han reparado mis potreros, sólo se han limitado a reconstruir los terraplenes y alcantarillas que se encuentran dentro del área predial adyacente por el concesionario. Los trabajos que incluyen los alcantarillos, que perfilan el terreno desestabilizado, que empiezan nuevamente mis potreros pero hasta el momento no se ha hecho, aun están trabajando en su área pero no recuperan los potreros. Hace los últimos ocho meses y no me han confirmado con topografía los alcantarillos afectados por la obra. No han establecido compromisos de cumplimiento para las reparaciones. Incluso se han hecho reuniones con la interventoría pero los

Fuente: Radicado 2022248883-1-000 del 04 noviembre de 2022

A partir de la información considerada por esta Autoridad Ambiental en el presente concepto técnico y lo verificado durante el recorrido realizado el día 2 de noviembre del 2022 al predio Buena Vista de la vereda La Marta del municipio de Girón, se considera necesario requerir a la Concesión Ruta del Cacao remitir los soportes que permitan establecer la implementación de la medida relacionada con la elaboración de actas de vecindad, donde se establece que el equipo social se encargará de registrar mediante acta de vecindad el estado de la infraestructura de las viviendas aleña a las obras, antes de iniciar la fase de construcción.

FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico y Cultural					
FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensac
- Generación de conflictos con la comunidad - Generación y/o activación de procesos denudativos	Medida 1. Verificación del estado inicial de las vías de acceso al proyecto Se identificaron y definieron un total de cuatro (4) rutas de acceso (entre vías terciarias, secundarias y primarias) a los diferentes frentes de trabajo.	X			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico y Cultural
FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

- Alteración de hábitat Estas rutas en su mayoría son vías terciarias y a las cuales la concesión tendrá que adecuar y/o rehabilitar en su momento, en algunos tramos, para poder garantizar el transportar de maquinaria, equipos, materiales y personal de obra.

Estas rutas de acceso son:

- Acceso 1: Vía actual que comunica a los municipios de Barrancabermeja y Lebrija, se encuentra a cargo de la Concesión actual Ruta del Cacao. Permite el acceso a las unidades funcionales 2, 3, 4, 8 y 9.
- Acceso 2: Vía de orden terciario que utiliza la comunidad para ingresar a las veredas Marta, San Silvestre, Villa María y La Girona, iniciando su trayecto a la altura del puente La Paz (Rio Sogamoso) y permitiendo el acceso a las unidades funcionales 5 y 6 en inmediaciones del túnel La Paz.
- Acceso 3: Vía terciaria que utiliza la comunidad para ingresar a las veredas Lisboa y el Cristal a la altura de la Azufrada sobre la vía principal hasta llegar a la vereda El Libano, permitiendo el acceso a la unidad funcional 7 y el túnel La Sorda.
- Acceso 4: Vía terciaria que utiliza la comunidad para ingresar a la Vereda Angelinos Bajos, permitiendo el acceso a la UF8.
- Utilización de la vía departamental que comunica las veredas de El Libano, Centenario, El Tesoro, Uribe Uribe y La Girona: Es una vía secundaria a cargo del departamento de Santander, que se origina desde la vía de carácter nacional Bucaramanga – Barrancabermeja, en el sector denominado LA Azufrada y que comunica a las veredas El Libano, Centenario, El Tesoro, Uribe Uribe y la Girona, con longitud aproximada de 14 km, con superficie de rodadura de material granular. Su utilización se da por la necesidad de movilizar maquinaria, vehículos y personal del proyecto, especialmente para la ejecución del portal de entrada al Túnel La Paz y algunos sectores de vía a cielo abierto.
- Construcción de la vía de acceso al ZODME Z19T5: Consiste en la construcción de de 497,3 m de vía de acceso al zodme 19 como una vía industrial en predio privado (Buenavista) con el objeto de minimizar conflictos con la comunidad, asociados a accidentalidad y movilidad de maquinaria en esta zona.

De igual forma se precisa la utilización de vías de acceso hacia los siguientes ZODME:

Municipio	Tipo de Obra	Nombre	Unidad Territorial	Observación
Barrancabermeja	Acceso a ZODME	Z31T3	Vereda Zarzal 40	
Barrancabermeja	Acceso a ZODME	Z29T3	Vereda Zarzal La Gloria-Patiobonito	
San Vicente de Chucurí	Acceso a ZODME	Z26T4	Vizcaína-Sector Lisama II	
Betulia	Acceso a ZODME	Z24T4	Asentamiento o Puente Putana	
Betulia	Acceso a ZODME	Z21T4	Centro poblado Tienda Nueva	
Girón	Acceso a ZODME	Z19T5	Vereda Marta	
Girón	Acceso a ZODME	Z18T5	Vereda Marta	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z13T5	Vereda El Libano	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z12T5	Vereda El Libano	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico y Cultural
FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

Lebrija	Acceso a ZODME	Z14T5	Vereda La Girona	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z15T5	Vereda La Girona	No requiere acceso nuevo porque está sobre vía de acceso 2.
Lebrija	Acceso a ZODME	Z11T5	Vereda La Girona	No requiere acceso nuevo porque está sobre vía de acceso 2.
Lebrija	Acceso a ZODME	Z5T5	Vereda San Silvestre	No requiere acceso nuevo porque está sobre vía de acceso 2.
Lebrija	Acceso a ZODME	Z1T7	Vereda Canoas	No requiere acceso nuevo porque está sobre vía de acceso 2.
Lebrija	Acceso a ZODME	BRISAS	Vereda Angelinos Altos	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z5T1 (1)	Vereda Santo Domingo	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z5T6 (1)	Vereda Santo Domingo	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z5T6 (1)	Vereda Santo Domingo	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z4T6	Parcelacion es El Cacique – Vereda La Cuchilla	
Lebrija	Acceso a ZODME	Z3T6	Parcelacion es El Cacique – Vereda La Cuchilla	

Así mismo, se requiere el uso de rutas de acceso para el ingreso a los diferentes sitios de captación de agua propuesto para el Proyecto:

Orden	Nombre	Municipio	Longitud (m)
1	Quebrada Zarzal	Barrancabermeja	250
2	Quebrada Lizama 1	San Vicente de Chucurí	225
3	Quebrada Lizama 2	San Vicente de Chucurí	300
4	Quebrada La Putana	Betulia	140
5	Río Sogamoso 2 - CAS	Betulia	1100
6	Río Sogamoso 3 - CDMB	Girón	350

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico y Cultural
FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

	7	Quebrada San Silvestre	Girón	30					
	8	Quebrada La Arenosa	Lebrija	30					
	9	Rio Sucio	Lebrija	30					
	10	Quebrada La Sorda	Lebrija	30					

La Concesión hará una nueva evaluación del estado actual de las vías que serían usadas, realizando un registro digital (video y/o fotografía) de cada una de ellas; describiendo las diferentes obras de rehabilitación y mejorando las condiciones iniciales para cada una de las vías. Dicho recorrido se realizará de manera conjunta con los representantes de la comunidad o con el propietario del predio, con el fin de garantizar la integridad de las vías y evitando impactos con las diferentes comunidades vecinas.

Los soportes de las actas levantadas para la verificación inicial de las vías de acceso para captación de agua y para la entrega final deberán anexarse en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) para cada periodo de seguimiento y control ambiental.

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Acciones correctivas implementadas	No de acciones correctivas implementadas/No de incidentes o accidentes viales reportados por estado de las vías de acceso
Actas realizadas de las vías requeridas	(No de actas realizadas/Número de vías requeridas) x 100
Acta de entrega realizadas	(No de actas de entrega realizadas/Número de vías requeridas) x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		<p>Medida 1. Verificación del estado inicial de las vías de acceso al proyecto</p> <p>g. Del ZODME Z15T5</p> <p>Si bien en el expediente LAV0060-00-2016, no reposa actualmente ninguna queja asociada con el Zodme Z15T5, es oportuno indicar que desde el medio Abiótico y Biótico se considera un Zodme Crítico, por lo anterior se procedió a realizar una entrevista a uno de los propietarios del predio La Esmeralda en la vereda la Girona del municipio de Lebrija, donde se encuentra ubicado el Zodme Z15T5 señor Javier Herrera Velazco.</p> <p>El ciudadano manifestó que fue solicitado permiso por parte de la Concesión Ruta del Cacao para ingresar al Zodme Z15T5 por el predio el Porvenir, pero actualmente se está presentando un proceso de falla al borde de la vía adecuada por el Concesionario para ingresar al predio donde está ubicado el Zodme Z15T5, lo cual fue verificado durante la visita realizada al predio el día 2 de noviembre del 2022 por esta Autoridad Ambiental, encontrando que en un punto de la vía de acceso a la ZODME Z15T5 se están presentando procesos erosivos presuntamente asociados a los manejos de aguas de escorrentía en la vía de acceso.</p> <p>Por lo anterior, se hace necesario requerir a la Concesión Ruta del Cacao para que presente los soportes de la implementación de la medida de verificación del estado inicial de la vía de acceso a la ZODME Z15T5 (coordenadas planas origen único nacional E 4958024.072, N 2351501.044), realizando una nueva evaluación del estado actual de la vía, a través de un registro digital (video y/o fotografía); y describiendo las diferentes obras de rehabilitación y mejorando las condiciones de la vía. Dicho recorrido se realizará de manera conjunta con el</p>

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Programas y proyectos: Programa del medio socioeconómico y Cultural
FICHA PGS-10 Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

			propietario del predio, con el fin de garantizar la integridad de la vía y así evitar impactos con el propietario del predio el Porvenir en la vereda la Girona del municipio de Lebrija, donde se encuentra ubicado el acceso al Zodme Z15T5.
--	--	--	--

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

Ficha SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).

FICHA SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Suelo	<p>Modificación de la cobertura vegetal</p> <p>Generación y /o activación de procesos denudativos</p> <p>Cambios en las características de los suelos</p> <p>Cambio en el uso del suelo</p>	<p>Medida 1: Seguimiento del material que se transporte a las ZODMES Se verificará y registrará el tipo de material que se transporte al área de disposición final de materiales sobrantes; únicamente se aceptará material proveniente de las excavaciones y los cortes hechos en la obra. También se verificará el cumplimiento de las medidas para el transporte del material sobrante de excavaciones.</p> <p>Medida 2: Seguimiento y verificación de la correcta disposición de los materiales sobrantes durante la etapa de construcción y del cálculo de volúmenes Se revisará constantemente, durante la etapa de construcción, la correcta disposición de los materiales sobrantes, para que no excedan el espesor diseñado para cada tipo de material, en cada una de las capas a colocar. También se verificará el registro de los volúmenes dispuestos a partir del número de volquetas que hayan ingresado a las ZODMES. Por otro lado, se hará el seguimiento al cálculo de volúmenes excavados directamente en la obra, para compararlos con lo dispuesto en las ZODMES. Adicionalmente, se verificará cada dos meses topográficamente el volumen dispuesto en la zona de ZODMES. Finalmente, para no exceder la capacidad de las ZODMES, se alertará con debida anticipación del tiempo o volumen de material que se puede disponer. Estas inspecciones se realizarán constantemente dejando evidencia en el informe mensual de cumplimiento de la licencia</p> <p>Medida 3: Seguimiento a la estabilidad geotécnica de las ZODMES Los Ingenieros responsables de cada frente verificarán las condiciones de compactación de las ZODMES; de requerirse, se ejecutarán pruebas geotécnicas de la compactación de los sobrantes de excavación. También se verificará visualmente y con topografía las condiciones del talud (ángulo), de tal forma que este coincida con el calculado en los diseños las ZODMES respectivos. De esta manera, se llevarán a cabo monitoreos topográficos permanentes (planimetría y altimetría); Análisis de estabilidad (de forma periódica: a medida que se avanza con el desarrollo del depósito y al final del mismo), a fin de alimentar los modelos geológicos-geotécnicos, comparar resultados, y garantizar que los factores de seguridad cumplan para condición estática, de sismo, de saturación, etc. El personal del área ambiental realizará la verificación y seguimiento del manejo paisajístico dado a cada una de las terrazas finalizadas en las ZODMES, cuando finalice su uso o cuando llegue a su capacidad máxima, de acuerdo con la ficha PMF – 02. Cuando pueda presentarse riesgo de afectación de algún espejo de agua, drenaje natural considerable o fuente hidrica con la adecuación de ZODMES, el área ambiental deberá notificar al Ingeniero de cada frente para que se evalúe el diseño y proceso de conformación de la ZODME de tal manera que se garantice la protección de este cuerpo de agua</p> <p>Medida 4: Seguimiento al Mantenimiento y Limpieza de cunetas y obras de drenaje</p>	NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**FICHA SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).**

	Periódicamente se verificará y realizará mantenimiento y limpieza de drenajes (cunetas, zanjas de coronación, zanjas intermedias, canales perimetrales, sedimentadores y filtros).	
--	--	--

Consideraciones

Teniendo en cuenta que las medidas 1, 2 y 3 están relacionadas en su verificación con documentación técnica a entregar por parte de la concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. en los Informes de cumplimiento ambiental – ICA, estas medidas No Aplican para el presente seguimiento toda vez que no se encuentran asociadas a la atención de las quejas.

Ahora, en relación con la medida 4, relacionada con el seguimiento al mantenimiento y limpieza de cunetas y obras de drenaje, de acuerdo con la queja del Señor Ferney Iván Lozano, relacionada con la degradación del suelo y erosión que estaba presentando la ZODME Z3T6, siendo esta informada a la ANA mediante radicado 2022198621-1-000 del 9 de septiembre de 2022, se visitó el área en la cual se conformó la ZODME Z3T6, identificándose que en la terraza superior la concesión construyó cunetas, las cuales fueron revestidas con geotextil TMR500 con el fin de captar y conducir las aguas lluvias, adicionalmente es una medida de bioingeniería que aporta a disminuir el impacto visual que se pueda presentar.

Al continuar con el recorrido bajando por las terrazas conformadas, específicamente en las áreas en las que se indicó que se presentaban los eventos erosivos y degradación del terreno se observó que la concesionaria ya está implementando medidas de contención flexibles tipo trincho, robustas, además de la adecuación de saco suelo, las cuales ayudarán a que el terreno no se continúe desplazando producto de la erosión.

Es importante indicar que estas medidas de contención serán implementadas en la cara de todas las terrazas, en el punto donde se presenta la socavación y carcavamiento, eventos que son de gran magnitud.

Se observó que lo proyectado a ejecutar en esta área va hasta la pata de la ZODME, donde se encuentra el dique de contención el cual se identificó en adecuadas condiciones, sin evidencia de deformaciones.

Ahora, de acuerdo con la información aportada por la concesión en la visita de mayo de 2022, se identifica que en la parte central se estipuló la construcción de un subdrenaje de zanjas, la cual es la que está siendo reparada con las obras anteriormente indicadas, debido a los procesos de carcavamiento, siendo esta la situación objeto de atención a la queja. En la siguiente figura se incluye la imagen de la geometría de la ZODME, así como de las obras hidráulicas estipuladas, con el fin de evidenciar el área en la cual se está efectuando la construcción de los trinchos.

(...)

Ahora, en relación con la queja interpuesta por el Sr Ferney Iván Lozano Parada, revisada la documentación que reposa en el expediente ANLA, se analizó la información entregada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., mediante radicado 2022247573-1-000 de 3 de noviembre de 2022, en la cual se indica lo siguiente:

"(...)

Así mismo, respecto a la implementación de las medidas de manejo del programa "PMF-2: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones", informa la Concesionaria Ruta del Cacao, que de acuerdo con los compromisos adquiridos con el propietario y con de atender sus peticiones, el constructor de la Concesionaria Ruta del Cacao, ejecutó las actividades de obra para mitigar el desgaste de los sacos suelos y el geomanto (TRM-500) que conforman el canal central, construyendo una serie de filas de trinchos en madera reforzados con sacos suelos, para disminuir la velocidad del agua que viene del canal central de la zodme, que estaban generando la socavación del sector. También se reemplazó una sección de la zanja intermedia que se encontraba colmatada.

Aunado a lo anterior, es importante resaltar que este zodme se encuentra cerrada e implementadas todas las medidas de manejo ambientales propuestas en las correspondientes fichas de manejo, incluyendo las zanjas de suelo cemento, la revegetalización de sus terrazas. Lo anterior se puede evidenciar en el registro fotográfico presentado a continuación:

(...)


"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

FICHA SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).

Por lo anterior y teniendo en cuenta lo observado en la visita realizada por el ESA es posible identificar que la concesionaria se encontraba realizando actividades con el fin de mitigar los eventos erosivos que se presentaron, los cuales están relacionados con la queja del Sr Ferney Iván Lozano Parada.

Sin embargo, luego de inspeccionada el área de la ZODME Z3T6 fue posible identificar que los eventos erosivos están ligados a la ausencia del mantenimiento e inspección de las obras hidráulicas adecuadas en el cuerpo de la ZODME, toda vez que al no verificar el funcionamiento y condición física de los materiales de las obras hidráulicas se tienen un desconocimiento del estado de estas, por lo cual se efectuará el respectivo requerimiento en el sentido de que se efectúe un seguimiento al funcionamiento de las obras realizadas, con el fin de prevenir nuevos sucesos de erosión que puedan desencadenar eventos de inestabilidad.

Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia**Contingencias vigencias anteriores****Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 3 de junio de 2019**

Evento del 3 de junio de 2019 – VITAL 4100900871368621003			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	3 de junio de 2019		
Radicado VITAL	4100900871368621003		
NUR ANLA	2021015824-1-000 del 1 de febrero de 2021 RCON0064-00-2021		
Causa del evento	No informa		
Tipo de evento	Posible deslizamiento		
Ubicación	Vereda San Silvestre, Municipio Girón, Departamento de Santander, Coordenadas Geográficas N: 73°25'39" y E: 7°6'34" ZODME Z15T5.		
Descripción del evento	Movimiento del vaso oriental en sentido oeste-este, se movilizó toda el área del vaso occidental ocupada por la zodme y que es identificada como un suelo coluvial según la geología del terreno.		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad ni recursos afectados, indican que hubo movimiento de material fuera del polígono licenciado.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622041 / Radicado 2022165418-1-000 del 4/ago/2022	3.73 ha de suelo	Avance en la construcción de cunetas, zanjas y piscinas desarenadoras. *Limitantes: Propietarios del predio no han permitido la ejecución de obras de recuperación de la Ronda de Protección hídrica. Trabajo desde la gestión social para obtener el permiso de ingreso a dicho sector.	
Reporte Parcial 7300900871368622075 / Radicado 2022190623-1-000 del 1/sep/2022	3.73 ha de suelo	Firma de acuerdo de transacción con el propietario para adquirir compromisos: indemnización y compromiso de adecuación y revegetalización de la zona 4 (ronda de	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 3 de junio de 2019 – VITAL 4100900871368621003			
		protección de la quebrada).	
Reporte Parcial 7300900871368622078 / Radicado 2022192412-1-000 del 2/sep/2022	3.73 ha de suelo	Estado del zodme con obras ejecutadas y compromisos a partir del contrato de transacción firmado. Recuperación de las áreas de pastos en área adicional intervenida. Las actividades de revegetalización de la zona hídrica iniciarán el 5 de septiembre de 2022.	
Reporte Parcial 7300900871368622095 / Radicado 2022222029-1-000 del 3/oct/2022	No reportan	Siembra de 500 árboles en zona de protección de ronda hídrica Quebrada innominada.	

% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta

Indicador (es) de avance: N/A

Consideraciones: La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la ZODME Z15T5 el 3 de junio de 2019 reportada con No. VITAL 4100900871368621003.

La Sociedad indica que continuaron la construcción de las piscinas desarenadoras, cunetas perimetrales y zanjón longitudinal, y presentan copia del acuerdo con el propietario del predio aledaño a la contingencia que se vio afectado por el evento donde la Sociedad se compromete a indemnizar al propietario y revegetalizar la ronda de protección de la quebrada. Así mismo comunican que realizaron la recuperación de las áreas de pastos en el área adicional intervenida, donde mediante análisis multitemporales, indican que las coberturas existentes en el área para los años 2018 y 2019 correspondían a pastos.

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022. Se efectuó el recorrido por la ZODME Z15T5, observándose que se no han llevado cabo actividades de estabilización y manejo de aguas de escorrentía y lluvias. Por otro lado, en la quebrada aguas abajo (innominada), se identificó que continua con presencia de aporte material debido a la contingencia, esta condición puede estar modificando las condiciones morfológicas y dinámicas de la quebrada por lo cual se solicitará un estudio de avenidas terrenales

Es importante mencionar que desde el reporte parcial del 13 de mayo hasta el 4 de agosto de 2022 la Sociedad no radicó los reportes parciales de atención de la contingencia, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia del área y afectaciones generadas.

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 3 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 solicitó a la Sociedad lo siguiente:

"3. Presentar a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para Reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621003 del 1 de febrero de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016:

- Soporte documental del retiro del material deslizado en la quebrada innominada producto de la contingencia de la ZODME Z15T5, en cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 del 2015.
- Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
- Medidas de atención implementadas, avances frente a la intervención de la zona afectada, cantidades de material tanto vegetal como de suelo dispuesto durante el periodo de reporte, avances frente a la implementación de los diseños propuestos, registros fotográficos, entre otra información que permita evidenciar la evolución de la atención del evento, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 3 de junio de 2019 – VITAL 4100900871368621003**

- d. Evidencias documentales del retiro del material movilizado por la contingencia sobre el cauce de la quebrada innominada en el marco del Plan de Contingencias."

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b y d, por lo que se reiteran. Ahora si bien presentó información sobre las medidas de atención implementadas, la Sociedad no presentó la información en los términos del párrafo 2 del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, por lo que deberá presentar la información de todos los reportes parciales faltantes y continuar dando cumplimiento al literal c hasta tanto realice el cierre de la contingencia.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 3 de junio de 2019

Evento del 3 de junio de 2019 – VITAL 4100900871368621007			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	3 de junio de 2019		
Radicado VITAL	4100900871368621007		
NUR ANLA	2021033896-1-000 del 26 de febrero de 2021 RCON0148-00-2021 Duplicado reporte inicial 2021033873-1-000 del 26 de febrero de 2021 RCON0149-00-2021		
Causa del evento	No informa		
Tipo de evento	Posible deslizamiento		
Ubicación	Finca El Tesoro, vereda San Silvestre, municipio Lebrija, departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°23'36.35" E: 7°10'0.50" PR 82+300		
Descripción del evento	Deslizamiento del talud del PR 82+300 de la unidad funcional 5. El material se desplazó desde el área de intervención hacia el predio de la Finca El Tesoro.		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad ni recursos afectados, reportan afectaciones fuera del polígono licenciado.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: N/A			
Consideraciones: Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 13 de mayo de 2022 hasta su finalización del evento ocurrido en PR 82+300 el 3 de junio de 2019 reportado mediante número VITAL 4100900871368621007, incumpliendo los plazos establecidos por el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificará si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia y afectaciones generadas.			
Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022. Se efectuó el recorrido por la zona, se observa la estabilización por medio de un piedraplen, hidrosembrado e instalación de monitoreo por medio de dianas.			

Tabla 1. Seguimiento contingencias activas evento del 04 de mayo de 2020

Evento del 04 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620001	
Reporte Inicial	
Fecha del evento	04 de mayo de 2020
Radicado VITAL	4100900871368620001
NUR ANLA	2020068581-1-000 del 04 de mayo de 2020 RCON0276-00-2020

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 04 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620001			
Causa del evento	No informa		
Tipo de evento	Deslizamiento de taludes		
Ubicación	Vereda Marta, Municipio San Juan de Girón, Departamento de Santander, Coordenadas Geográficas N: 73°25,00'94,06", E: 7°7,00'26,27" UF5 entre PK 74 + 370 a PK 76 + 680		
Descripción del evento	Grietas y deslizamientos en los taludes ubicados en la unidad funcional 5, entre el PK74+ 370 y el PK 75+900 generados por episodios de lluvias.		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad afectada de caño Marta y recurso flora.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622097 / Radicado 2022222034-1- 000 del 4/oct/2022	No reportan	Seguimiento a la estabilidad de taludes a través de hitos o dianas topográficas.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: N/A			
Consideraciones:			
<p>La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF5 entre PK 74 + 370 a PK 76 + 680 el 4 de mayo de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620001.</p> <p>La Sociedad indica que realizó el monitoreo y seguimiento a la estabilidad del desmonte mediante hitos o dianas a través de lecturas topográficas con periodicidad semanal para los cuales manifiesta que instalaron en el mes de abril de 2022. La Sociedad presenta la tabla de umbrales de control y resultados de seguimiento a los hitos para los cuales indica que se encuentran clasificados con un nivel verde (situación normal) con movimientos menores a 20 mm.</p> <p>Es importante mencionar que desde el reporte parcial del 13 de mayo hasta el 4 de octubre de 2022 la Sociedad no radicó los reportes parciales de atención de la contingencia, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia del área y afectaciones generadas.</p> <p>Esta Autoridad Nacional mediante los numerales 5 y 11 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 solicitó a la Sociedad lo siguiente:</p> <p>"5. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620001 asociado a deslizamiento entre los PK 74 + 370 a PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c, d y e del numeral 62 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:</p> <p>a. Formular e implementar un programa de monitoreo permanente al comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.</p> <p>b. Evaluar técnicamente los posibles escenarios de riesgo por futuros fenómenos de remoción en masa en el sector, considerando los factores condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.</p> <p>c. Definir el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales en la zona del evento desde la parte alta del talud, determinando las obras de drenaje que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.</p> <p>d. El plan de acción con medidas correctivas y procesos de manejo planteadas por la Sociedad, encaminadas a garantizar la estabilización de la zona y su relación con las fichas establecidas en el PMA y el plan de contingencias."</p> <p>11. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de mayo de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia evidenciada el 04 de mayo de 2020, por deslizamiento entre los PK 74 + 370 y PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander. En cumplimiento del literal a) del numeral 76 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020."</p>			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 04 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620001**

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales c y d del numeral 5 y numeral 11 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Ahora con respecto al literal a del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de las contingencias hasta tanto realice el cierre de la contingencia. Frente al literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 la Sociedad mediante radicado ANLA 2022061251-1-000 del 31/03/2022 presenta los análisis de estabilidad para los escenarios en condiciones estáticas y pseudoestáticas para la alternativa planteada donde se evidencia que cumplen con los factores de seguridad establecidos por la NRS-10 dando cumplimiento a los análisis de riesgo teniendo en cuenta los condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 07 de mayo de 2020

Evento del 07 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620002			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	07 de mayo de 2020		
Radicado VITAL	4100900871368620002		
NUR ANLA	2020071954-1-000 del 08 de mayo de 2020 RCON0289-00-2020		
Causa del evento	No informa		
Tipo de evento	Deslizamiento de taludes		
Ubicación	Vereda Lisboa, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°18,00'40,64" E: 7°9,00'10" UF7 entre PK 98 + 280 a PK 98 + 320		
Descripción del evento	Asentamiento del macizo provocando varias grietas en sentido longitudinal y transversal		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad afectada de la quebrada San Vicente y cobertura vegetal		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622055 / Radicado 2022178029-1-000 del 19/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas en mayo de 2020 con fecha de reporte de 27/05/2020: - Inspección en obra junto al área de topografía con el fin de actualizar la alzada en este sector y cartografiar las grietas y anomalías observadas.	
Reporte Parcial 7300900871368622056 / Radicado 2022178056-1-000 del 19/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 17/06/2020: Estimación del ángulo estable para retaluzar el talud en 40°. Inicio de las labores de retaluceo en obra con un ángulo variable entre 40° y 50°.	
Reporte Parcial 7300900871368622057 / Radicado 2022178993-1-000 del 19/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 7/08/2020: Avance en obra con los trabajos de retaluceo al ángulo variable entre 40° y 50°.	
Reporte Parcial 7300900871368622058 / Radicado 2022179018-1-000 del 19/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 29/07/2020:	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 07 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620002			
		Avance en actividades de obra, taluzado a ángulo estable.	
Reporte Parcial 7300900871368622059 / Radicado 2022179365-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 19/08/2020: Avance estabilización de talud con instalación de anclajes activos.	
Reporte Parcial 7300900871368622060 / Radicado 2022179682-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 09/09/2020: Continuación de la instalación de anclajes activos.	
Reporte Parcial 7300900871368622061 / Radicado 2022179758-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 30/09/2020: Avance de actividades de obra: instalación de anclajes activos.	
Reporte Parcial 7300900871368622062 / Radicado 2022179933-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 29/10/2020: Manejo de aguas superficiales y avance en la estabilización del talud con anclajes activos.	
Reporte Parcial 7300900871368622063 / Radicado 2022180733-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 19/11/2020: Continuación de trabajos en obra, instalación de anclajes activos, construcción de zanjias de coronación y bajantes o disipadores en concreto y drenes californianos.	
Reporte Parcial 7300900871368622064 / Radicado 2022180742-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 10/12/2020: Planteamiento de intervención para estabilización, avance en estabilización de talud con anclajes activos.	
Reporte Parcial 7300900871368622065 / Radicado 2022180743-1-000 del 22/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 31/12/2020: Instalación de anclajes activos para estabilización de talud.	
Reporte Parcial 7300900871368622066 / Radicado 2022180760-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 21/01/2021: Instalación de anclajes activos y manejo de aguas superficiales, zanjias de coronación, bajantes y drenes californianos.	
Reporte Parcial 7300900871368622067 / Radicado 2022181287-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 02/02/2021: Estabilización del talud con anclajes activos	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 07 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620002			
Reporte Parcial 7300900871368622068 / Radicado 2022181761-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 04/03/2021: Reporte de finalización de estabilización de talud.	
Reporte Parcial 7300900871368622069 / Radicado 2022181809-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 25/03/2021: Vigilancia del talud finalizado encontrando condición estable.	
Reporte Parcial 7300900871368622070 / Radicado 2022182278-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 15/04/2021: Monitoreo el Desmonte 7 del Eje 28 de la UF7: seguimiento visual a través de dron con fotografía aérea encontrando estabilidad.	
Reporte Parcial 7300900871368622071 / Radicado 2022182279-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 06/05/2021: Seguimiento a la estabilidad del talud una vez finalizada la medida de mitigación y estabilización con vuelos de Dron.	
Reporte Parcial 7300900871368622072 / Radicado 2022182285-1-000 del 23/ago/2022	No se reporta afectaciones	La Sociedad reporta las actividades ejecutadas con fecha de reporte de 30/05/2021: Seguimiento y monitoreo con vuelos de dron. Condición estable.	
Reporte final 7300900871368622089 / Radicado 2022204550-1-000 del 15/sep/2022	3802 m ² de suelo	La Sociedad reporta la ejecución de las siguientes acciones: Sostenimiento conformado por anclajes activos de Fuerza = 15 Ton con bulbo de 4m, inclinados 30° con respecto a la horizontal y distribuidos en una malla con separación de 2.5 m en sentido horizontal y vertical, manejando para las tres filas superiores una longitud de anclaje de 8m y de ahí hacia debajo de 6m. Además, se proyectó un recubrimiento con concreto lanzado de 21 MPa de 15 cm de espesor con doble mallazo. Adicionalmente, se recomendó la realización de drenes californianos de 10 metros de longitud, distribuidos en 3 bolillos en los sectores donde se han presentado las cavidades o vacíos.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No aplica			
Indicador (es) de avance: N/A			
Consideraciones: La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia ocurrida en la UF7 entre PK 98 + 280 a PK 98 + 320 el 7 de mayo de 2020 reportada con No. VITAL 4100900871368620002.			
La Sociedad junto con el reporte final de la contingencia indica que remite el informe final con su respectivo anexo de gráficas de deformación, tiempo, monitoreo, tabla de cobertura intervenida y archivo shape, sin embargo, en la			

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 07 de mayo de 2020 – VITAL 4100900871368620002**

información remitida no se encuentran estos anexos que le permita a esta Autoridad Nacional realizar la verificación de la información presentada por la Sociedad.

En la visita de seguimiento llevada a cabo entre el 1 al 4 de noviembre de 2022 al lugar de la contingencia, esta Autoridad evidenció que el talud se encuentra estabilizado, mediante concreto lanzado, anclajes activos y cunetas para manejo de la escorrentía.

Esta Autoridad Nacional mediante los numerales 6 y 12 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento

“6. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620002 asociado a deslizamiento entre los PK 98 + 200 a PK 98 + 320, relacionados con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c y d del numeral 63 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:

- a. Formular e implementar un programa de monitoreo permanente al comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.
- b. Evaluar técnicamente los posibles escenarios de riesgo por futuros fenómenos de remoción en masa en el sector, considerando los factores condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.
- c. Definir el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales en la zona del evento desde la parte alta del talud, determinando las obras de drenaje que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.

12. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 27 de mayo de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia evidenciada el 7 de mayo de 2020, por deslizamiento entre los PK 98 + 200 a PK 98 + 320, relacionados en con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander. En cumplimiento literal a) del numeral 77 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020.”

Respecto al numeral 12 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 se evidencia que la Sociedad presentó los reportes parciales de la contingencia correspondientes al periodo de mayo de 2020 a mayo de 2021 hasta su finalización dando cumplimiento al requerimiento.

Para el cumplimiento del literal b la Sociedad mediante radicado 2022093659-1-000 del 13/may/2022 presenta los análisis de estabilidad para las alternativas de estabilidad y solución planteada donde se consideran las obras a implementar y factores detonantes dando cumplimiento a lo requerido en el literal.

Con relación al literal c del numeral 6 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad como complemento a las cunetas para el manejo de escorrentía manifiesta la construcción de drenes californianos para el manejo de las aguas subsuperficiales, como complemento a las obras de estabilización empleadas en el área dando cumplimiento al literal.

Frente al literal a del numeral 6 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 si bien la Sociedad manifiesta que realizó seguimiento visual mediante vuelo de dron, no da cumplimiento al requerimiento el cual requiere el empleo de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos por lo tanto, se reitera.

Tabla 2. Seguimiento contingencias activas evento del 04 de agosto de 2020

Evento del 04 de agosto de 2020 – VITAL 4100900871368620003	
Reporte Inicial	
Fecha del evento	04 de agosto de 2020
Radicado VITAL	4100900871368620003
NUR ANLA	2020126437-1-000 del 04 de agosto de 2020 RCON0478-00-2020
Causa del evento	
Tipo de evento	Deslizamiento de taludes
Ubicación	Vereda Lisboa, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°18,00'8,73", E: 7°9,00'51,52" UF7 entre PK 96 + 700 a PK 96 + 950

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 04 de agosto de 2020 – VITAL 4100900871368620003			
Descripción del evento	Deslizamiento de material por falla de taludes ubicados en el PR96+700 al PR96+950, los taludes construidos ya presentaban obras de manejo hidráulico (zanja de coronación) y estabilización de los mismos. lo cual puede ocasionar aportes de sedimentos a la quebrada la carbonera.		
Afectaciones a los medios	Posible afectación a la quebrada Carbonera		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información
% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan			
Indicador (es) de avance: N/A			
Consideraciones:			
<p>Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 19 de abril de 2022 hasta su finalización del evento ocurrido entre el PR96+700 al PR96+950 el 4 de agosto de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620003, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia y afectaciones generadas.</p> <p>Esta Autoridad Nacional mediante los numerales 7 y 13 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento</p> <p>"7.Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620003 asociado a deslizamiento entre los PK 96 + 700 a PK 96 + 950, relacionados con fallo de los taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales c y d del numeral 64 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:</p> <ol style="list-style-type: none"> Evaluar técnicamente los posibles escenarios de riesgo por futuros fenómenos de remoción en masa en el sector, considerando los factores condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto. Definir el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales en la zona del evento desde la parte alta del talud, determinando las obras de drenaje que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada. <p>13.Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de agosto de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 4 de agosto de 2020, por deslizamiento entre los PK 96 + 700 a PK 96 + 950, relacionados en con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander. En cumplimiento literal a) del numeral 78 del artículo tercero del Auto 12418del 30 de diciembre de 2020."</p> <p>Una vez verificada la información presentada por la Sociedad en la plataforma VITAL no se evidencian soportes del cumplimiento del numeral 13 del artículo primero por lo que se reitera.</p> <p>La Sociedad mediante radicado 2022073106-1-000 del 19/abr./2022 presenta los análisis de estabilidad para las alternativas de estabilidad y solución planteada donde se considera las obras a implementar y factores detonantes y donde las obras de estabilización propuestas involucran la instalación de una malla de drenes de penetración de al menos 15 metros en tres bolillos con separaciones de 5m en horizontal y vertical, de igual forma en la base de todo el talud se recomendaron 2 filas de drenes en tres bolillos separados cada 10 metros en horizontal y 2.5 en vertical. Conforme a lo anterior se evidencia el cumplimiento de lo requerido en el numeral 7 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022</p>			

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 16 de septiembre de 2020

Evento del 16 de septiembre de 2020 – VITAL 4100900871368620004	
Reporte Inicial	
Fecha del evento	16 de septiembre de 2020
Radicado VITAL	4100900871368620004
NUR ANLA	2020157981-1-000 del 17 de septiembre de 2020 RCON0563-00-2020

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 16 de septiembre de 2020 – VITAL 4100900871368620004		
Causa del evento	No informa	
Tipo de evento	Deslizamiento de Zodmes	
Ubicación	Vereda Marta, Municipio San Juan de Girón, Departamento de Santander, Coordenadas Geográficas N: 73°24,00'16,72" E: 7°8,00'7,55" Zodme 18 T5	
Descripción del evento	Deslizamiento de material dispuesto en la Zodme licenciado en el proyecto (Zodme 18) hacia zonas próximas del mismo, como resultado de las lluvias presentadas el día anterior.	
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad afectada de fuente hídrica y cobertura vegetal	
Reporte parcial / final		
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas
Reporte Parcial 7300900871368622042 / 2022165604-1-000 del 4/ago/2022	No se reporta	Actividades de mantenimiento rutinario relacionadas con la limpieza del desarenador. Limitantes para la atención: En los últimos meses se han presentado plantones convocados por la comunidad en la UF 5 que han impedido el ingreso a la zona de trabajo.
Reporte Parcial 7300900871368622076 / 2022192155-1-000 del 2/sep/2022	No se reporta	Seguimiento y monitoreo de estabilidad semanal con los 8 hitos o dianas topográficas localizadas en el zodme Z18 desde abril 2022.
Reporte Parcial 7300900871368622096 / 2022222031-1-000 del 3/oct/2022	No se reporta	Seguimiento a la estabilidad del zodme a través de hitos topográficos hasta el 8 de octubre de 2022, fabricación y reinstalación de hitos. Limitantes para la atención: se registró el robo de algunos equipos de auscultación correspondiente a 6 dianas de las 8 total instaladas.
% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan		
Indicador (es) de avance: N/A		
Consideraciones:		
<p>La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la Zodme 18 T5 el 16 de septiembre de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620004.</p> <p>La Sociedad indica que realizó el monitoreo y seguimiento a la estabilidad mediante hitos o dianas a través de lecturas topográficas con periodicidad semanal para los cuales manifiesta que instalaron en el mes de abril de 2022. La Sociedad presenta la tabla de umbrales de control y resultados de seguimiento a los hitos para los cuales indica que se encuentran clasificados con un nivel verde (situación normal) con movimientos menores a 20 mm.</p> <p>Es importante mencionar que desde el reporte parcial del 13 de mayo hasta el 4 de agosto de 2022 la Sociedad no radicó los reportes parciales de atención de la contingencia, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia del área y afectaciones generadas.</p> <p>Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se identificó que se encuentra revegetalizada y con siembra de individuos tal como se observa en la fotografía izquierda, en algunos sectores se observó el geotextil expuesto, se identificó que probablemente tuvo un evento de asentamiento, toda vez que se observa un escalón en el área del geotextil.</p> <p>Esta Autoridad Nacional mediante los numerales 8 y 14 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 solicitó a la Sociedad lo siguiente:</p> <p>"8. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620004 asociado al deslizamiento en el Zodme 18T5 vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c y d del numeral 65 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:</p>		

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 16 de septiembre de 2020 – VITAL 4100900871368620004**

- Formular e implementar un programa de monitoreo permanente al comportamiento de la zona del evento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfológicos tanto en la zona afectada, como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.
- Informe sobre el estado actual y las afectaciones sobre la quebrada Caño Marta, así como la definición de las actuaciones correctivas y de manejo, planteadas por la Sociedad respecto a la condición reportada, indicando el tipo de intervención que realizará para garantizar la estabilidad de la zona.
- Evaluar técnicamente los posibles escenarios de riesgo por futuros fenómenos de remoción en masa en el sector, considerando los factores condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.”

14. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 7 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 16 de septiembre de 2020, por deslizamiento en la ZODME 18T5 en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander. En cumplimiento literal a) del numeral 79 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020.”

Ahora con respecto al literal a del numeral 8 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

La Sociedad mediante radicado 2022093679-1-000 del 13/may./2022 presenta los análisis de estabilidad para las alternativas de estabilidad y solución planteada donde consideran las obras a implementar y factores detonantes dando cumplimiento al literal c del numeral 8 del artículo primero.

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento del literal b del numeral 8 y numeral 14 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 7 de enero de 2021

Evento del 7 de enero de 2021 – VITAL 4100900871368621001			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	7 de enero de 2021		
Radicado VITAL	4100900871368621001		
NUR ANLA	2021002173-1-000 del 7 de enero de 2021 RCON0010-00-2021		
Causa del evento	No informa		
Tipo de evento	Deslizamiento		
Ubicación	Vereda Lisboa, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°18'11,54", E: 7°9'9,22" Muro 16 y 18 UF7 PR97+710 y PR98+070		
Descripción del evento	Posible deslizamiento de material y evidencia de procesos erosivos en los sectores ubicados en el PR97+710 y PR98+070, como resultado de la suspensión de las actividades constructivas en atención a la medida preventiva impuesta por el ANLA y los efectos de las fuertes lluvias presentadas en los últimos meses. En el área se cuenta con medias de manejo provisionales para contener el material, pero las fuertes pendientes hace que dichas medidas sean insuficientes.		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad ni recursos afectados		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información
% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan			
Indicador (es) de avance: No reportan			
Consideraciones:			
Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 13 de mayo de 2022 hasta su finalización del evento ocurrido en el Muro 16 y 18 de la UF7 en el PR97+710 y PR98+070 el 7 de enero de 2021 reportado mediante			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 7 de enero de 2021 – VITAL 4100900871368621001**

número VITAL 4100900871368621001, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia y afectaciones generadas.

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se observa que realizaron hidrosiembra, obras hidráulicas, obras de estabilización por medio de trinchos y geomembranas, y se realizó el realiniamiento del ducto de promioriente.

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 4 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

"4. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización, de la contingencia con número VITAL 4100900871368621001 del 7 de enero de 2021 asociado al deslizamiento en el UF7 PR97+710 y PR98+070 – Muro 16 y 18, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Área del movimiento en masa.
- b. Recursos afectados y área de afectación.
- c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- d. Sitio de disposición de material removido.
- e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- f. Fotografías del estado de la contingencia.
- g. Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
- i. Evidencias documentales de las actividades implementadas para el manejo de las aguas de escorrentía que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada."

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad en la plataforma VITAL no se evidencian soportes de su cumplimiento por lo que se reitera.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del Evento del 26 de enero de 2021

Evento del 26 de enero de 2021 – VITAL 4100900871368621002			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	26 de enero de 2021		
Radicado VITAL	4100900871368621002		
NUR ANLA	2021011407-1-000 del 26 de enero de 2021 RCON0051-00-2021		
Causa del evento	Origen natural (litología estructural)		
Tipo de evento	Posible deslizamiento		
Ubicación	Vereda La Sorda, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°10'0,21" E: 7°10'1,80" Puente La Sorda UF7 K 96+500		
Descripción del evento	Debido a la litología estructural y topografía del terreno generan condiciones de alta vulnerabilidad y riesgo que pueden ocasionar un deslizamiento		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad ni recursos afectados		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información	No presenta nueva información

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 26 de enero de 2021 – VITAL 4100900871368621002**% de avance de la atención o de la recuperación:** No reportan**Indicador (es) de avance:** No reportan**Consideraciones:**


Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 13 de mayo de 2022 hasta su finalización del evento ocurrido en el en el Puente La Sorda UF7 K 96+500 el 26 de enero de 2021, incumpliendo los plazos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, dificultando a esta Autoridad el seguimiento de la atención de la contingencia, por tanto, se verificara si es aplicable la Ley 1333 de 2009, teniendo en cuenta que no se realizó de manera oportuna del reporte de avance parcial en la atención de la contingencia y no comunica las acciones adelantadas para la atención de la contingencia que le permita a esta Autoridad verificar las acciones implementadas para la corregir la contingencia y afectaciones generadas.

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 1 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

"1. Presentar a través de la ventanilla integral de trámites ambientales VITAL, los reportes: inicial, parciales, final y de recuperación de las contingencias presentadas en la Quebrada La Sorda, localizada en el PR95+400 y de la Quebrada La Cabezona en el sitio aledaño al campamento La Playa, que evidencien coordenadas, registro fotográfico antes y después de la ocurrencia de los eventos, las acciones implementadas para la atención de la contingencia, coordenadas, y las acciones de cierre del evento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 2016. En cumplimiento del numeral 36 del artículo segundo del Auto 11143 del 17 de diciembre de 2019 y numeral 74 del artículo primero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020."

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad en la plataforma VITAL no se evidencian soportes de su cumplimiento por lo que se reitera.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 26 de mayo de 2021**Evento del 26 de mayo de 2021 – VITAL 4100900871368621009**

Reporte Inicial	
Fecha del evento	26 de mayo de 2021
Radicado VITAL	4100900871368621009
NUR ANLA	2021112172-1-000 del 4 de junio de 2021 RCON0429-00-2021
Causa del evento	Origen natural (fuertes lluvias)
Tipo de evento	Movimiento en masa
Ubicación	Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'42,07" E: 7°9'1.39" UF 8 – K 99+400 – 99+540
Descripción del evento	"Durante los últimos meses, en las Unidades Funcionales 8 y 9, se han presentado altas precipitaciones por la época de invierno en la región, que por su infiltración en el suelo residual, se originan a deslizamientos y/o desplazamientos de los taludes de la vía en construcción, razón por la cual, esta contingencia requieren ser atendida de forma inmediata para evitar impactos mayores. Como punto crítico se tiene el talud ubicado en la abscisa (k 99+400 – 99+540 margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), donde se presentó un desplazamiento parcial del talud, condición que hace necesario un tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud. Por esta razón se requiere de un área adicional de 2192,13 m ² por fuera del polígono licenciado."
Afectaciones a los medios	Talud inestable 608 m ²
Registro Fotográfico	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 26 de mayo de 2021 – VITAL 4100900871368621009			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622028 / Radicado 2022116059-1-000 del 8/jun/2022	No se reportan afectaciones	A la fecha continúa sin lograrse el ingreso al predio para ejecutar los trabajos de obra, debido a la negativa del propietario respecto a la solución técnica planteada. Se adelantan las gestiones de tipo social-predial para alcanzar el permiso requerido para dar continuidad a las obras de mitigación.	
Reporte Parcial 7300900871368622038 / Radicado 2022142377-1-000 del 11/jul/2022	No se reportan afectaciones	A la fecha continúa sin lograrse el ingreso al predio para ejecutar los trabajos de obra, debido a la negativa del propietario a permitir el permiso de ingreso al predio.	
Reporte Parcial 7300900871368622047 / Radicado 2022168059-1-000 del 8/ago/2022	No se reportan afectaciones	Estado actual del sector. Se continúan las gestiones de tipo social-predial con el propietario del predio para lograr el ingreso al sitio de las obras. Limitantes de la atención: Producto del paro generalizado en las unidades funcionales UF8 – UF9, durante el periodo comprendido entre el 5 al 31 de julio de 2022, motivado por inconformidades de la comunidad y negativa a la instalación de los peajes adicionales en el corredor vial del proyecto, no se logró el ingreso al frente de obra en el cual se ubica la contingencia K99+400 UF8.	
Reporte Parcial 7300900871368622084 / Radicado 2022193383-1-000 del 5/sep/2022	No se reportan afectaciones	Obtención del permiso de ingreso al predio. Trabajos de topografía. Seguimiento y monitoreo con hitos topográficos ubicados en el muro gavión.	
Reporte Parcial 7300900871368622102 / Radicado 2022222077-1-000 del 04/oct./2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento y monitoreo de estabilidad a través de instrumentos de control ubicados en el muro gavión.	
Reporte Parcial 7300900871368622117 / Radicado 2022235921-1-000 del 21/oct./2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento a estabilidad con Hitos de control, avance con el propietario para aprobación del diseño.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan			
Indicador (es) de avance: No reportan			
Consideraciones: La Sociedad continúa con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 – K 99+400 – 99+540 el 26 de mayo de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621010, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta. La Sociedad comunica que realizó el monitoreo y seguimiento a la estabilidad mediante hitos topográficos a través de lecturas con periodicidad semanal para los cuales manifiesta que instalaron en el mes de julio de 2021. La Sociedad			

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 26 de mayo de 2021 – VITAL 4100900871368621009**

reporta la localización de los hitos, indica su estado y presenta las gráficas de sus lecturas, sin embargo, dada la baja resolución de las imágenes presentadas no es posible para esta Autoridad Nacional verificar la información presentada, frente a la cual se le señala a la Sociedad que en adición de presentar los valores de las lecturas debe analizarlas y compararlos con los umbrales establecidos para definir la línea de acción a ejecutar.

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, no se evidencia que se adelantaran obras de estabilización de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento llevada a cabo en el mes de mayo de 2022, se evidencia que hubo una explicación que pudo afectar la estabilidad de la zona, la zona se encuentra sobre un coluvión de muy poco espesor.

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

“5. Diligenciar y remitir a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621009 del 4 de junio de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo segundo de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Sitio de disposición de material removido.
- c. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- d. Fotografías del estado de la contingencia.
- e. Estudio de causa raíz que determine los factores detonantes y contribuyentes que generaron el deslizamiento, su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto e incluyendo un análisis multitemporal con sensores remotos del área del evento previo al inicio de las actividades del proyecto y durante la intervención del talud.
- f. Monitoreo permanente al comportamiento de la zona del evento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada, como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.”

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b y e del numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.


Ahora con respecto al literal f del numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona e incluir el análisis de las lecturas y su relación la estabilidad del área.

Frente a los literales c y d la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 4 de junio de 2021

Evento del 4 de junio de 2021 – VITAL 4100900871368621010	
Reporte Inicial	
Fecha del evento	4 de junio de 2021
Radicado VITAL	4100900871368621010
NUR ANLA	2021118326-1-000 del 11 de junio de 2021 RCON0468-00-2021
Causa del evento	Origen natural (dinámica geológica compleja y fuertes lluvias)
Tipo de evento	Posible movimiento en masa
Ubicación	Vereda Santander, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'38,59" E: 7°9'8.33" UF 8 - k 99+800 – 99+850
Descripción del evento	Como punto crítico se tiene el talud ubicado en la abscisa (k 99+800 – 99+850) margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), donde se presenta agrietamiento y desplazamiento de la corona del talud, que hace necesaria su descarga y tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud, condición que a la

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 4 de junio de 2021 – VITAL 4100900871368621010			
	fecha no se ha producido. Por otra parte, es importante mencionar que por la zona del desplazamiento se encuentran dos tuberías una de Gas (gasoducto) de la empresa PROMIORIENTE y otra de hidrocarburos (poliducto) de la empresa CENIT.		
Afectaciones a los medios	No reportan cantidad ni recursos afectados		
Registro Fotográfico			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622030 / Radicado 2022119674-1-000 del 13/jun/2022	No se reportan afectaciones	Continuación del monitoreo con hitos topográficos de la estabilidad del relleno ejecutado con material competente en la pata o pie de talud, con la suficiente altura para que actúe como acción de contrapeso al cuerpo del movimiento en masa. Toma de registros con frecuencia de 3 lecturas semanales.	
Reporte Parcial 7300900871368622034 / Radicado 2022142061-1-000 del 11/jul/2022	No se reportan afectaciones	Continuación del monitoreo de la estabilidad del relleno ejecutado con material competente en la pata o pie de talud, con la suficiente altura para que actúe como acción de contrapeso al cuerpo del movimiento en masa, hasta tanto se cuente con la solución definitiva que se encuentra en trámite de revisión de la oficina técnica de la Concesionaria Ruta del Cacao en conjunto con los operadores involucrados que son Promioriente y Cenit.	
Reporte Parcial 7300900871368622043 / Radicado 2022167635-1-000 del 5/ago/2022	No se reportan afectaciones	Monitoreo y seguimiento con lectura de hitos topográficos. Limitantes de atención: se continua a la espera de definición de diseño de traslado de redes, conjuntamente con los operadores Cenit y Promioriente, se adelantan reuniones técnicas para definir y aprobar el diseño.	
Reporte Parcial 7300900871368622080 / Radicado 2022192573-1-000 del 2/sep/2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento y monitoreo a través de dianas topográficas.	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 4 de junio de 2021 – VITAL 4100900871368621010		
Reporte Parcial 7300900871368622098 / Radicado 2022222045-1-000 del 04/oct./2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento a la estabilidad a través de hitos o dianas topográficas.
Reporte Parcial 7300900871368622121 / Radicado 2022236440-1-000 del 21/oct./2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento con hitos. Definición del diseño de traslado de redes con el operador Cenit y a la espera de la definición del diseño de traslado de redes concertado conjuntamente con Promioriente.
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta		
Indicador (es) de avance: No reporta		
<p>Consideraciones:</p> <p>La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - k 99+800 – 99+850 el 4 de junio de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621010, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.</p> <p>La Sociedad comunica que realizó el monitoreo y seguimiento a la estabilidad mediante hitos topográficos a través de lecturas con periodicidad de 3 veces por semana para los hitos localizados en el sector de contingencia tanto en terreno como en tubería de Cenit y Promioriente, para los cuales manifiesta que:</p> <p>"Con respecto a los hitos ubicados en tubería, se registran desplazamientos positivos y negativos en señal de estabilidad, que se consideran normales y propias del sistema de tubería que puede verse afectado por clima, temperatura y funcionamiento del gasoducto. A la fecha, se tiene un comportamiento normal con umbrales de deformación en alerta Verde.</p> <p>Los hitos instalados en terreno registran un comportamiento normal, con desplazamientos positivos y negativos dentro de los rangos normales, de acuerdo a los umbrales de deformación se encuentra en alerta Verde".</p> <p>Así mismo reporta en último reporte parcial revisado que ya se encuentran definidos los diseños de traslado de redes con Cenit y se encuentran a la espera de la definición de los diseños con las redes de Promioriente.</p> <p>Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se evidencia las obras de ingeniería para los realiniamientos de los ductos (Promioriente y Cenit) se realiza monitoreo a la zona con hitos en terreno y a la tubería.</p> <p>Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:</p> <p>"6. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621010 del 4 de junio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 – k 99+800 – 99+850, en la vereda Santander, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recursos afectados. Volumen involucrado en el movimiento en masa. Sitio de disposición de material removido. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos. Fotografías del estado de la contingencia. Resultados del monitoreo ejecutado que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfológicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017. Acciones adelantadas con las Sociedades CENIT S.A.S y Promigas S.A.S. con respecto a la gestión realizada del realineamiento con la tubería." 		


"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 4 de junio de 2021 – VITAL 4100900871368621010**

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Ahora con respecto al literal f del numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

Frente a los literales d, e y g la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas, ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia y acciones adelantadas con las Sociedades CENIT y Promioriente. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 18 de julio de 2021

Evento del 27 de julio de 2021 – VITAL 4100900871368621012			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	27 de julio de 2021		
Radicado VITAL	4100900871368621012		
NUR ANLA	2021156153-1-000 del 28 de julio de 2021 RCON0633-00-2021		
Causa del evento	Origen natural (dinámica geológica compleja y fuertes lluvias)		
Tipo de evento	Deslizamiento en el talud y grieta		
Ubicación	Vereda Portugal, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'0" E: 7°9'59" UF 8 - K102+000 al K102+240		
Descripción del evento	Debido a la dinámica geológica compleja del sector, donde la presencia de la falla y la naturaleza de las rocas aflorantes (las cuales presentan un comportamiento frágil), se generó una franja completamente fracturada la cual favorecía la retención de humedad en el macizo rocoso, acompañado de las fuertes lluvias del último mes se genera la falla del talud antes de lograr construir el sostenimiento recomendado.		
Afectaciones a los medios	Área de la contingencia 0,1558 Ha, no reportan recursos afectados.		
Acciones ejecutadas	No reportan		
Registro Fotográfico			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte parcial 7300900871368622031 / 2022119695-1-000 del 13/jun/2022	No reportan	En este sector se tiene proyectado un tendido del talud a 35° (o menor, hasta que la corona del talud quede detrás de las grietas de falla), con lo cual se controla todo tipo de inestabilidad. A la fecha continuamos sin lograr avance de las obras en este sector, teniendo en cuenta que no se han logrado obtener las autorizaciones para ingreso al	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 27 de julio de 2021 – VITAL 4100900871368621012			
		predio de propiedad de la Sra. Maria Cristina Díaz. Avance en las gestiones de tipo social-predial para dar trámite a este asunto. Monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622035 / 2022142143-1-000 del 11/jul/2022	No reportan	En este sector se tiene proyectado un tendido del talud a 35° (o menor, hasta que la corona del talud quede detrás de las grietas de falla), con lo cual se controla todo tipo de inestabilidad. A la fecha continuamos sin lograr avance de las obras en este sector, teniendo en cuenta que no se han logrado obtener las autorizaciones para ingreso al predio de propiedad de la Sra. Maria Cristina Díaz. Avance en las gestiones de tipo social-predial para dar trámite a este asunto. Monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622044 / 2022167636-1-000 del 5/ago/2022	No reportan	Perfilado y estabilización del talud. Monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos. Limitantes de la atención: el 29 de julio de 2022 se logra obtener el permiso de ingreso al predio para continuar con la ejecución de los trabajos de obra.	
Reporte parcial 7300900871368622086 / 2022198119-1-000 del 5/sep/2022	No reportan	Actividades de sostenimiento del talud, seguimiento y monitoreo a través de hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622099 / 2022222067-1-000 del 04/oct./2022	No reportan	Estabilización de taludes, seguimiento y monitoreo con dianas topográficas.	
Reporte parcial 7300900871368622120 / 2022236037-1-000 del 21/oct./2022	No reportan	Estabilización de talud y monitoreo con hitos.	

% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan

Indicador (es) de avance: No reportan

Consideraciones:

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K102+000 al K102+240 el 27 de julio de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621012, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.

La Sociedad reporta que obtuvieron retrasos en la ejecución de las obras mientras obtenían el permiso de ingreso al predio de la Sra. Maria Cristina Díaz, en adición, reportan que la ejecución de actividades del tendido del talud a 35° y monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos con un registro de lecturas de 2 a 3 veces por semana, para el cual manifiesta que identifican un umbral de movimiento de control VERDE.

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022. De acuerdo con lo manifestado por la Sociedad, se va disminuir el ángulo del talud a 35°.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 27 de julio de 2021 – VITAL 4100900871368621012**

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

“8. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621012 del 18 de julio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K102+000 al K102+240, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.
- d. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- e. Fotografías del estado de la contingencia.
- f. Resultados del monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.”

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.


Ahora con respecto al literal f del numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de las contingencias hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

Frente a los literales d y e la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 3 de agosto de 2021

Evento del 3 de agosto de 2021 – VITAL 4100900871368621013	
Reporte Inicial	
Fecha del evento	3 de agosto de 2021
Radicado VITAL	4100900871368621013
NUR ANLA	2021162235-1-000 del 4 de agosto de 2021 RCON0667-00-2021
Causa del evento	Origen natural (dinámica geológica del sector y la naturaleza de las rocas aflorantes)
Tipo de evento	Movimiento en masa (grieta en la parte superior del talud y deslizamiento del mismo).
Ubicación	Vereda Lisboa, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'34" E: 7°9'17" UF 8 - K100+030 al K100+250
Descripción del evento	“Durante las labores de excavación en la zona del Desmonte 4 entre las abscisas del K100+030 al K100+250 de la UF8 se encontraba aflorando la formación Tablazo (Kit) caracterizada por ser una alternancia de limolitas, areniscas y calizas con grado de meteorización W3-W4 y resistencia que varía entre R2-R3, estas rocas se encuentran cubiertas por suelos residuales de hasta 3 metros de espesor. Durante el taluzado de los dos tercios del desmonte se reconoció un dominio estructural constante el cual al realizar el análisis de estabilidad se formaban pequeñas cuñas por la intersección de la So con la junta J2. Sin embargo, luego se encontró una variación en la estratificación lo cual corresponde a un plegamiento, el cual también nos genera cuñas según los datos estructurales tomados. Este sistema geológico complejo acarrea un grado de impredecibilidad, ya que no es fiable la orientación y buzamiento que llegue a tomar la estratificación en el macizo rocosos”.
Afectaciones a los medios	Área de la contingencia de 0.438 Ha y no reportan recursos afectados.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 3 de agosto de 2021 – VITAL 4100900871368621013			
Acciones ejecutadas		No reportan	
Registro Fotográfico			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte parcial 7300900871368622032 / 2022119719-1-000 del 13/jun/2022	No reportan	Avance en el sostenimiento con anclajes activos en la parte central del desmonte. Monitoreo y seguimiento que se ejerce a través de hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622045 / 2022167973-1-000 del 8/ago/2022	No reportan	Finalización del sostenimiento del talud, monitoreo y control de estabilidad a través de seguimiento con hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622081 / 2022192647-1-000 del 2/sep/2022	No reportan	Sostenimiento finalizado, monitoreo y seguimiento a través de dianas topográficas.	
Reporte parcial 7300900871368622100 / 2022222069-1-000 del 04/oct./2022	No reportan	Seguimiento a estabilidad con hitos y dianas topográficas.	
Reporte parcial 7300900871368622119 / 2022235996-1-000 del 21/oct./2022	No reportan	Monitoreo a estabilidad con hitos topográficos.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reportan			
Indicador (es) de avance: No reportan			
Consideraciones:			
<p>La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K100+030 al K100+250 el 3 de agosto de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621013, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.</p> <p>La Sociedad reporta la ejecución del "tendido del talud a 35° en toda su longitud con una cuadrícula de drenes californianos en cuadrícula 5x5m de mínimo 15 metros de longitud, anclajes activos de 17 ton, con barra GEWi fi 25, Longitud 12m, con bulbo de 5m, doble mallazo puntual y concreto lanzado, primeras 8 filas espaciados cada 3 m en horizontal y vertical, y las filas siguientes espaciadas cada 3m en horizontal y 4m en vertical." Así como el monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos con un registro de lecturas de 2 a 3 veces por semana, para el cual en el último reporte parcial manifiesta que se identifican dentro de los rangos normales de estabilidad y mantendrán constante monitoreo para verificar su estabilidad.</p> <p>Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se evidencia que en el talud se realizó concreto lanzado con drenes y anclajes.</p>			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 3 de agosto de 2021 – VITAL 4100900871368621013

**Fotografía 1 Contingencia UF8
(Coordenadas planas origen único 2348660.123N,
4967683.549E**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 3/11/2022

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

"9. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621013 del 3 de agosto de 2021 asociado al movimiento en masa en el UF 8 - K100+030 al K100+250, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.
- d. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- e. Fotografías del estado de la contingencia.
- f. Resultados del monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017."

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.


Ahora con respecto al literal f del numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

Frente a los literales d y e la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 27 de diciembre de 2021**Evento del 27 de diciembre de 2021 – VITAL 4100900871368621014**

Reporte Inicial	
Fecha del evento	27 de diciembre de 2021
Radicado VITAL	4100900871368621014
NUR ANLA	2021282884-1-000 del 27 de diciembre de 2021 RCO1165-00-2021
Causa del evento	Origen natural (lluvias de alta intensidad)
Tipo de evento	Movimiento en masa
Ubicación	Vereda Portugal, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'5,5" E: 7°9'52,4" UF 8 - K101+800 a K101+970
Descripción del evento	Falla del del talud denominado Desmonte 9.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado. La falla del talud y su

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 27 de diciembre de 2021 – VITAL 4100900871368621014			
	<i>deslizamiento ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad presentados los días 22, 23 y 24 de diciembre de 2021, afectando el talud y aumentando las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud.</i>		
Afectaciones a los medios	<i>No reportan cantidad ni recursos afectados</i>		
Acciones ejecutadas	<i>No reportan</i>		
Registro Fotográfico			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
<i>Reporte parcial 7300900871368622033 / 2022119802-1-000 del 13/jun/2022</i>	<i>No reportan</i>	<i>Excavación del talud y el tendido a 35. Intervención del sector y monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos.</i>	
<i>Reporte parcial 7300900871368622037 / 2022142391-1-000 del 11/jul/2022</i>	<i>No reportan</i>	<i>En este sector se tiene proyectada la siguiente solución: 1. Excavación del talud desde la subrasante en un ángulo de 35°, hasta la cota 1116. 2. En la parte superior del talud o desmonte, excavación del suelo residual y roca fracturada ubicada en la cresta desde la cota 1116 hasta borde de trasdós o espalda del talud en un ángulo de 23°. 3. Tratamiento de conducción de agua superficial con cunetas de corona. 4. Control de erosión en área expuesta de suelo residual o coluvial con malla manto triple torsión con piquetas de ¾" de 2m de longitud. <i>La Sociedad reporta intervención del sector y avance en el taluzado del mismo.</i></i>	
<i>Reporte parcial 7300900871368622046 / 2022168017-1-000 del 8/ago/2022</i>	<i>No reportan</i>	<i>Ejecución de sostenimiento propuesto en talud, seguimiento y control de estabilidad a través de hitos topográficos. <i>Limitantes de la atención: paro generalizado en las unidades funcionales UF8- UF9 durante el 5 al 31 de julio de 2022 por inconformidades de la comunidad y negativa a la instalación de los peajes adicionales en el corredor vial del proyecto, no se logró avanzar con el rendimiento</i></i>	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 27 de diciembre de 2021 – VITAL 4100900871368621014			
		esperado en este sector de contingencia.	
Reporte parcial 7300900871368622085 / 2022198116-1-000 del 5/sep/2022	No reportan	Actividades de sostenimiento del talud, seguimiento y monitoreo con hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622101 / 2022222075-1-000 del 04/oct./2022	No reportan	Corte y estabilización del talud. Suspensión del seguimiento y monitoreo a través de hitos topográficos por los trabajos de estabilización del talud que no permiten la lectura de la instrumentación.	
Reporte parcial 7300900871368622118 / 2022235957-1-000 del 21/oct./2022	No reportan	Estabilización de talud.	

% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta

Indicador (es) de avance: No reporta

Consideraciones:

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K101+800 a K101+970 el 27 de diciembre de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621014, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.

La Sociedad reporta que el avance en el sostenimiento propuesto el cual consiste en:

1. Excavar el talud desde la subrasante en un ángulo de 35°, hasta la cota 1116
2. En la parte superior del talud o desmonte, excavar el suelo residual y roca fracturada ubicada en la cresta desde la cota 1116 hasta borde de trasdós o espalda del talud en un ángulo de 23°.
3. Tratamiento de conducción de agua superficial con cunetas de corona
4. Control de erosión en área expuesta de suelo residual o coluvial con malla manto triple torsión con piquetas de ¾" de 2m de longitud."

Así como el monitoreo y seguimiento a través de hitos topográficos con un registro de lecturas de 2 a 3 veces por semana, para el cual en el reporte parcial con radicado ANLA 2022198116-1-000 del 5/sep/2022 manifiesta que se identifican con un umbral de control VERDE. Posteriormente, la Sociedad manifiesta que a partir de septiembre de 2022 "suspendió el ejercicio de seguimiento y monitoreo a través de hitos topográficos dado que por los trabajos que se están ejerciendo en la estabilización del talud no es posible la lectura de la instrumentación."

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se evidencia que se tuvo que modificar el ángulo del talud, en la parte superior corresponde a 23° y en la parte inferior a 35° y control de erosión con geotextil.

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

"10. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621014 del 27 de diciembre de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K101+800 a K101+970, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.
- d. Número de viviendas y familias afectadas.
- e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- f. Fotografías del estado de la contingencia.
- g. Resultados del monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfoodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 27 de diciembre de 2021 – VITAL 4100900871368621014**

condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.

h. Acciones adelantadas con la comunidad afectada por la contingencia."

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, c, d y h del numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Ahora con respecto al literal g del numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, actividades que se encuentran en suspensión y que deberá retomar tan pronto las actividades de estabilización de la zona lo permitan y deberá continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

Frente a los literales e y f la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 4 de marzo de 2022**Evento del 4 de marzo de 2022 – VITAL 4100900871368622007**


Reporte Inicial			
Fecha del evento	4 de marzo de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622007		
NUR ANLA	2022141243-1-000 del 8 de julio de 2022 RCON0565-00-2022		
Causa del evento	Socio natural		
Tipo de evento	Evidencia de aguas negras de tubería de descole		
Ubicación	Caserío Portugal, Vereda Portugal, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: -73° 16' 54"; LAT:7° 9' 32.3" K105+480 a K105+650 UF9."		
Descripción del evento	<p>En el sector del Caserío de Portugal, no se cuenta con sistema de alcantarillado sanitario y pluvial por separado, lo que existe en la actualidad es un sistema de tuberías combinadas (aguas lluvias y sanitaria en una sola red). En su trayecto de descole se encuentra un cruce con la vía existente Bucaramanga - Barrancabermeja, esta tubería se encuentra alejada dentro de las alcantarillas que manejan el agua lluvia de la vía en el PE48+665, se aprecia el tubo de descole del sistema sanitario de parte del Caserío de Portugal dentro de la obra de drenaje existente. Por lo que al iniciar las intervenciones de tala en el área, se evidenciaron las aguas negras sobre dicho terreno y la generación de malos olores debido al retiro de la cobertura vegetal.</p> <p>De acuerdo con los diseños de proyecto se tiene contemplado la ampliación de las obras de drenaje existentes para la construcción de la segunda calzada (Unidad Funcional 9), y separando las tuberías de aguas sanitarias del caserío de Portugal, llevándolas en tubería de PVC hasta el colector entrada de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del caserío, la cual no se encuentra en servicio a la fecha actual.</p> <p>Como complemento a lo anterior se informa que se realizó una reunión de socialización de los diseños propuesto para el manejo de las aguas servidas del caserío de Portugal ante la Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga- CDMB, reunión que se llevó a cabo el día 03 de marzo de 2022 en las instalaciones del constructor Consorcio Ferropol Santander</p>		
Afectaciones a los medios	33.95 m ² de suelo, Generación malos olores, por retiro de la cobertura vegetal.		
Acciones ejecutadas	Acciones de control y manejo de aguas domésticas.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622053 / Radicado 2022182050-1- 000 del 11/ago/2022	No se reportan afectaciones	Obras de drenajes proyectadas para el manejo de aguas lluvias del sector y construcción de la zanja paralela a las obras de drenaje para conducción de aguas	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 4 de marzo de 2022 – VITAL 4100900871368622007			
		sanitarias llevándolas con tubería de PVC hasta el colector entrada de la Plata de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR.	
		Limitantes de la atención: Se hizo necesario diferentes socializaciones con la comunidad y CDMB para revisión y aprobación del diseño de solución previo a la implementación de las obras en el sector.	
Reporte Parcial 7300900871368622087 / Radicado 2022194452-1- 000 del 6/sep/2022	No se reportan afectaciones	Construcción de terraplén e instalación de firmes y conexión de tubería para manejo de aguas residuales hasta el colector en la entrada de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).	
Reporte parcial 7300900871368622105 / 2022222075-1-000 del 05/oct./2022	No reportan	Seguimiento a las medidas implementadas, prolongación de ODT y construcción de terraplén.	
Reporte parcial 7300900871368622107 / 2022235957-1-000 del 20/oct./2022	No reportan	Se encuentran finalizadas las actividades de colocación de firmes en margen izquierda del corredor.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: No reporta			
Consideraciones:			
<p>La Sociedad remite reporte inicial y parciales de contingencia por evento ocurrido el 4 de marzo de 2022 en el caserío Portugal por generación de malos olores por rompimiento de tubería que comparte las aguas lluvias y aguas negras y afectó 33.95 m² de suelo. Si bien la Sociedad presenta los reportes parciales del evento, no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.</p> <p>La Sociedad mediante los reportes de contingencias describió las obras realizadas las cuales consisten en la "prolongación de las obras de drenaje existentes para la construcción de la segunda calzada, obras de drenajes para el manejo de aguas lluvias del sector, construcción de la zanja paralela a las obras de drenaje para conducción de aguas sanitarias llevándolas con tubería de PVC hasta el colector entrada de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR." las cuales manifiestan que socializaron a las comunidades del caserío Portugal y dieron a conocer a la CMDDB.</p> <p>Con respecto al avance presentado la Sociedad comunica que a la fecha del último reporte de contingencias se encuentran finalizadas las actividades propuestas para la medida de manejo en la margen izquierda del corredor y se encuentran a la espera de la intervención del corredor en la margen derecha para finalizar la conexión de la tubería para el manejo de aguas residuales con la PTAR.</p> <p>Esta Autoridad Nacional mediante el literal a del artículo cuarto del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:</p> <p>"a. Diligenciar y remitir a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para Reporte de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia ocurrida el 9 de marzo de 2022 por rotura de tubería de aguas residuales en el centro poblado de Portugal municipio de Lebrija en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016:</p> <p>i. Reporte inicial de la contingencia. ii. Reportes parciales y/o reporte final (según aplique) cada 20 días calendario, con la implementación de las medidas tendientes a prevenir, corregir y mitigar la contingencia. iii. Cantidad de sustancia involucrada y recursos afectados."</p> <p>Teniendo en cuenta la información remitida por la Sociedad se evidencia que dio cumplimiento a los numerales i y iii del literal a del artículo cuarto del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 y ha venido dando cumplimiento al literal ii, y deberá continuar presentando soportes de su cumplimiento hasta que la contingencia se encuentre finalizada.</p>			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 21 de marzo de 2022

Evento del 21 de marzo de 2022 – VITAL 4100900871368622001			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	21 de marzo de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622001		
NUR ANLA	2022052555-1-000 del 22 de marzo de 2021 RCON0199-00-2022		
Causa del evento	Origen natural (lluvias de alta intensidad)		
Tipo de evento	Movimiento en masa		
Ubicación	Vereda Portugal, Municipio Lebrija, Departamento de Santander Coordenadas Geográficas N: 73°17'21,9" E: 7°9'25,2" UF 8 - K100+400 a K100+800		
Descripción del evento	Falla del talud denominado Desmonte 6.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado, localizado entre las abscisas K100+400 a K100+800 margen derecha de la Unidad Funcional UF8. La falla ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad en días previos al evento que afectaron el talud y aumentaron las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud. La Sociedad indica que "Muy posiblemente se genere la afectación de una mayor área por deslizamiento de mayor magnitud."		
Afectaciones a los medios	La Sociedad remite un polígono de la contingencia con un área de 1,65 ha y no reporta recursos afectados.		
Registro Fotográfico			
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622029 / Radicado 2022116091-1-000 del 8/jun/2022	No se reportan afectaciones	A la fecha no se ha logrado iniciar con las labores de sostenimiento en obra, dado que se avanza en las negociaciones de tipo social-predial para alcanzar el permiso requerido y de esta manera poder dar continuidad a las obras de mitigación propuestas en este sector.	
Reporte Parcial 7300900871368622039 / Radicado 2022142380-1-000 del 11/jul./2022	No se reportan afectaciones	Avance en el perfilado del talud y en la implementación de las medidas adicionales de sostenimiento. Monitoreo y seguimiento a hitos topográficos. La Sociedad manifiesta que por efectos de las lluvias se ha afectado una mayor área y están trabajando en la implementación de medidas adicionales para el manejo completo de la contingencia.	
Reporte Parcial 7300900871368622048 / Radicado 2022168126-1-000 del 8/ago/2022	No se reportan afectaciones	Avance en el sostenimiento del talud, monitoreo y control de estabilidad con hitos topográficos.	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 21 de marzo de 2022 – VITAL 4100900871368622001			
		Limitantes de la atención: Producto del paro generalizado en las unidades funcionales UF8 – UF9, durante el periodo comprendido entre el 5 al 31 de julio de 2022, motivado por inconformidades de la comunidad y negativa a la instalación de los peajes adicionales en el corredor vial del proyecto, no se logró el ingreso al frente de obra en el cual se ubica la contingencia durante este periodo.	
Reporte Parcial 7300900871368622082 / Radicado 2022192729-1-000 del 2/sep/2022	No se reportan afectaciones	Taluzado parcial del talud y monitoreo y seguimiento con hitos topográficos. Adelanto en la rectificación del diseño definitivo a ser implementado para continuar con la negociación predial y posterior implementación en obra.	
Reporte parcial 7300900871368622103 / 2022222092-1-000 del 05/oct./2022	No reportan	Diseños de estabilidad en oficina técnica y seguimiento en obra a la estabilidad a través de hitos topográficos.	
Reporte parcial 7300900871368622116 / 2022235901-1-000 del 21/oct./2022	No reportan	Avance en el taluzado. Seguimiento a estabilidad con hitos de control.	

% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta

Indicador (es) de avance: No reporta

Consideraciones:

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K100+400 a K100+800 el 21 de marzo de 2022 reportado mediante número VITAL 4100900871368622001, los cuales si bien presentan no lo realizan en los términos establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, el cual establece una periodicidad de comunicación de cada 20 días calendario entre tanto la contingencia se encuentre abierta.

La Sociedad reporta entre las acciones adelantadas el perfilado y taluzado parcial del talud, adelanto en la rectificación de los diseños de estabilización de la zona con base en las condiciones encontradas en campo, para la continuación de la negociación predial y posterior implementación de la obra, y seguimiento y monitoreo de hitos de control topográfico los cuales realiza el registro de lecturas 2 a 3 veces por semana y para las cuales manifiesta que se encuentran en un umbral ÁMBAR producto de los antecedentes de la contingencia y que continuarán ejerciendo el monitoreo y seguimiento a los hitos de control topográfico con el fin de verificar el comportamiento del talud.

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022, se observa que continúan las obras de estabilización, la Sociedad indica que tienen proyectado la reposición de la vía de acceso al predio del Sr. Víctor Roa.

Fotografía 2 Contingencia UF8 (Coordenadas planas origen único 4968081.059E, 2348936.132N)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 3/11/2022

Fotografía 3 contingencia UF8 (Coordenadas planas origen único 4968081.059E, 2348936.132N)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 3/11/2022

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 21 de marzo de 2022 – VITAL 4100900871368622001**

Esta Autoridad Nacional mediante el numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 le requirió a la Sociedad presentar la siguiente información del evento:

“11. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622001 del 21 de marzo de 2022 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K100+400 a K100+800, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Inventario de especies de flora y fauna afectadas e intervenidas.
- c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- d. Sitio de disposición de material removido.
- e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
- f. Fotografías del estado de la contingencia.
- g. Resultados del monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfológicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
- h. Acciones adelantadas con la comunidad afectada por la contingencia.”

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, c y d del numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Ahora con respecto al literal g del numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de las contingencias hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

Frente a los literales e, f y h la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas, acciones adelantadas con la comunidad afectada y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona

Contingencias presentadas durante el periodo de seguimiento**Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 11 de junio de 2022**

Evento del 11 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622002			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	11 de junio de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622002		
NUR ANLA	2022120059-1-000 del 13 de junio de 2022 RCON0484-00-2022		
Causa del evento	No reportan		
Tipo de evento	Deslizamiento de material en terraplén (pérdida de la banca).		
Ubicación	Vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas Geográficas LNG: -73° 23' 52.2"; LAT: 7° 9' 23.7" UF 5 PR 80+820.		
Descripción del evento	Deslizamiento de material en terraplén (pérdida de la banca) sector UF 5 PR 80+820.		
Afectaciones a los medios	Afectación cobertura vegetal		
Acciones ejecutadas	No reportan		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial	No se reportan afectaciones	Excavación de relleno, construcción de terraplén,	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 11 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622002			
7300900871368622049 / Radicado 2022169398-1- 000 del 9/ago/2022		construcción de pantalla pilotes e inicio de reconstrucción del relleno.	
Reporte Parcial 7300900871368622073 / Radicado 2022190577-1- 000 del 1/sep/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la construcción del sostenimiento: ejecución pantalla de pilotes y reconstrucción del relleno.	
Reporte Parcial 7300900871368622093 / Radicado 2022211220-1- 000 del 22/sep/2022	No se reportan afectaciones	Construcción de pantalla pilotes y escollera tacón	
Reporte Parcial 7300900871368622114 / Radicado 2022235060-1- 000 del 20/oct/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la reconstrucción del relleno.	
Reporte Parcial 7300900871368622122 / Radicado 2022236441-1- 000 del 21/oct/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la reconstrucción del terraplén.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: No reporta			
Consideraciones:			
<p>La Sociedad radica el reporte del evento como riesgo inminente, no obstante, considerando que corresponde a un movimiento en masa ya materializado este evento se clasifica como una contingencia.</p> <p>En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación del reporte inicial y parciales de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</p> <p><u>Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</u></p> <p>En el primer reporte de la contingencia, la Sociedad presenta Informe de Nota Técnica: terraplén 80+760 a 80+840 UF5 V.1 en donde presenta los antecedentes, análisis de las causas entre las que presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo del relleno, este se descarta dado que el saneo fue ejecutado hasta la roca con grado de meteorización W3 o inferior. - Conexión con el terraplén anterior, este contacto puede convertirse en un plano de debilidad por el que podría producirse el deslizamiento del relleno colocado. Esta conexión se ejecutó interdentando ambos rellenos. - Material empleado en la ejecución, el seguimiento realizado por el equipo de calidad abala la adecuación de los materiales y el grado de compactación de estos. - Fallo de los geodrenes planares, en los 10m superiores del relleno sin geotextiles la propia compactación ha podido deformar los geodrenes planares impidiendo su correcto funcionamiento. La circulación e infiltración de agua provoca zonas de debilidad y meteorización con la consiguiente reducción de los parámetros resistentes, c' y ϕ'. - Falta de drenaje del relleno junto con aporte de agua de la cuneta de descole de la obra de drenaje transversal" <p>En adición presenta el retrocálculo de las condiciones en las que se encontraba el relleno previo al deslizamiento, concluyendo que una condición de saturación alta en el relleno posiblemente es la causa de la contingencia. Para la estabilización de la zona de la Sociedad presenta los parámetros geotécnicos empleados y análisis de estabilidad para cada una de las fases de ejecución consideradas junto con el factor de seguridad: fase 1 excavación del relleno por detrás de la grieta de deslizamiento hasta la cota 242, fase 2 ejecución de pedraplén y circulación de tráfico pesado, fase 3 y 4 ejecución pantalla de pilotes y excavación del material movilizad, y fase 5 reconstrucción del relleno y ejecución de murto de escolera.</p> <p>En adición la Sociedad manifiesta que "una vez ejecutada la excavación se comienza la fase de reconstrucción del relleno. Este se plantea con un tacón de escolera en el pie de 10m de altura, 12m de base y 7m de anchura en coronación, tras el cual se dispone el relleno con una pendiente 3H/2V. Entre el relleno y el tacón de escolera se colocará un geotextil. Se dispondrán tres niveles de material granular de unos 50 cm de espesor cada uno envueltos en geotextil para favorecer el drenaje."</p>			

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 11 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622002**

Mediante el radicado ANLA 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022 se recibe informe técnico remitido por la CDMB relacionado con la visita efectuada el 21 de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 donde describe las características geológicas del punto indicando que se encuentra la Formación Esmeraldas (Tee), características geomorfológicas de Barras Estructurales (Ssbe), descripción de la problemática evidenciada, análisis de amenaza y conclusiones:

“3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EVIDENCIADA

(...) En el punto PR 80+820, en el momento de la visita se observó que han adelantado obras de mitigación a corto plazo como perfilamiento y terrazo del talud, protección con plástico negro para la protección del talud ante precipitaciones, construcción de muro de contención en el pie del terraplén, conformación de una escollera en el costado anterior del muro en mención, así mismo, se evidenciaron movimientos de tierra con maquinaria amarilla para las adecuaciones del terreno necesarias, que hacen parte de las obras que garantizaran la estabilización y recuperación de la calzada(Ver fotografía 1).

(...)

3.2. ANALISIS DE LA AMENAZA

(...)

Se tiene la siguiente propuesta:

-Con base en el retroanálisis, se asignan los parámetros geomecánicos a los distintos materiales intervenidos, así como el grado de saturación máxima que han alcanzado.

-La excavación para retirar el material movilizado se hará por fases:

•Fase 1 -Excavación del relleno por detrás de la grieta de deslizamiento hasta la cota 242.

•Fase 2-Ejecución de pedraplén y circulación de tráfico pesado.

•Fase 3 y 4 -Ejecución pantalla de pilotes y excavación del material movilizado. -Una vez ejecutada la excavación se comienza la fase de reconstrucción del relleno. Este se plantea con un tacón de escollera en el pie de 10m de altura, 12m de base y 7m de anchura en coronación, tras el cual se dispone el relleno con una pendiente 3H / 2V. Entre el relleno y el tacón de escollera se colocará un geotextil. -Se dispondrán tres niveles de material granular de unos 50 cm de espesor cada uno envueltos en geotextil para favorecer el drenaje.

(...)

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones se basan únicamente en lo identificado durante la visita Técnica mediante la inspección ocular, y por lo tanto pueden existir condiciones que escapan a la simple observación. De conformidad a lo observado y en respuesta a su amable solicitud, la CDMB se permite realizar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

De conformidad con los suelos presentes en la zona y de acuerdo con lo evidenciado durante la visita de inspección ocular adelantada, donde se pudo evidenciar que en los tres puntos objeto de solicitud se presentó pérdida de la banca, lo cual ocasiono la afectación de un carril de la Ruta Del Cacao en los terraplenes que la conforman, generando deslizamiento por posibles inadecuados procesos constructivos y saturación de los suelos de relleno por causa de la alta precipitación presentada en la temporada de más lluvias, sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por parte de quienes atendieron la visita, se indica que fueron realizados los correspondientes estudios y diseños de las obras que mitigaran la amenaza existente, y así mismo expresaron que para cada punto se empezaron a llevar a cabo las actividades correspondientes a las intervenciones enunciadas, de lo cual se evidencio:

PR 80+820:

-Se han adelantado obras de mitigación a corto plazo como perfilamiento y terrazo del talud, protección con plástico negro para la protección del talud ante precipitaciones, construcción de muro de contención en el pie del terraplén, y conformación de una escollera en el costado anterior del muro en mención, así mismo, se evidenciaron movimientos de tierra con maquinaria amarilla para las adecuaciones del terreno necesarias, que hacen parte de las obras que garantizaran la estabilización y recuperación de la calzada. (...)

Durante la visita de seguimiento llevada a cabo del 01 al 04 de noviembre de 2022, se observa la estabilización por medio de un pedraplén, obras hidráulicas e instalación de monitoreo por medio de dianas, falta las obras de revegetalización y paisaje.

Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia el volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, recursos afectados, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 11 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622002**

de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no se ha cerrado. En adición, se requiere que la Sociedad implemente monitoreos geotécnicos que permita hacerle seguimiento al comportamiento de la zona y tomar acciones acordes. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición o instrumentación que permitan identificar asentamientos y desplazamientos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados a movimientos en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, así como la definición de umbrales de alerta y articulación con las líneas de acción y medidas de reducción del riesgo.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 21 de junio de 2022**Evento del 21 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622003**

Reporte Inicial			
Fecha del evento	21 de junio de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622003		
NUR ANLA	2022127461-1-000 del 22 de junio de 2022 RCON0508-00-2022		
Causa del evento	No reportan		
Tipo de evento	Deslizamiento		
Ubicación	Veredal, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas Geográficas LNG: -73° 16' 8.4"; LAT: 7° 8' 27.3" UF 9 K108+450 a K108+600		
Descripción del evento	Deslizamiento del talud que se encuentra en intervención entre las abscisas K108+450 a K108+600 margen derecha de la Unidad Funcional UF9; requiriendo ser removido el material suelto, para no generar un deslizamiento de mayor magnitud.		
Afectaciones a los medios	Muy posiblemente se genere la afectación de una mayor área por un deslizamiento de mayor magnitud. No reportan cantidad de recursos afectados.		
Acciones ejecutadas	No reportan		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622040 / Radicado 2022158812-1-000 del 28/jul/2022	No se reportan afectaciones	Avance en el taluzado, removiendo el material suelto para no generar un deslizamiento de mayor magnitud.	
Reporte Parcial 7300900871368622054 / Radicado 2022172109-1-000 del 11/ago/2022	No se reportan afectaciones	Perfilado del talud al ángulo estable y construcción de zanjas de corona en concreto.	
Reporte Parcial 7300900871368622083 / Radicado 2022193086-1-000 del 5/sep/2022	No se reportan afectaciones	Estabilización con hidrosiembra y manejo de aguas.	
Reporte Parcial 7300900871368622104 / Radicado 2022222078-1-000 del 5/oct/2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento a estabilidad e hidrosiembra instalada.	
Reporte Parcial 7300900871368622115 / Radicado 2022235899-1-000 del 21/oct/2022	No se reportan afectaciones	Seguimiento a hidrosiembra, revegetalización de talud	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: No reporta			
Consideraciones: La Sociedad radica el reporte del evento como riesgo inminente, no obstante, considerando que corresponde a un movimiento en masa ya materializado este evento se clasifica como una contingencia. En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación del reporte inicial y parciales de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 21 de junio de 2022 – VITAL 4100900871368622003**

Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.

La Sociedad en los reportes de atención de la contingencia manifiesta que ejecutaron actividades de avance el taluzado, perfilado del talud en un ángulo estable, construcción de zanjas de coronación en concreto para el manejo de escorrentía, actividades de hidrosiembra y seguimiento a la revegetalización del talud.

Durante la visita de seguimiento llevada a cabo entre el 01 al 04 de noviembre de 2022, la Sociedad indica que realizó cambio de pendiente del talud de 72 a 45°, está pendiente las obras hidráulicas y no tiene monitoreo el talud.

Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia el causa de la contingencia, volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, recursos afectados, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado.

Evento del 1 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622004**Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 1 de julio de 2022**

Evento del 1 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622004			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	1 de julio de 2022		
Radicalado VITAL	4100900871368622004		
NUR ANLA	2022141128-1-000 del 6 de julio de 2022 RCON0556-00-2022		
Causa del evento	No reportan		
Tipo de evento	Deslizamiento		
Ubicación	Vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas geográficas: LNG: -73° 23' 37"; LAT: 7° 10' 7" UF 5 K 82+400		
Descripción del evento	Deslizamiento de terraplén		
Afectaciones a los medios	Deslizamiento de terraplén con afectación aproximada de 2500 m ²		
Acciones ejecutadas	No reportan		
Reporte parcial / final			
Radicalado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622050 / Radicalado 2022169574-1- 000 del 9/ago/2022	No se reportan afectaciones	Excavación, construcción de tacón de escollera y escollera seca, extensión y compactación del nuevo terraplén.	
Reporte Parcial 7300900871368622074 / Radicalado 2022190588-1- 000 del 31/ago/2022	No se reportan afectaciones	Avance en las obras de estabilización y construcción de escollera tacón.	
Reporte Parcial 7300900871368622092 / Radicalado 2022211219-1- 000 del 22/sep/2022	No se reportan afectaciones	Reconformación de relleno terraplén.	
Reporte Parcial 7300900871368622112 / Radicalado 2022234461-1- 000 del 20/oct/2022	No se reportan afectaciones	Finalización de reconstrucción de relleno y obra de drenaje, instalación de firmes-pavimento. Revegetalización del terraplén.	
Reporte Parcial 7300900871368622113 / Radicalado 2022235051-1- 000 del 20/oct/2022	No se reportan afectaciones	Finalización de actividades de reconstrucción del terraplén, conforme al sostenimiento propuesto y actividades de revegetalización con hidrosiembra	

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 1 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622004**

	del terraplén y actividades de firmes y pavimento.	
--	--	--

% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta**Indicador (es) de avance:** No reporta**Consideraciones:**

La Sociedad radica el reporte del evento como riesgo inminente, no obstante, considerando que corresponde a un movimiento en masa ya materializado este evento se clasifica como una contingencia.

En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación del reporte inicial y primer reporte parcial de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.

Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.

En el primer reporte de la contingencia, la Sociedad presenta Informe de Seguimiento No 1 Contingencia UF5-RECONSTRUCCIÓN TERRAPLÉN Y SOBRECARGO 82+420 a 82+465 en donde presenta la introducción, descripción de la geología del área, análisis de estabilidad que incluye la cartografía geológica, solución provisional donde indican que “(...) del 23 al 25 de junio se realizó esta operación pero a media ladera las tierras colocadas se comenzaron a agrietar por la cara horizontal, motivo por el cual se cambió la forma de actuar, extrayendo peso de la cabeza (excavación del terraplén) en lugar de poner peso en el pie, como se venía haciendo hasta ahora.

La inclinación recomendada fue del 2 H: 1 V y la excavación comenzó a un metro del eje de la calzada (...).”, cálculos de estabilidad, back analysis, análisis de la excavación provisional conclusiones donde se resalta la siguiente:

“De acuerdo con las investigaciones realizadas, se ha interpretado que la rotura del terraplén se produjo por la base del terraplén al existir aguas debajo de este un suelo residual blando, constituido por arcillas con indicios de grava fina (blandas) por donde se estima que se produce el movimiento. (...)”

Según la información remitida por la Sociedad en los reportes parciales hasta la fecha del último reporte parcial habían finalizado las actividades de reconstrucción del terraplén, conforme al sostenimiento propuesto, finalizaron las actividades de revegetalización con hidrosiembra del terraplén y finalizaron las actividades de firmes y pavimento.

Mediante el radicado ANLA 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022 se recibe informe técnico remitido por la CDMB relacionado con la visita efectuada el 21 de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 donde describe las características geológicas del punto indicando que se encuentra la Formación Esmeraldas (Tee), características geomorfológicas de Barras Estructurales (Ssbe), descripción de la problemática evidenciada, análisis de amenaza y conclusiones:

“3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EVIDENCIADA

(...)En el punto PR 82+400, en el momento de la visita se evidenció movimiento de tierra con maquinaria amarilla para las adecuaciones del terreno, así como el perfilamiento de la zona afectada y el recubrimiento con plástico negro para la protección del talud ante futuras precipitaciones(Verfotografía 2).

(...)

3.2. ANALISIS DE LA AMENAZA

(...)

Se tiene la siguiente propuesta:

-Se ha diseñado un tación de escollera hormigonada de 5 metros de anchura y EMPOTRADO en ROCA que lo intersectará y hará que el relleno de la calzada apoye en roca directamente. Debido a la baja consistencia de los suelos, este tación se excavará por bataches de 1 metros de altura.

-Por encima de la escollera hormigonada se construirá una escollera seca. Esta se levantará 1.5 m al 3 V: 1 H en la cara vista y apoyará sobre la excavación provisional realizada.

-Pasado este 1.5 m, se levantará paralela a la excavación una escollera de 5 metros de anchura y 2.5 de altura, que junto al metro y medio anterior hacen un total de 4 metros de altura para la escollera vista.

-En esta cota colocar una tongada de zorra limpia envuelta en geotextil con una densidad de 500 gr/m².

-Desde esta cota se extenderá y compactará un nuevo terraplén. El contacto entre ambos deberá de llevar un bermeado para evitar generar un plano de debilidad. Para reducir la presión intersticial del terraplén se construirá un nivel cada 2.5 m en la vertical, de material granular de unos 30 cm, de espesor envuelto en geotextil.

-Con el fin a amortiguar los asientos diferenciales entre el nuevo terraplén y el antiguo se colocarán 2 geomallas biaxiales separadas cada 20 cm.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 1 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622004**

(...)

4.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones se basan únicamente en lo identificado durante la visita Técnica mediante la inspección ocular, y por lo tanto pueden existir condiciones que escapan a la simple observación. De conformidad a lo observado y en respuesta a su amable solicitud, la CDMB se permite realizar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

De conformidad con los suelos presentes en la zona y de acuerdo con lo evidenciado durante la visita de inspección ocular adelantada, donde se pudo evidenciar que en los tres puntos objeto de solicitud se presentó pérdida de la banca, lo cual ocasiono la afectación de un carril de la Ruta Del Cacao en los terraplenes que la conforman, generando deslizamiento por posibles inadecuados procesos constructivos y saturación de los suelos de relleno por causa de la alta precipitación presentada en la temporada de más lluvias, sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por parte de quienes atendieron la visita, se indica que fueron realizados los correspondientes estudios y diseños de las obras que mitigaran la amenaza existente, y así mismo expresaron que para cada punto se empezaron a llevar a cabo las actividades correspondientes a las intervenciones enunciadas, de lo cual se evidencio:

PR 80+400:

- Se están realizando movimientos de tierra con maquinaria amarilla para las adecuaciones del terreno, así como el perfilamiento de la zona afectada y el recubrimiento con plástico negro para la protección del talud ante futuras precipitaciones. (...)"

Durante la visita de seguimiento de atención a quejas realizadas del 01 al 04 de noviembre de 2022. Se efectuó el recorrido por la zona, se observa la estabilización por medio de un pedraplén, hidrosiembra e instalación de monitoreo por medio de dianas.

Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia el volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado. En adición, se requiere que la Sociedad implemente monitoreos geotécnicos que permita hacerle seguimiento al comportamiento de la zona y tomar acciones acordes. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición o instrumentación que permitan identificar asentamientos y desplazamientos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados a movimientos en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, así como la definición de umbrales de alerta y articulación con las líneas de acción y medidas de reducción del riesgo.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 4 de julio de 2022

Evento del 4 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622005			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	4 de julio de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622005		
NUR ANLA	2022141229-1-000 del 8 de julio de 2022 RCON0558-00-2022		
Causa del evento	No reportan		
Tipo de evento	Movimiento en masa		
Ubicación	Vereda La Girona municipio de Lebrija departamento de Santander Coordenadas geográficas LNG: -73° 21' 38.9"; LAT:7° 12' 2.3" UF 5 PR 87+956		
Descripción del evento	Desprendimiento de banca y posible afectación por fuera del polígono licenciado en el PR 87+965.		
Afectaciones a los medios	Afectación a mayor cobertura vegetal aledaña.		
Acciones ejecutadas	No reportan		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 4 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622005			
	contingencia o la recuperación		
Reporte Parcial 7300900871368622051 / Radicado 2022169647-1- 000 del 9/ago/2022	No se reportan afectaciones	Excavación del relleno, restitución de ODT afectada, construcción del relleno con escollera, conformación del terraplén.	
Reporte Parcial 7300900871368622077 / Radicado 2022192331-1- 000 del 2/sep/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la reconstrucción del terraplén y seguimiento a través de instrumentos de monitoreo: hitos topográficos.	
Reporte Parcial 7300900871368622091 / Radicado 2022211218-1- 000 del 22/sep/2022	No se reportan afectaciones	Reconformación de terraplén, seguimiento de la estabilidad con hitos topográficos.	
Reporte Parcial 7300900871368622109 / Radicado 2022234053-1- 000 del 20/oct/2022	No se reportan afectaciones	Reporte de finalización de actividades constructivas, habilitación de paso vial y seguimiento y monitoreo de estabilidad con dianas e hitos topográficos.	

% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta

Indicador (es) de avance: No reporta

Consideraciones:

La Sociedad radica el reporte del evento como riesgo inminente, no obstante, considerando que corresponde a un movimiento en masa ya materializado este evento se clasifica como una contingencia.

En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación del reporte inicial y reportes parciales de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.

Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.

En el primer reporte de la contingencia, la Sociedad presenta Informe de seguimiento No 1 Contingencia Terraplén 87+950 a 88+020 - UF5 en donde presenta los antecedentes y estado actual del relleno donde reporta lo siguiente:

"Durante los meses de enero y febrero de 2022 se produjeron intensas lluvias en el sector donde se ubica este relleno, y en marzo de 2022 se observaron grietas en el pavimento de unos 5m de longitud con forma de medialuna, próximas a la ubicación de la ODT 75A (Fotografía 3). Se realizó una inspección de la ODT 75A y se comprobó que presentaba aberturas en las juntas de varios tubos en el tramo desde el desencole y hasta 12m desde el desencole. (...) Se realizó la reparación interior de la obra de drenaje y se instalaron puntos de control mediante hitos topográficos a lo largo del relleno. Se instalaron un total de 15 hitos entre los PK 87+950 y 88+000, ubicados según se presenta en la Figura 1.

En ellos se puede diferenciar una fase inicial entre el 18 de marzo y el 20 de abril, donde el relleno se mantiene estable.

A partir del 20 de abril y hasta el 15 de mayo de 2022, coincidente con un periodo de intensas lluvias, se produce una aceleración en los movimientos hacia el talud de relleno de la margen derecha y de descenso en cota con una velocidad media de 15 a 18 mm/semana.

Entre el 15 de mayo y hasta el 3 de junio de 2022, se produce una desaceleración en todos los puntos de control a una velocidad entre 4 y 6 mm/semana. (...)

Se revisa nuevamente el estado de la obra de drenaje y se observa que los movimientos en la ODT son coincidentes con los movimientos observados en el firme y mantienen el mismo patrón que las ocasiones anteriores. Se realiza una reparación consistente en el sellado de las juntas de la ODT y la reparación del pavimento el 13 de mayo. La medida reduce significativamente los movimientos, aunque, a la luz de los movimientos de los hitos, no es una medida reparadora. (...)

Como medida adicional se colocan una serie de drenes californianos a una profundidad de 25m entre los PK 87+930 y 87+980. Los ubicados entre los PK 87+955 y 87+980 tienen una fluencia continua de agua mientras que los más alejados de la obra de drenaje presentan humedad.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Evento del 4 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622005**

En base a los datos recopilados parece que el fallo de este relleno se debe al *desempate de los tubos de la ODT75A, que han generado una filtración de agua al cuerpo del relleno, saturándolo y produciendo un lavado de finos y la consiguiente formación de huecos en el cuerpo de este.* Subrayado por fuera de texto.

En adición, el informe de seguimiento 1 incluye los análisis de estabilidad del relleno en el cual manifiestan que no fue posible realizar un retroanálisis de la situación actual puesto que no pueden identificar el factor de seguridad en el que se encuentra el relleno, por lo que tomaron unos parámetros de cálculo iniciales y han estimado un grado de saturación a cada uno de ellos, los cuales incluyen en el informe, y presentan descripción de la intervención, figura de la sección del tipo de reconstrucción y cálculos de la estabilidad en condiciones estáticas y condición sísmica.

Según la información remitida por la Sociedad en los reportes parciales hasta la fecha del último reporte parcial habían finalizado la construcción de la solución propuesta para el sector:

“ Excavación del relleno actual en el tramo afectado (PK87+950 a 88+010) y ancho suficiente para restituir la parte de la ODT afectada (media calzada). Permitiendo el tráfico alternativo por la calzada de la margen derecha.

Reconstrucción del relleno con una escollera de 11m de base y 5m de altura con un talud de 45°, hasta la cota de ejecución de la obra de drenaje. En la base de esta se construirá una zarpa de escollera hormigonada u hormigón ciclópeo de 3m de ancho y 3m de profundidad.

Reconstrucción de la obra de drenaje transversal.

Desde la cota de la obra de drenaje se dispondrá un material tipo terraplén (según especificación INVIAS 220-07) hasta llegar a la cota de coronación de relleno. Dentro de esta se instalarán tres niveles de 30cm de material granular drenante, envueltos en geotextil que permitan el drenaje transversal.

Durante la reconstrucción del relleno se realizó el interdentando entre rellenos para evitar generar un plano de debilidad entre ambas superficies.

Se instalaron capas de firmes para habilitar circulación vehicular.”

En adición, la Sociedad manifiesta que reinstalaron y reposicionaron los hitos de seguimiento para continuar con el monitoreo y seguimiento a la estabilidad a través de hitos o dianas, donde toman registros con una frecuencia entre 2 y 3 veces por semana, y la Sociedad incluye las gráficas de Deformación vs Tiempo en los reportes, no obstante, no presenta el análisis de los monitoreos y umbrales establecidos para su seguimiento.

Mediante el radicado ANLA 2022158583-1-000 del 28 de julio de 2022 se recibe informe técnico remitido por la CDMB relacionado con la visita efectuada el 21 de julio de 2022 en los sectores del PR80+820, PR82+400 y PR87+965 donde describe las características geológicas del punto indicando que se encuentra la Formación La Paz (Tel), características geomorfológicas de Barras Estructurales (Ssbe), descripción de la problemática evidenciada, análisis de amenaza y conclusiones:

“3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EVIDENCIADA

(...)En el punto PR 87+965, en el momento de la visita se evidenció movimiento de tierra con maquinaria amarilla para la adecuación del terreno, así como el perfilamiento, terrajeo y recubrimiento con plástico negro para la protección del talud ante futuras precipitaciones en la zona afectada. (Ver fotografía 3 y 4).

(...)

3.2. ANALISIS DE LA AMENAZA

(...)

Se tiene la siguiente propuesta:

-Excavación del relleno actual en el tramo afectado (PK87 + 950 a 88 + 010) y ancho suficiente para restituir la parte de la ODT afectada (media calzada) . Permitiendo el tráfico alternativo por la calzada de la margen derecha.

- Reconstrucción del relleno con una escollera de 11m de base y 5m de altura con un talud de 45°, hasta la cota de ejecución de la obra de drenaje . En la base de esta se construirá una zarpa de escollera hormigonada u hormigón ciclópeo de 3m de ancho y 3m de profundidad.

- Reconstrucción de la obra de drenaje transversal.

- Desde la cota de la obra de drenaje se dispondrá un material tipo terraplén (según especificación INVIAS 220-07) hasta llegar a la cota de coronación de relleno. Dentro de esta se instalarán tres niveles de 30cm de material granular drenante, envueltos en geotextil que permitan el drenaje transversal.

- Durante la reconstrucción del relleno debe realizarse el interdentando entre rellenos para evitar generar un plano de debilidad entre ambas superficies.

(...)

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Evento del 4 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622005**

Las conclusiones y recomendaciones se basan únicamente en lo identificado durante la visita Técnica mediante la inspección ocular, y por lo tanto pueden existir condiciones que escapan a la simple observación. De conformidad a lo observado y en respuesta a su amable solicitud, la CDMB se permite realizar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

De conformidad con los suelos presentes en la zona y de acuerdo con lo evidenciado durante la visita de inspección ocular adelantada, donde se pudo evidenciar que en los tres puntos objeto de solicitud se presentó pérdida de la banca, lo cual ocasiono la afectación de un carril de la Ruta Del Cacao en los terraplenes que la conforman, generando deslizamiento por posibles inadecuados procesos constructivos y saturación de los suelos de relleno por causa de la alta precipitación presentada en la temporada de más lluvias, sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por parte de quienes atendieron la visita, se indica que fueron realizados los correspondientes estudios y diseños de las obras que mitigaran la amenaza existente, y así mismo expresaron que para cada punto se empezaron a llevar a cabo las actividades correspondientes a las intervenciones enunciadas, de lo cual se evidencio: (...)"

Durante la visita de seguimiento llevada a cabo entre el 1 al 4 de noviembre de 2022, se observa que se realizan labores de paisaje, el talud presenta hidrosiembra y estabilización por medio de piedraplen.

Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia el volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado. En adición, se requiere que la Sociedad implemente monitoreos geotécnicos que permita hacerle seguimiento al comportamiento de la zona y tomar acciones acordadas. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición o instrumentación que permitan identificar asentamientos y desplazamientos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados a movimientos en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, así como la definición de umbrales de alerta y articulación con las líneas de acción y medidas de reducción del riesgo.

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 5 de julio de 2022**Evento del 5 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622006**

Reporte Inicial			
Fecha del evento	5 de julio de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622006		
NUR ANLA	2022141238-1-000 del 8 de julio de 2022 RCN0564-00-2022		
Causa del evento	Natural		
Tipo de evento	Deslizamiento		
Ubicación	Vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas geográficas: LNG: -7° 11' 27.3"; LAT:73° 21' 56.8" UF 5 K 86+559.		
Descripción del evento	Afectación en talud y cobertura vegetal por deslizamiento generado por fuertes lluvias en el sector.		
Afectaciones a los medios	1200 m ² de suelo, pérdida de cobertura vegetal no contabilizada por causa del deslizamiento del talud.		
Acciones ejecutadas	Limpieza de material depositado en vía actualmente habilitada. extender material para evitar que con las lluvias continúe el deslizamiento a la vía.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622052 / Radicado 2022169704-1- 000 del 9/ago/2022	No se reportan afectaciones	Evaluación y revisión de propuestas de alternativas para la solución de estabilización del talud mediante bulones activos y concreto lanzado con doble mallazo como elemento de reparto.	

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 5 de julio de 2022 – VITAL 4100900871368622006			
Reporte Parcial 7300900871368622079 / Radicado 2022192458-1- 000 del 2/sep/2022	No se reportan afectaciones	Limpieza del material removido e inventario forestal y composición florística y definición del sostenimiento propuesto.	
Reporte Parcial 7300900871368622090 / Radicado 2022210812-1- 000 del 22/sep/2022	No se reportan afectaciones	Taluzado a ángulo estable y perforación de anclajes	
Reporte Parcial 7300900871368622108 / Radicado 2022233888-1- 000 del 20/oct/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la construcción de la solución propuesta: avance en taluzado e instalación de anclajes.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: No reporta			
Consideraciones:			
<p>En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación del reporte inicial y reportes parciales de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</p> <p><u>Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</u></p> <p>En el primer reporte de la contingencia, la Sociedad presenta la NOTA TÉCNICA: UF5- DESMONTE 6. ESTABILIZACIÓN SUELOS ENTRE 86+640 y 86+710 BORDE DERECHO, en donde presenta los antecedentes y estado actual del relleno incluyendo la introducción y antecedentes, investigación realizada: geología de detalle, análisis de estabilidad frente al cual manifiestan que "La inestabilidad que se produce, y que ha dado lugar a roturas anteriores, corresponde al deslizamiento tipo bloque de los suelos coluviales por el contacto con la roca. De esta manera, se trata de un deslizamiento planar, por lo que no intervienen de manera importante los parámetros resistentes del propio suelo, sino los de la base de apoyo.</p> <p>Esta situación tiene como consecuencia que el taluzado de los suelos con cualquier inclinación no aumenta el factor de seguridad, aunque sí disminuye el volumen de la rotura. Es decir, para proceder a la estabilización solo cabe la retirada completa de los suelos o el sostenimiento de los mismos en la situación actual."</p> <p>En adición, presentan el cálculo de estabilidad para el estado estático como pseudo estático de la solución planteada, alternativas de estabilización donde seleccionan la alternativa de "estabilización del escarpe de suelos mediante bulones activos y concreto lanzado con doble mallazo como elemento de reparto". E indican que "esta solución se completa con una pequeña excavación de suelos en el límite a PK menores en la zona de las cunetas de coronación y la restauración de la conexión de dichas cunetas a una nueva bajante sobre el talud. Finalmente se retira parte de la berma actual en relleno dejando el talud inferior limpio y en roca".</p> <p>En el segundo informe parcial, la Sociedad presenta el inventario forestal y composición florística de un total de 38 individuos entre las especies de <i>Cupania cinérea</i>, <i>Gutteria sp</i>, <i>Inga sp</i>, <i>Schefflera morototoni</i> y <i>Xylopia aromatica</i>.</p> <p>Durante la visita de seguimiento llevada a cabo entre el 1 al 4 de noviembre de 2022, se observa que se realizan labores de estabilización por medio de concreto lanzado con mallazos y geomembranas.</p> <p>Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia el volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado, donde de igual manera, deberá continuar presentando las medidas de atención implementadas y realizar el respectivo monitoreo.</p> <p>En adición, se requiere que la Sociedad implemente monitoreos geotécnicos que permita hacerle seguimiento al comportamiento de la zona y tomar acciones acordes. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición o instrumentación que permitan identificar asentamientos y desplazamientos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados a movimientos en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, así como la definición de umbrales de alerta y articulación con las líneas de acción y medidas de reducción del riesgo.</p>			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 11 de agosto de 2022 – VITAL 4100900871368622008

Tabla Seguimiento contingencias activas evento del 11 de agosto de 2022

Evento del 11 de agosto de 2022 – VITAL 4100900871368622008			
Reporte Inicial			
Fecha del evento	11 de agosto de 2022		
Radicado VITAL	4100900871368622008		
NUR ANLA	2022173713-1-000 del 12 de agosto de 2022 RCON0672-00-2022		
Causa del evento	Natural		
Tipo de evento	Fisuras en pavimento y leve desplazamiento de terraplén		
Ubicación	Vereda Marta, municipio de Girón, departamento de Santander Coordenadas geográficas: LNG: -73° 24' 50.3"; LAT:7° 7' 46.5" UF 5 K77+050 a K77+290		
Descripción del evento	<p>En el sector K77+050 a K77+290 UF 5 se evidenciaron fisuras en la carpeta asfáltica y leves desplazamientos del terraplén, lo cual conlleva a la necesidad de realizar obras de reforzamiento en la base del terraplén para no generar mayor afectación del mismo.</p> <p>Las obras de reforzamiento incluyen un refuerzo del pie del terraplén mediante la ejecución de una pantalla de pilotes que podrían prologarse hasta la coronación de los gaviones con el objetivo de incrementar el actual factor de seguridad del terraplén; esto podría llegar a afectar un área adicional por fuera del límite de licencia ambiental en dicho sector.</p>		
Afectaciones a los medios	3000 m ² de suelo.		
Acciones ejecutadas	Las obras de reforzamiento que incluyen un refuerzo del pie del terraplén mediante la ejecución de una pantalla de pilotes que podrían prologarse hasta la coronación de los gaviones con el objetivo de incrementar el actual factor de seguridad del terraplén; esto podría llegar a afectar un área adicional por fuera del límite de licencia ambiental en dicho sector.		
Reporte parcial / final			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia o la recuperación	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Reporte Parcial 7300900871368622088 / Radicado 2022194514-1-000 del 6/sep/2022	No se reportan afectaciones	Actividades de reforzamiento en pie de terraplén, construcción de pantalla pilotes y viga de corona.	
Reporte Parcial 7300900871368622094 / Radicado 2022211286-1-000 del 23/sep/2022	No se reportan afectaciones	Refuerzo en pie de terraplén con pantalla pilotes y viga de coronación.	
Reporte Parcial 7300900871368622106 / Radicado 2022233716-1-000 del 22/oct/2022	No se reportan afectaciones	Avance en la restitución del relleno.	
% de avance de la atención o de la recuperación: No reporta			
Indicador (es) de avance: No reporta			
Consideraciones:			
<p>En cuanto a la periodicidad de los reportes del evento que se presentó, la Sociedad no dio cumplimiento con los plazos para la comunicación de los reportes parciales de la contingencia ambiental establecidos por el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</p> <p><u>Se aclara por parte de esta Autoridad Ambiental, que los reportes de contingencias parciales hasta su finalización se reportan cada 20 días calendario posterior a la radicación del reporte inicial de acuerdo con los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 2016.</u></p> <p>Con respecto a la implementación de las medidas para la estabilización de la zona la Sociedad propone la siguiente solución distribuida en dos fases:</p>			

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Evento del 11 de agosto de 2022 – VITAL 4100900871368622008

• Fase 1. Refuerzo del pie del terraplén mediante la ejecución de una pantalla de pilotes de 1.50 m de diámetro y 2.0 m entre ejes, que se prolonga hasta la coronación de los gaviones con sección rectangular de 1.5x2.0 m², y viga de coronación. Su objetivo es incrementar el actual factor de seguridad del terraplén.

Disposición de una piel de pedraplén desde la cara superior de la viga de coronación hasta unos 8.5 m de altura con anchura variable entre 2.5 y 1.0 m.

• Fase 2. Excavación de los 10 m superiores y sustitución por pedraplén, que mejore el drenaje del conjunto del terraplén. El factor de seguridad en la fase de excavación provisional de los 10 m superiores es de 1.3."

Con respecto al avance en las actividades de atención de la contingencia la Sociedad indica en el último informe parcial de la contingencia presentado que en el sector PK 77+200 ha completado la pantalla de pilotes, viga de coronación y costillas como actividades de reforzamiento del terraplén y se encuentra trabajando en la colocación de pedraplén desde la viga hasta mayor altura para posteriormente restituir el relleno. Con respecto al sector PK 77+350 comunica que se encuentra en etapa final donde a la fecha se ha construido el refuerzo en pie de terraplén con muro de escollera, reconformación y compactación del relleno, instalación de base y subbase hasta rasante.

Durante la visita de seguimiento llevada a cabo entre el 01 al 4 de noviembre de 2022, se observa que se realizó reforzamiento del terraplén con la instalación pilotes de 1.5 m de diámetro, 8 m de profundidad y sobre los pilotes un enrocado. La sociedad realiza las labores de estabilización.

Ahora bien, en la información remitida hasta la fecha por la Sociedad no se evidencia la causa raíz del evento, el volumen involucrado en el deslizamiento, cantidades de material de suelo dispuesto y sitio de disposición, entre otra información que permita a esta autoridad evidenciar la evolución y hacer seguimiento de la atención del evento con las condiciones de modo, tiempo y lugar, por lo que la Sociedad deberá presentar esta información en los reportes parciales de la contingencia hasta su finalización considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado. En adición, se requiere que la Sociedad implemente monitoreos geotécnicos que permita hacerle seguimiento al comportamiento de la zona y tomar acciones acordes. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición o instrumentación que permitan identificar asentamientos y desplazamientos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados a movimientos en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, así como la definición de umbrales de alerta y articulación con las líneas de acción y medidas de reducción del riesgo.

Finalmente es importante indicar que teniendo que cuenta que en la UF8 se han presentado ocho contingencias donde las condiciones geológicas – geotécnicas regionales pueden estar influyendo fuertemente en la estabilidad del área y adicionalmente que la Sociedad ha tenido que modificar varias veces los taludes por las contingencias presentadas, esta Autoridad considera de vital importancia contar con un estudio geológico – geotécnico local de la UF8 a partir de los estudios puntuales realizados en el área de cada contingencia con el fin de validar la estabilidad de la UF8 y los factores detonantes de los movimientos en masa.

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS**Resolución 763 del 30 de junio de 2017**

Resolución 763 del 30 de junio de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO. Considerar viable, desde el punto de vista ambiental, la realización de las siguientes obras y/o actividades a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., de acuerdo con las características y obligaciones que se enuncian a continuación:		
4. OBLIGACIONES. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el tiempo que cada obligación lo determine, deberá remitir los soportes que evidencien el cumplimiento de lo siguiente:		
Obligación	Carácter	Cumple
d. Las medidas de manejo ambiental implementadas durante las obras de construcción de puentes y viaductos, deberán garantizar la protección de los recursos naturales y la resistencia ante los posibles procesos de socavación por aumento de niveles en temporada de alta pluviosidad.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
Como se mencionó en la FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua durante la visita desarrollada el día 1 de noviembre de 2022 se identificó que en el sector izquierdo del cauce de la Quebrada Cabezona, en el descole del box culvert existente se están presentando procesos de socavación, que probablemente se han incrementado con las altas precipitaciones que se han venido presentando en la zona, sin embargo es relevante señalar que las pérdida de		

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Resolución 763 del 30 de junio de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>material en ese costado ha tenido un aumento importante, es posible que se pueda generar riesgo en la caída de árboles y en la estabilidad de la zona aguas abajo. En este sentido, cabe mencionar que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S efectuó en el año 2021 obras el cauce descritas en el 2021046981-1-000 del 16 de marzo de 2021, con el fin de disminuir los procesos erosivos en el descole del box culvert, no obstante, existe la incertidumbre si dichas obras trasladaron posibles fenómenos de pérdida de material en zonas aguas abajo.</p> <p>Acorde con lo descrito, es necesario establecer si dichos procesos de socavación pueden ser generados por las estructuras instalas desarrolladas por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, ya que las mismas deben estar diseñadas teniendo en cuenta las morfodinámica fluvial de la Quebrada Cabezonera, por tanto se requiere desarrollar un Modelos de Morfodinámica Fluvial el cual integre controles hidráulicos aguas arriba del Box culvert instalado, condiciones antes y después de las obras, líneas de corriente y caracterización de la sedimentación en el tramo definido, según los controles hidráulicos</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>i. Para el control y vigilancia de la estabilidad en los taludes: Reducir las fuerzas que producen el movimiento, realizar el recubrimiento de la superficie, un estricto control de agua superficial y subterránea, estructuras de contención y la selección del factor de seguridad para el diseño de taludes, el cual deberá garantizar el éxito de la obra de contención.</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>Como se indicó en la FICHA PMF-03: Manejo de taludes en la visita de seguimiento y control ambiental realizada el 2 de noviembre de 2022 se identificó que en el talud conformado abscisa del K76+000 hacia mayores, Predio Buena vista vereda la Marta municipio de Girón, el talud conformado presenta inestabilidad, la cual es exhibida por las condiciones del terreno, toda vez que los árboles están inclinados, se presenta montículos, escarpes de falla en diversas direcciones, empozamiento e inadecuado manejo de la escorrentía producto de la ausencia de obras hidráulicas.</p> <p>Por lo anterior se determina el incumplimiento de la presente obligación y se efectúa el respectivo requerimiento.</p>		
ARTÍCULO OCTAVO		
<p>1. Obligaciones. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el tiempo que cada obligación lo determine, deberá remitir los soportes que evidencien el cumplimiento de lo siguiente:</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>a. Las obras de adecuación a las vías de acceso a las ZODME deberán ser restablecidas una vez terminada la construcción del corredor vial Ruta del Cacao, según las condiciones de uso inicial y/o entregadas a los propietarios de los predios o al municipio para los fines que determinen</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>De acuerdo con la inspección realizada en campo el día 2 de noviembre del 2022 fue posible identificar que el acceso a la ZODME Z15T5, no se encuentra en adecuado estado respecto a su estabilidad, toda vez que se está presentando la pérdida de la bancada.</p> <p>Es relevante indicar que la vía de acceso a las fincas El Porvenir (se encuentra antes de la ZODME) y La Esmeralda (predio en donde se conformó la ZODME) presentan eventos morfodinámicos, toda vez que hay desplazamiento de material, el cual no ha sido atendido por el titular del instrumento de manejo y control ambiental, situación que ocasiona un impacto tanto en el ambiente por cambios en las coberturas vegetales, como en las actividades diarias de los habitantes del sector, además de constituirse en un riesgo a la integridad, lo anterior teniendo en cuenta que se trata de la única vía de acceso y que de continuar el movimiento puede presentarse la obstrucción del paso, así como un accidente vial por la pérdida de la bancada.</p> <p>Por lo anterior, se establece el incumplimiento de la presente obligación y se efectúa el respectivo requerimiento.</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>d. Las obras de estabilización de taludes, como por ejemplo muros de contención, deberán contemplar obras hidráulicas que garanticen el manejo de aguas de escorrentía. Para las actividades de adecuación de los accesos a las ZODME, en los casos en que se requiera, deberán realizarse obras de conformación y estabilización de taludes</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>De acuerdo con la inspección realizada en campo el día 2 de noviembre del 2022 fue posible identificar que el acceso al área en la cual se dispuso el material para conformar la ZODME Z15T5, no se encuentra en adecuado estado respecto a su estabilidad, lo anterior teniendo en cuenta que las obras hidráulicas no se encuentran en adecuado estado, presentan eventos erosivos como surcos que están evolucionando a cárcavas. Se identificó que no se encuentran impermeabilizadas, condición que aporta a que dichos eventos puedan terminar en movimientos puntuales.</p>		

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Resolución 763 del 30 de junio de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Por lo anterior, es pertinente que la concesionaria realice las medidas pertinentes para garantizar que las obras hidráulicas de la vía de acceso a la ZODME Z15T5 capten y conduzcan la escorrentía, adicionalmente se deberán impermeabilizar con el fin de evitar que se continúen desarrollando eventos erosivos por la acción de agentes como el agua y viento.		

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020				
Obligación	Carácter	Cumple		
<p>ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el numeral 8 del artículo primero de la Resolución 2404 del 9 de diciembre de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:</p> <p>"ARTÍCULO PRIMERO. Imponer a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. las siguientes medidas ambientales adicionales, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:</p> <p>(...)</p> <p>"8. Realizar monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos a las fuentes hídricas "San Vicente y "La Carbonera", que forman parte de microcuenca de la quebrada "La Sorda", específicamente en los siguientes puntos con coordenadas magna sirgas origen Bogotá (1.085.532E, 1.282.363N), (1.085.619E, 1.282.599N), (1.085.759E, 1.284.213N), (1.085.783E, 1.284.213N) y (1.085.839 E, 1.284.249N).</p> <p>(...)</p> <p>Frecuencia de los monitoreos</p> <p>a) Durante el primer mes se realizarán semanalmente con el fin de determinar el comportamiento de la calidad del agua en este período.</p> <p>b) En caso de que los parámetros monitoreados se encuentren dentro de los límites permisibles, el monitoreo se seguirá realizando quincenalmente durante los dos (2) meses siguientes; en caso contrario, el monitoreo seguirá efectuándose semanalmente hasta que los resultados se encuentren dentro de la norma.</p> <p>c) Si dentro de los dos (2) meses del monitoreo quincenal se observa que todos los valores se encuentran dentro de los límites permisibles, el monitoreo continuará haciéndose mensualmente, con la salvedad de que, en caso de encontrarse valores por encima de la norma, el monitoreo retornará a la frecuencia semanal.</p> <p>Los monitoreos deberán realizarse durante la jornada operativa, en pleno desarrollo de las actividades de construcción, tomando muestras puntuales.</p> <p>Los resultados de los muestreos deberán ser analizados y remitidos, dentro del mes siguiente, contado a partir de la fecha de la toma de la muestra.</p> <p>Los monitoreos se deben implementar hasta finalizar la etapa de construcción.</p> <p>Parámetros a monitorear</p> <p>a) Fisicoquímicos: pH, DBO5, DQO, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, grasas y aceites, hierro y color real.</p> <p>b) Hidrobiológicos: perifiton y bentos"</p>	Temporal	NO		
Análisis del cumplimiento				
Mediante el radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021, correspondiente al ICA 8 se remite la siguiente información:				
7 Puntos de tomas de muestras				
Punto 1 (Q San Vicente – Encole box)	Punto 2 (Q San Vicente descole Box)	Punto 3 (Q Cabonera)	Punto 4 (Q Cabonera)	Punto 5 (Q La Sorda)

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020									
Obligación								Carácter	Cumple
E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
4966555	2347980	4966627	2348207	4966800	2349724	4966815	2349748	4966852	2349835

Fuente: radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021

Parámetros	FEBRERO 25/02/2021					MARZO 17/03/2021				
	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
pH	7.95	7.78	8.37	8.3	8.3	8.01	7.92	7.86	8.05	7.88
Temperatura Ambiente	25.7	25.5	29.9	28.7	28.7	25.1	25.4	28.9	31.2	28.4
DBO5	<1,0	23.4	1.39	<1,0	<1,0	1.83	5.15	1.48	<1,00	1.57
DQO	<20,0	68.2	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	29.2	<20,0	<20,0
Sólidos suspendidos totales	18.8	312	186	9.6	14.8	34.6	70.3	25.8	10.6	<6,00
Sólidos sedimentables	0.2	1.6	0.3	<0,100	0.1	0.15	0.2	0.1	<0,100	<0,100
Grasas y aceites	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Hierro	1.49	12.6	0.839	0.185	0.363	0.785	0.921	0.469	0.238	0.192
Color real	27.3	37.7	59.8	14.8	15.5	53.2	55.4	25.1	32.5	24.4
Bentos	0	233.3	36.1	31.1	108.3	0	177.8	402.1	266.7	1047.9
Perifiton	0	269.3	294	732.9	1470	0	21.5	10.8	16	0
Parámetros	ABRIL 16/04/2021					MAYO 15/05/2021				
	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
pH	8.3	7.67	8.54	8.54	8.29	7.33	6.99	9.19	8.98	8.87
Temperatura Ambiente	22.9	24.9	26.4	26.4	26.2	25	27.1	26.4	27.1	26.7
DBO5	4.07	2.54	2.36	1.6	1.94	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
DQO	58.3	33.7	< 20,0	<20,0	24.6	<20,0	<20,0	34.3	<20,0	<20,0
Sólidos suspendidos totales	<6,00	7.4	< 6,00	<6,00	6.4	8.8	46.4	<6,00	<6,00	<6,00
Sólidos sedimentables	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	0.2	0.3	<0,100	<0,100	<0,100
Grasas y aceites	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Hierro	0.447	0.453	0.151	0.239	0.745	1.34	3.66	0.152	0.114	0.167
Color real	15.5	13.3	<5,0	<5,0	<5,0	28.1	<5,0	15.1	22	32.6
Bentos	0	108.3	187.5	87.5	79.2	0	808.3	82.1	38.9	37.6
Perifiton	0	18.7	0	0	29.5	0	88	30.6	638	237.8
Parámetros	JUNIO 25/06/2021									
	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5					
pH	7.82	6.87	8.32	8.37	8.32					
Temperatura Ambiente	22.8	26.1	24.9	23.4	25.8					
DBO5	36.9	87.8	2.37	4.05	4.23					
DQO	75.4	311	59.2	31.6	60.8					
Sólidos suspendidos totales	12.8	> 10000 (10985)	69.2	70.4	44.8					
Sólidos sedimentables	<0,100	140	<0,100	0.2	<0,100					
Grasas y aceites	< 8,00	< 8,00	< 8,00	<8,00	< 8,00					
Hierro	0.515	65.7	0.19	0.534	0.191					
Color real	20.4	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0					
Bentos	0	424.4	122.2	172.2	174.1					
Perifiton	0	93	174.9	322.4	648.9					

Fuente: radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021

Dentro de los documentos identificados se remiten los siguientes:

- 8 "MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA." De febrero de 2021
- 9 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA." de marzo de 2021
- 10 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA." de abril de 2021

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

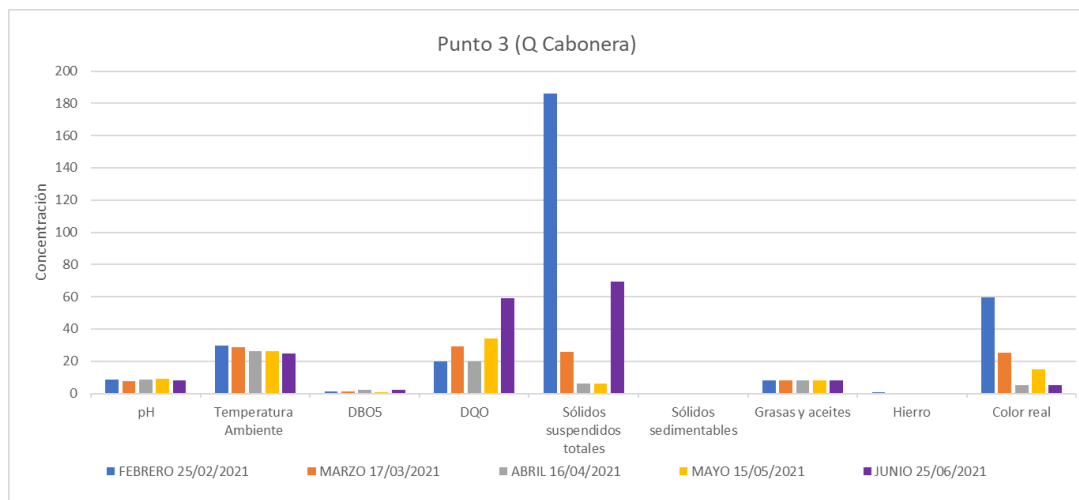
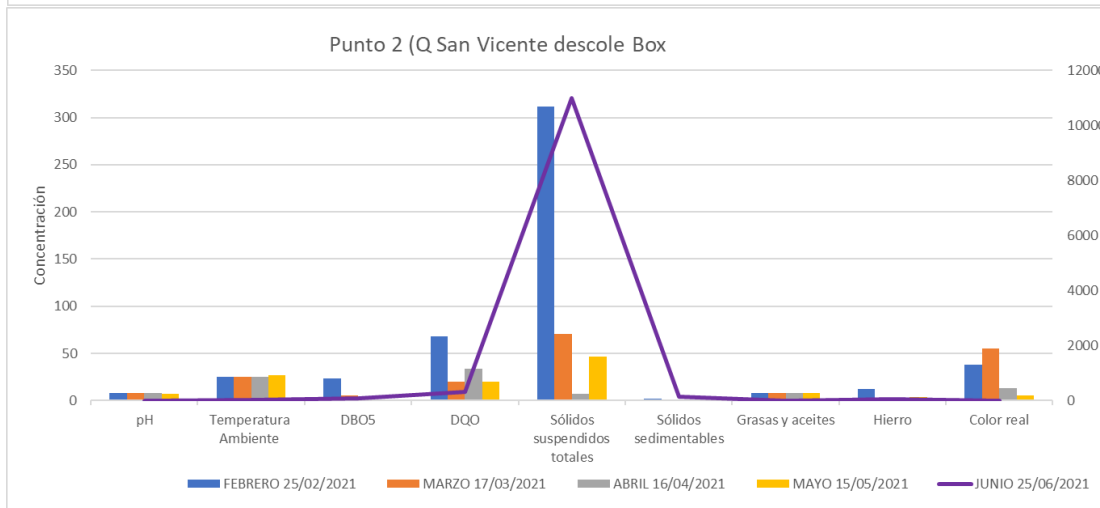
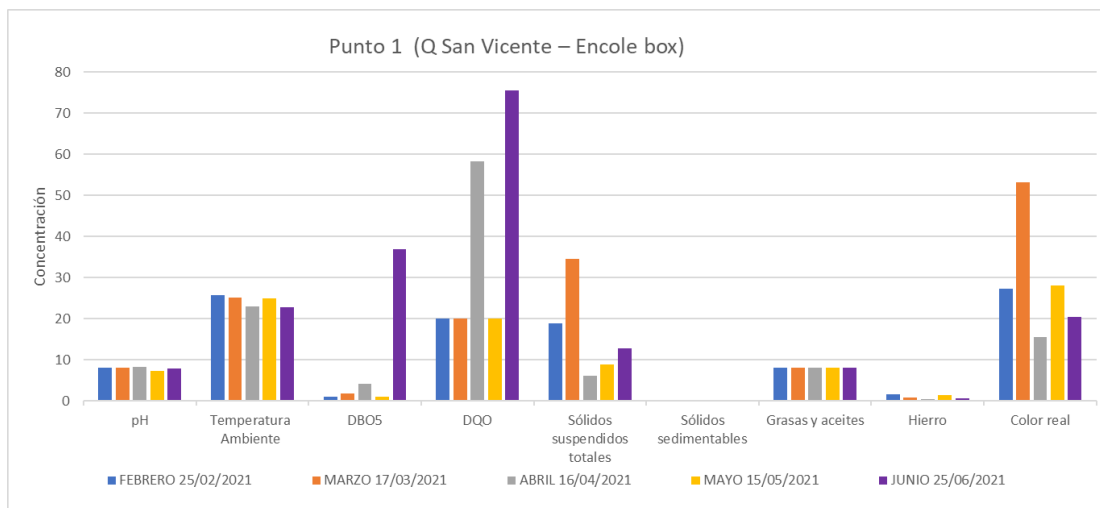
Resolución 337 del 28 de febrero de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
11 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA.” de mayo de 2021		
12 “MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA.” de junio de 2021		

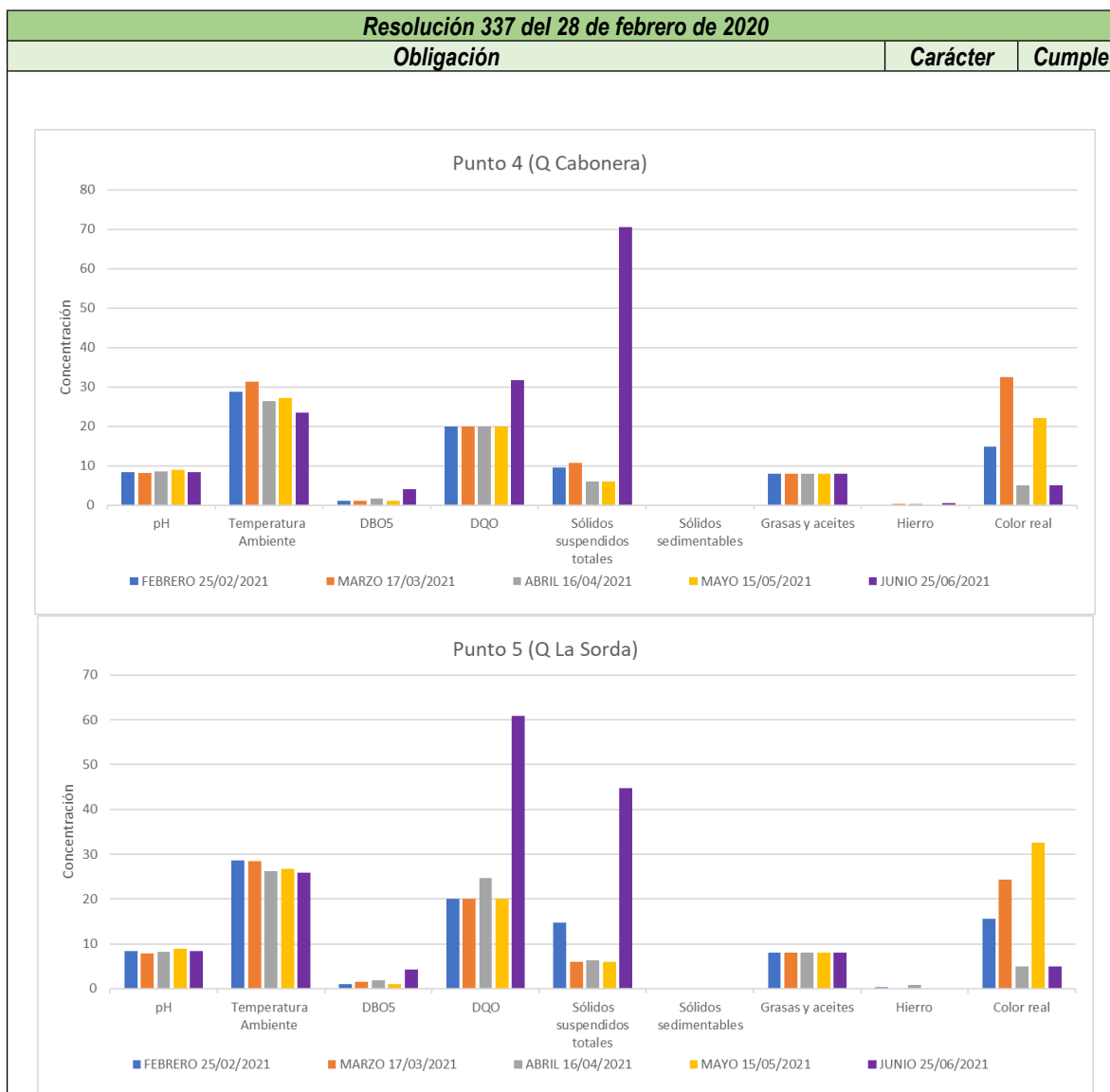
Como parte de los informes remitido no se identifica la siguiente información

- 13 Cadenas de custodia
- 14 Reportes de laboratorio
- 15 Certificados de calibración de equipos
- 16 Formatos de campo

Con respeto a los análisis presentados se efectuaron los análisis de tendencia y se obtuvieron los siguientes gráficos



"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"



Fuente: Recopilado ICA 8 ESA , 2022

Acorde con los resultados reportados y las gráficas presentadas se identifica lo siguiente:

- 17 **Punto 1 Q San Vicente Encole Box:** Los resultados reflejan una variación con respecto a los parámetros de DQO y DBO5, sin embargo para el muestreo de mes de junio de 2012 se identifica un aumento de la concentración de DQO lo cual se le puede atribuir a presencia de materia orgánica de las actividades de la zona
- 18 **Punto 2 Q San Vicente descole Box:** Acorde con los resultados reportados se presenta una variación importante del parámetro de sólidos, ya que a pesar que para el muestreo del mes de febrero de 2021 el valor es de 312 mg/L, para el mes de junio de 2021 aumentó a 10985 mg/L, lo cual refleja una carga importante de sólidos. Es conveniente resaltar que, en este sector corresponde al punto de ocupación de cauce OD9 (Quebrada la Chafarota), donde se presentó una medida preventiva de suspensión de actividades a través de la Resolución 1557 del 21 de septiembre de 2020, por afectación de la quebrada la Chafarota a causa de la caída de material proveniente de las excavaciones de la unidad funcional 7, que fue levantada mediante la resolución 292 del 01 de febrero de 2022. Acorde con los resultados de laboratorio se considera relevante efectuar un monitoreo de este punto con el fin de identificar la efectividad de las medidas de retención de sedimentos y de demás acciones adelantadas por La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S.
- 19 **Punto 4 (Q Cabonera):** Con respecto a los resultado reportados para este punto se identifica que, los parámetros como grasas y aceites, DQO y DBO5, presentan concentraciones similares a través del tiempo, no obstante el parámetro de sólidos suspendidos totales para el mes de junio de 2021 aumento con un valor de 70.4 mg/L, lo cual puede reflejar posible presencia de sedimentos y material en el cauce del cuerpo hídrico, en este sentido se considera necesario un monitoreo con el fin de determinar si estas valores están relacionados con las contingencias ocurridas en la unidad funcional 7. Conviene precisar que durante la visita de seguimiento del 09 al 14 de mayo de 2022 se evidenció que la UF-7 estaba en etapa de finalización, por tanto el monitoreo de este punto permite establecer la recuperación de las características propias del cuerpo de agua después de las acciones adelantadas por la Concesionaria.
- 20 **Punto 5 (Q La Sorda):** En relación con los resultados de los monitoreos en este punto se refleja igualmente un aumento de las concentraciones de sólidos suspendidos totales para mes de junio de 2021, igualmente que los

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>demás puntos monitoreados, por lo tanto es pertinente la realización de un muestreo de finalización, ya que las obras en sector durante la visita se identificaron en finalización (UF-7)</p> <p>De acuerdo con lo descrito anteriormente se considera que se ha venido dando cumplimiento a la presente obligación, sin embargo teniendo en cuenta los resultados reportados es necesario que se desarrolle un monitoreo de finalización de los puntos, con el de identificar la disminución de las concentraciones para algunos parámetros como el de sólidos suspendidos totales, por lo tanto se genera el requerimiento producto del seguimiento.</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar el numeral 9 del artículo primero de la Resolución 02404 del 9 de diciembre de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:</p> <p>"ARTÍCULO PRIMERO. Imponer a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. las siguientes medidas ambientales adicionales, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:</p> <p>"9. Realizar monitoreos relacionados con la condición fisicoquímica con énfasis en sulfuros y sulfatos, metales pesados e hidrobiológico a la fuente hídrica NN afluyente de la Quebrada "Agua Dulce" tributario de la microcuenca de la quebrada "La Sorda" receptora de los puntos de descarga del descole del sistema de drenaje y subdrenaje de la Zodme en el punto con coordenadas magna sirgas origen Bogotá (E: 1.086.155 N: 1.286.489). La toma de muestras deberá realizarse 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo del punto de descarga del drenaje con el fin de determinar posibles impactos adicionales en el ecosistema acuático adyacente a la zona de disposición autorizada en la licencia ambiental.</p> <p>Frecuencia de los monitoreos</p> <p>a) Durante el primer mes se realizarán semanalmente con el fin de determinar el comportamiento de la calidad del agua en este periodo.</p> <p>b) Si los resultados del primer mes indican la no presencia (o en cantidades por debajo de los límites permisibles) de sulfuros, sulfatos y metales pesados y la no afectación del componente hidrobiológico, se continuará el monitoreo durante los dos (2) meses siguientes de forma quincenal; en caso contrario, el monitoreo seguirá efectuándose semanalmente hasta que los resultados se encuentren dentro de la norma.</p> <p>c) Si dentro de los dos (2) meses del monitoreo quincenal se encuentran valores dentro de los límites permisibles, el monitoreo continuará haciéndose mensualmente, con la salvedad de que, en caso de encontrarse valores por encima de la norma, el monitoreo retornará a la frecuencia semanal.</p> <p>Los monitoreos deberán realizarse durante la jornada operativa, en pleno desarrollo de las actividades de construcción y en ocurrencia de descarga del sedimentador, tomando muestras puntuales.</p> <p>Los resultados de los muestreos deberán ser analizados y remitidos dentro del mes siguiente, contado a partir de la fecha de la toma de la muestra.</p> <p>Parámetros a monitorear</p> <p>a) Fisicoquímicos: pH, DBO5, DQO, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, grasas y aceites, sulfuros, sulfatos y metales pesados. Los valores obtenidos deberán compararse con los valores de los parámetros medidos en línea base, contra los valores establecidos en la tabla "Extracción de minerales de níquel y otros minerales metalíferos no ferrosos" del artículo 10 de la Resolución 631 de 2015.</p> <p>b) Hidrobiológicos: perifiton y bentos"</p>	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021, correspondiente al ICA 8 se remite la siguiente información:		
21 "MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA." De febrero de 2021		
22 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA." de marzo de 2021		

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020		
Obligación	Carácter	Cumple
23 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA.” de abril de 2021		
24 MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA.” de mayo de 2021		
25 “MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIAL ENTRE LAS QUEBRADAS SAN VICENTE, CARBONERA Y FUENTE HÍDRICA.” de junio de 2021		

Se reportan los siguientes resultados de laboratorio:

Tabla 32. Análisis comparativo Aguas Arriba del Zodme Quebrada La Floresta.

ENSAYO	Aguas Arriba del Zodme Quebrada La Floresta													Art. 38	Art. 39	Art. 40	Art. 41
	Jul 28	Ago 08	Ago 13	Ago 20	Sept 28	Oct 07	Oct 31	Nov 09	Febr 25	Mar 17	Abr 16	May 15	Jun 25				
Arsénico total	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05	0,05	0,1	0,2
Cadmio total	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,01	0,01	0,01	0,05
Cobre total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,138	<0,05	1	1	0,2	0,5
Cromo total	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,05	0,05	0,1	1
DBO5	5,07	<1,0	<1,0	5,03	10,5	2,79	7,94	11,6	< 1,0	2,08	1,61	< 1,00	2,68	-	-	-	-
DQO	< 20,0	< 20	< 20	25,5	25,7	< 20,0	< 20,0	27,6	< 20,0	22,1	56,4	< 20,0	40,6	-	-	-	-
Grasas y aceites	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	-	-	-	-
Hierro total	0,333	0,148	0,334	1,05	0,451	1,64	0,442	0,324	0,382	0,511	0,256	< 0,100	0,207	-	-	5	-
Níquel total	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	0,2	-
Plata total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,05	-	-
Piomo total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,05	5	0,1
Sólidos sedimentables	<0,1	<0,1	<0,1	0,300	<0,1	0,200	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
Sólidos suspendidos totales	<6,0	<6,0	<6,0	53,3	6,40	43,8	7,60	< 6,0	< 6,0	7,00	< 6,00	< 6,00	23,6	-	-	-	-
Sulfatos	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	400	400	-	-
Vanadio total	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0	0,022	0,010	-	-	0,1	-
Zinc total	0,031	<0,025	<0,025	0,043	0,032	0,036	0,032	0,038	0,046	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	15	15	2	25
Sulfuros	<1,00	<1,00	<1,00	2,00	<1,00	1,05	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	-	-	-	-
Color UPC	15,8	13,5	22,7	27,7	8,99	42,7	23,3	11,1	76,8	28,1	<5,0	12,0	8,99	75	20	-	-
pH	8,08	8,7	7,89	8,31	8,15	7,93	6,41	8,51	8,01	7,60	7,63	8,95	8,09	5,0 - 9,0	6,5 - 8,5	4,5 - 9,0	-
Temperatura muestra	22,5	23	30,6	22,8	23,9	23,5	25,1	30,5	23,1	28,4	23,9	25,5	23,4	-	-	-	-
Temperatura ambiente	26,4	25,5	26,4	22,6	26,5	26,5	23,2	22,8	35,1	22,4	27,9	29,3	26,8	-	-	-	-

Tabla 31. Análisis comparativo Aguas Abajo del Zodme Quebrada La Floresta.

ENSAYO	Aguas Abajo del Zodme Quebrada La Floresta													Art. 38	Art. 39	Art. 40	Art. 41
	Jul 28	Ago 08	Ago 13	Ago 20	Sept 28	Oct 07	Oct 31	Nov 09	Febr 25	Mar 17	Abr 16	May 15	Jun 25				
Arsénico total	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05	0,05	0,1	0,2
Cadmio total	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,01	0,01	0,01	0,05
Cobre total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1	1	0,2	0,5
Cromo total	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,05	0,05	0,1	1
DBO5	2,15	<1,0	2,05	7,55	9,14	8,66	<1,0	22,9	<1,0	1,46	1,82	<1,00	2,65	-	-	-	-
DQO	<20,0	< 20	24,7	41,1	23,8	20,6	<20,0	53,9	<20,0	<20,0	53,8	<20,0	<20,0	-	-	-	-
Grasas y aceites	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	<8,0	-	-	-	-
Hierro total	0,450	0,351	0,191	1,14	0,672	1,10	0,462	0,407	0,456	0,754	0,117	0,272	1,42	-	-	5	-
Níquel total	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	0,2	-
Plata total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,05	-	-
Piomo total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,05	5	0,1
Sólidos sedimentables	<0,1	<0,1	<0,1	0,100	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,100	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
Sólidos suspendidos totales	9,00	6,20	<6,0	65,6	14,2	40,8	15,6	< 6,0	39,4	24,5	7,20	< 6,00	38,8	-	-	-	-
Sulfatos	17,3	< 10,0	< 10,0	< 10,0	30,0	593	44,5	35,1	< 10,0	25,8	31,3	28,1	29,0	400	400	-	-
Vanadio total	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0	0,017	<0,008	-	-	0,1	-
Zinc total	<0,025	0,050	<0,025	0,044	0,029	<0,025	0,029	0,036	0,067	0,029	<0,025	0,034	0,025	15	15	2	25
Sulfuros	<1,00	<1,00	2,28	<1,00	<1,00	<1,00	1,12	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	-	-	-	-
Color UPC	18,1	8,16	19,7	28,4	19,8	50,6	29,1	12,6	70,9	32,5	8,86	19,7	50,2	75	20	-	-
pH	8,11	9,17	7,67	8,29	8,02	7,84	7,28	8,60	6,91	7,25	7,81	8,92	7,88	5,0 - 9,0	6,5 - 8,5	4,5 - 9,0	-
Temperatura muestra	22,4	22	28,8	23,0	23,3	23,4	26,2	29,3	27,2	28,5	24,7	25,3	23,6	-	-	-	-
Temperatura ambiente	26,8	24,2	24,1	22,5	26,7	25,5	23,3	23,1	34,6	22,7	31,6	28,5	26,3	-	-	-	-

Fuente: radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021

Dentro de las conclusiones se reporta lo siguiente: “Para el parámetro de los sólidos sedimentables en los tres primeros periodos se evidenció valores por debajo del límite emitido por el laboratorio, en agosto 20 se registró con un valor sobre el límite de cuantificación, y para septiembre 28, octubre 07, octubre 31 y noviembre 09 disminuyó nuevamente y se presentó por debajo del límite de cuantificación, en febrero 25 de 2021, se reportó un valor sobre el límite de cuantificación del método, en la campaña realizada en marzo 17 del 2021, abril 16 del 2021 y mayo 15 del 2021 se registraron valores casi indetectables por el método. En sólidos suspendidos se registró en el periodo de julio 28 un valor de 9,00 mg/L, en el mes de agosto 08 se registró descenso con un valor de 6.20 mg/L, para el periodo de agosto 13 se evidenció un descenso mayor con un valor por debajo del límite emitido por el laboratorio para el periodo de agosto 20 se presentó un aumento mayor con un valor de 65,6 mg/L y para septiembre 28 disminuyó hasta 14,2 mg/L, en octubre 07 aumentó a 40,8 mg/L, en octubre 31 disminuyó y se registró en 15,6 mg/L, en noviembre 09 disminuyó y se registró

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Resolución 337 del 28 de febrero de 2020

Obligación **Carácter** **Cumple**

por debajo del límite de cuantificación. En el mes de febrero 25 de 2021, se evidenció un aumento de 39,4 mg/L, seguido de una disminución de 24,5 mg/L en el mes de marzo 17 del 2021, continuando con un valor de 7,20 mg/L en el monitoreo realizado en el mes de abril 16 del 2021 y finalizando con un valor por debajo del límite en el monitoreo de mayo 15 del 2021, haciendo la comparación con la norma estos parámetros no tiene un límite máximo. En el monitoreo de junio 25 del 2021 los sólidos sedimentables se registraron por debajo del límite de cuantificación del laboratorio, y los sólidos suspendidos totales aumentaron y se registraron en 38,8 mg/L."

"En los periodos de julio 28 y agosto 08 se evidenció en sulfuros que los iones están por debajo del límite permitido por el laboratorio y para el periodo de agosto 13 se registró un aumento con un valor de 2,28 mg/L para el periodo de agosto 20, septiembre 28 y en octubre 07 se registró un descenso con valor por debajo del límite emitido por el laboratorio, en octubre 31 aumentó y se registró en 1,12 mg/L, en noviembre 09, febrero 25 del 2021, marzo 17 del 2021, abril 16 del 2021, mayo 15 del 2021 y junio 25 del 2021 disminuyó y se registraron por debajo del límite de cuantificación, comparándolos con la norma no tiene un límite máximo. Para sulfatos en el periodo de julio 28 se registró un valor de 17,3 mg/L en los periodos en agosto 08, agosto 13 y agosto 20 se evidenció un valor por debajo del límite emitido por el laboratorio y para septiembre 28 aumentó y se registró en 30,0 mg/L, comparando con la norma no pasan los límites permitidos, en octubre 07 aumentó a 593 mg/L sobrepasando los límites de la norma (Decreto 1594 de 1984), en octubre 31 disminuyó a 44,5 mg/L cumpliendo con los límites de la norma, en noviembre 09 disminuyó y se registró en 35,1 mg/L, posteriormente se reportó un valor inferior al límite de cuantificación en la campaña realizada en el mes de febrero 25 de 2021. Seguida a esta campaña, se evidenció un aumento de 25,8 mg/L a 31,3 mg/L en el mes de marzo 17 del 2021 a abril 16 del 2021. Finalmente, este valor presentó una disminución en el monitoreo realizado en mayo 15 del 2021 dando un valor de 28,1 mg/L, y en junio 25 del 2021 aumento levemente a 29,0 mg/L, cumpliendo con los límites 38 y 39."

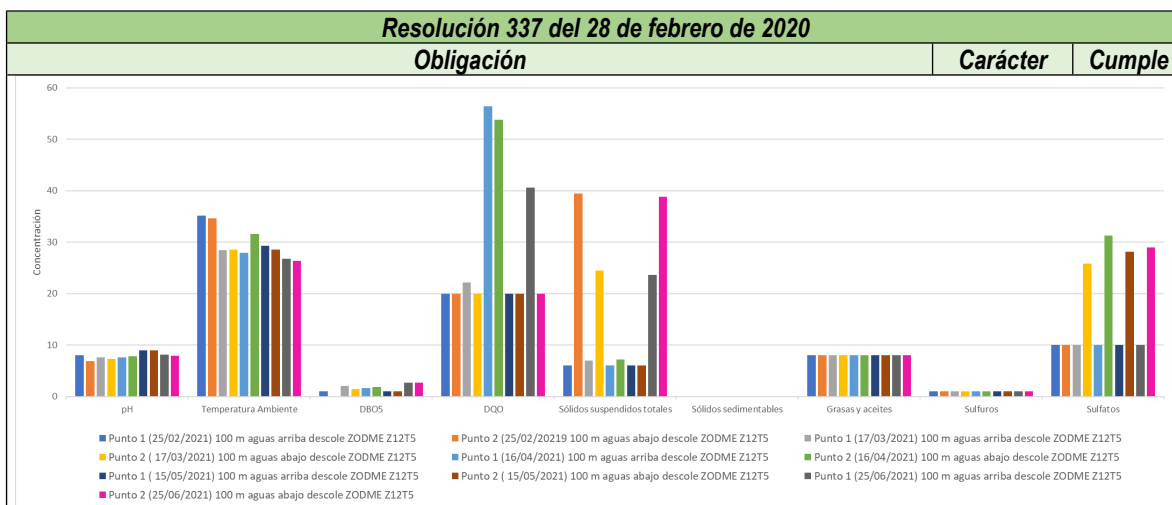
En la siguiente tabla se resumen los parámetros más importantes

	Punto 1 (25/02/2021)	Punto 2 (25/02/2021)	Punto 1 (17/03/2021)	Punto 2 (17/03/2021)	Punto 1 (16/04/2021)	Punto 2 (16/04/2021)	Punto 1 (15/05/2021)	Punto 2 (15/05/2021)	Punto 1 (25/06/2021)	Punto 2 (25/06/2021)
Parámetros	100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5	100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5	100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5	100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5	100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5	100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5	100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5	100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5	100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5	100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5
pH	8.01	6.91	7.6	7.25	7.63	7.81	8.95	8.92	8.09	7.88
Temperatura Ambiente	35.1	34.6	28.4	28.5	27.9	31.6	29.3	28.5	26.8	26.3
DBO5	1	0.1	2.08	1.46	1.61	1.82	1	1	2.68	2.65
DQO	20	20	22.1	20	56.4	53.8	20	20	40.6	20
Sólidos suspendidos totales	6	39.4	7	24.5	6	7.2	6	6	23.6	38.8
Sólidos sedimentables	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Grasas y aceites	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Sulfuros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sulfatos	10	10	10	25.8	10	31.3	10	28.1	10	29
Bentos	55.6	86.1	347.2	355.6	148.6	16.7	0	2.8	92.6	66.7
Perifiton	849.3	718.7	66.5	18.3	0	1.5	280.8	145.6	314	206.7

Fuente: radicado 2021212102-1-000 del 30/09/2021

Con respecto a los análisis presentados se efectuaron el análisis de tendencia y se obtuvo la siguiente grafica

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”



Fuente: Recopilado ICA 8 ESA , 2022

Acorde con los resultados reportados y la gráfica presentada se identifica lo siguiente:

26 Para los parámetros de pH, temperatura, BDO, grasa y aceites, se presentan valores similares a lo largo de tiempo (febrero, marzo, abril, mayo y junio de 2021), para el punto aguas arriba y debajo de la ZODME Z12T5.

27 Con respecto al parámetro de sólidos suspendidos totales, se identifica que para el monitoreo de junio de 2021 se reporta un valor de 38.8 mg/l superior al de aguas arriba de 23.6 mg/l, lo cual puede indicar que para ese momento las medidas de retención de sedimentos (sedimentador) no tenían una eficiencia suficiente, esta situación se refleja no solo en el muestreo del mes de junio de 2021, también se observa para los meses de febrero y marzo de 2021. Teniendo en cuenta esta situación, se considera necesario la realización de un muestreo que permita establecer si el sistema de retención de sedimentos en la ZODME cumple con la eficiencia suficiente para no permitir la salida de sedimentos adicionales. Esto teniendo en cuenta que durante la visita desarrollada los días 09 al 14 de mayo de 2022 se identificó que sedimentador de la ZODME estaba colmatado

28 Se identifica para los monitoreos de los meses marzo, abril, mayo y junio de 2021 el aumento de las concentraciones de sulfatos en el punto aguas debajo de la ZODME, lo cual se le puede atribuir al tipo de suelo que se depositó en el área, no obstante, es importante aclarar que los valores obtenidos cumplen con el artículo 2.2.3.3.9.3 de tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico del Decreto 1076 de 2015.

De acuerdo con lo descrito anteriormente se considera que se ha venido dando cumplimiento a la presente obligación, sin embargo teniendo en cuenta los resultados reportados es necesario que se desarrolle un monitoreo de finalización de los puntos, con el de identificar la disminución de las concentraciones para de sólidos suspendidos totales, una vez se hayan desarrollado las obras hidráulicas necesarias para el drenaje del agua del sedimentador ubicado en la ZODME Z12T5, garantizando la retención de sedimentos, con el fin de determinar la eficiencia de las obras desarrolladas.

Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019

Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. Modifica el artículo octavo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.		
2. Obligaciones. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el tiempo que cada obligación lo determine, deberá remitir los soportes que evidencien el cumplimiento de lo siguiente:		
Obligación	Carácter	Cumple
c. Implementar todas las medidas necesarias, a fin de proteger y respetar la ronda hídrica de cada uno de los cuerpos a intervenir con la construcción de las obras de arte.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
Acorde con lo indicado en la “FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua” en el punto de ocupación de cauce localizado en las Coordenadas planas origen único nacional Este 4970430.46, Norte 2346985.06 de la abscisa del K108+600 y en la abscisa del K102+200 de la UF8 no cuentan con barreras de retención de sedimentos, en este sentido la implementación de las mismas.		

Acta 57 del 15 de marzo de 2022

Acta 57 del 15 de marzo de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO 10	Temporal	No

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Acta 57 del 15 de marzo de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Realizar en un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de seguimiento y control Ambiental, la siembra de árboles de especies nativas, de manera que se favorezca la recuperación y el enriquecimiento de la cobertura vegetal de la parte de la ronda de la quebrada La Cabezona aledaña al campamento la Playa, aportando las siguientes evidencias e información, en cumplimiento de la Ficha de Manejo PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo:</p> <p>a) Cronograma, listado de especies a sembrar e informe de establecimiento.</p> <p>b) Seguimiento a la sobrevivencia y mortalidad de los individuos sembrados e informes de mantenimientos.</p>		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información proporcionada por el señor Humberto Patarroyo y por la Concesionaria Ruta del Cacao, hasta el momento no se han ejecutado las siembras para la recuperación de la vegetación de la quebrada la Cabezona, en la que se afectaron individuos arbóreos por la entrada de la maquinaria para la ejecución de las obras de protección de la salida del box culvert, al igual que por la erosión hídrica causada por la escorrentía antes de la ejecución de la pavimentación de la canal de conducción y culminación de la obra del dissipador de las aguas de escorrentía provenientes de la vía.

(...)

En concordancia con lo anterior, la empresa informa que el señor Humberto Patarroyo se opone a la siembra de los árboles, hasta tanto se dé una solución definitiva de los procesos de socavación que él atribuye a la ampliación del box culvert, en contraposición la Concesionaria por su lado argumenta que ya se ejecutaron las obras hidráulicas necesarias para la protección de la orilla a la salida del box culvert.

Continuando con lo anterior, la Concesionaria Ruta del Cacao a través de comunicación con radicado 2022200310-1-000 del 12 de septiembre de 2022, da respuesta a la queja del señor Patarroyo trasladada por parte de la ANLA, informando lo siguiente respecto a la siembra de los árboles para la recuperación de la parte de la ronda de la quebrada la Cabezona, que fue intervenida para la construcción de las obras hidráulicas:

“Adicional a lo anterior, reiteramos la solicitud presentada por el proyecto el día 4 de mayo de 2022, y relacionada con la siembra de quince (15) árboles en la ronda de protección de la quebrada La Cabezona, esto con el fin de dar cumplimiento al acta No 57 emitido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y de esta manera generar de manera efectiva una recuperación de la cobertura vegetal natural propia de la ronda de protección de la quebrada La Cabezona.”

De lo anterior, se aportan como anexos actas de reuniones de la Concesionaria Ruta del Cacao con el señor Humberto Patarroyo, en las que se hacen observaciones en cuanto a la conformidad de él respecto a las obras de protección y de manejo hidráulico ejecutadas por la empresa, como propietario del predio Gloria María, afectado por la dinámica de socavación asociada presuntamente a la ampliación del box culvert para la construcción de la segunda calzada, con lo cual de la efectividad de estas obras a criterio del peticionario (señor Humberto Patarroyo), depende el permiso para la siembra de los árboles.

Es así como esta Autoridad no evidencia un cumplimiento de la medida de recuperación de la vegetación de la ronda de la quebrada la Cabezona, respecto a lo cual, a pesar de que la empresa ha recopilado evidencias de que el propietario del predio se opone a la ejecución de la misma, deben continuar realizándose las gestiones necesarias para la siembra de especies arbóreas que permitan la recuperación de la cobertura vegetal de la ronda de la quebrada en mención en las zonas afectadas, ya que el impacto sigue sin la implementación de una medida de manejo. Con base en lo anterior se reitera el cumplimiento del presente requerimiento.

Auto 4913 del 29 de junio de 2022

Auto 4913 del 29 de junio de 2022		
ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la Sociedad CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento de las obligaciones que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO PRIMERO:</p> <p>1. Presentar a través de la ventanilla integral de trámites ambientales VITAL, los reportes: inicial, parciales, final y de recuperación de las contingencias presentadas en la Quebrada La Sorda, localizada en el PR95+400 y de la Quebrada La Cabezona en el sitio aledaño al campamento La Playa, que evidencien coordenadas, registro fotográfico antes y después</p>	Permanente	NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Auto 4913 del 29 de junio de 2022		
de la ocurrencia de los eventos, las acciones implementadas para la atención de la contingencia, coordinadas, y las acciones de cierre del evento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 2016. En cumplimiento del numeral 36 del artículo segundo del Auto 11143 del 17 de diciembre de 2019 y numeral 74 del artículo primero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020.		
Reiteraciones		
<ul style="list-style-type: none"> - numeral 36 del artículo segundo del Auto 11143 del 17 de diciembre de 2019 - numeral 74 del artículo primero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020. 		
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 13 de mayo de 2022, por lo que al no evidenciar soportes de su cumplimiento se reitera el requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO:		
5. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con número VITAL 4100900871368620001 asociado a deslizamiento entre los PK 74 + 370 a PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c, d y e del numeral 62 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021: condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.		
c. Definir el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales en la zona del evento desde la parte alta del talud, determinando las obras de drenaje que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.	Permanente	NO
d. El plan de acción con medidas correctivas y procesos de manejo planteadas por la Sociedad, encaminadas a garantizar la estabilización de la zona y su relación con las fichas establecidas en el PMA y el plan de contingencias.		
Reiteraciones		
Literales b, c, d y e del numeral 62 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF5 entre PK 74 + 370 a PK 76 + 680 el 4 de mayo de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620001 cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico.		
Con respecto al literal a del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia.		
Frente al literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 la Sociedad mediante radicado ANLA 2022061251-1-000 del 31/03/2022 presenta los análisis de estabilidad para los escenarios en condiciones estáticas y pseudoestáticas para la alternativa planteada donde se evidencia que cumplen con los factores de seguridad establecidos por la NRS-10 dando cumplimiento a los análisis de riesgo teniendo en cuenta los condicionantes y detonantes que generaron el deslizamiento y su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto por lo que se recomienda al equipo jurídico dar por cumplido y concluido el literal b del numeral 5.		
Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales c, y d del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO:		
6. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con número VITAL 4100900871368620002 asociado a deslizamiento entre los PK 98 + 200 a PK 98 + 320, relacionados con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c y d del numeral 63 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021: a. Formular e implementar un programa de monitoreo permanente al comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa.		
	Permanente	NO
Reiteraciones		
literales b, c y d del numeral 63 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 4913 del 29 de junio de 2022**

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia ocurrida en la UF7 entre PK 98 + 280 a PK 98 + 320 el 7 de mayo de 2020 reportada con No. VITAL 4100900871368620002 cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Frente al literal a del numeral 12 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 si bien la Sociedad manifiesta que realizó seguimiento visual mediante vuelo de dron, no da cumplimiento al requerimiento el cual requiere el empleo de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfo dinámicos por lo tanto, se reitera.

Para el cumplimiento del literal b la Sociedad mediante radicado 2022093659-1-000 del 13/may/2022 presenta los análisis de estabilidad para las alternativas de estabilidad y solución planteada donde se considera las obras a implementar y factores detonantes dando cumplimiento a lo requerido en el literal y se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.

Con relación al literal c del numeral 6 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad como complemento a las cunetas para el manejo de escorrentía manifiesta la construcción de drenes californianos para el manejo de las aguas subsuperficiales, como complemento a las obras de estabilización empleadas en el área dando cumplimiento al literal y se recomienda al equipo jurídico darlo por cumplido y concluido.

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

ARTÍCULO PRIMERO:

8. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620004 asociado al deslizamiento en el Zodme 18T5 vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales b, c y d del numeral 65 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:

b. Informe sobre el estado actual y las afectaciones sobre la quebrada Caño Marta, así como la definición de las actuaciones correctivas y de manejo, planteadas por la Sociedad respecto a la condición reportada, indicando el tipo de intervención que realizará para garantizar la estabilidad de la zona.	Permanente	NO
--	------------	----

Reiteraciones

literales b, c y d del numeral 65 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la Zodme 18 T5 el 16 de septiembre de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620004, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico.

Ahora con respecto al literal a del numeral 8 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

La Sociedad mediante radicado 2022093679-1-000 del 13/may./2022 presenta los análisis de estabilidad para las alternativas de estabilidad y solución planteada donde consideran las obras a implementar y factores detonantes dando cumplimiento al literal c del numeral 8 del artículo primero.

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento del literal b del numeral 8 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reitera.

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

ARTÍCULO PRIMERO:

11. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de mayo de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia evidenciada el 04 de mayo de 2020, por deslizamiento entre los PK 74 + 370 y PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander. En cumplimiento del literal a) del numeral 76 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020

Temporal

NO

Reiteraciones

Numeral 76 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020

Análisis del cumplimiento

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF5 entre PK 74 + 370 a PK 76 + 680 el 4 de mayo de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620001 cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado los soportes del cumplimiento del numeral 11 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 en cuanto a que no presentó la totalidad de reportes parciales, por lo que se reitera.

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

ARTÍCULO PRIMERO:

Temporal

NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Auto 4913 del 29 de junio de 2022		
13. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de agosto de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 4 de agosto de 2020, por deslizamiento entre los PK 96 + 700 a PK 96 + 950, relacionados en con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander. En cumplimiento literal a) del numeral 78 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020		
Reiteraciones		
literal a) del numeral 78 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020		
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 19 de abril de 2022 cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico, al no encontrarse soportes de su cumplimiento se reitera el requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 14. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 7 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 16 de septiembre de 2020, por deslizamiento en la ZODME 18T5 en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander. En cumplimiento literal a) del numeral 79 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Literal a) del numeral 79 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la Zodme 18 T5 el 16 de septiembre de 2020 reportado mediante número VITAL 4100900871368620004, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado los soportes del cumplimiento del numeral 14 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 en cuanto a que no presentó la totalidad de reportes parciales, por lo que se reitera.		
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la Sociedad CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales, remitiendo a la Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 11:		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO: 3. Presentar a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para Reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621003 del 1 de febrero de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016: a. Soporte documental del retiro del material deslizado en la quebrada innominada producto de la contingencia de la Zodme Z15T5, en cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 del 2015. b. Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017. d. Evidencias documentales del retiro del material movilizado por la contingencia sobre el cauce de la quebrada innominada en el marco del Plan de Contingencias.	Permanente	NO
	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la Zodme Z15T5 el 3 de junio de 2019 reportada con No. VITAL 4100900871368621003 cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a,b y d, por lo que se reiteran. Ahora si bien presentó información sobre las medidas de atención implementadas, la Sociedad no presentó la información en los términos del parágrafo 2 del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, por lo que deberá presentar la información de todos los reportes parciales faltantes y continuar dando cumplimiento al literal c hasta tanto realice el cierre de la contingencia.		
ARTÍCULO SEGUNDO: 4. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización, de la contingencia con número VITAL 4100900871368621001 del 7 de enero de 2021 asociado al deslizamiento en el UF7 PR97+710 y PR98+070 – Muro 16 y 18, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija,	Permanente	NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Auto 4913 del 29 de junio de 2022		
<p>departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:</p> <p>a. Área del movimiento en masa.</p> <p>b. Recursos afectados y área de afectación.</p> <p>c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.</p> <p>d. Sitio de disposición de material removido.</p> <p>e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.</p> <p>f. Fotografías del estado de la contingencia.</p> <p>g. Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfoodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.</p> <p>h. Acciones adelantadas en relación con las condiciones de riesgo que se presentan sobre el Gasoducto Barrancabermeja – Payoa – Bucaramanga cuyo titular de la licencia es Promioriente S. A., expediente LAM0197.</p> <p>i. Evidencias documentales de las actividades implementadas para el manejo de las aguas de escorrentía que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.</p>		
Análisis del cumplimiento		
<p>Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL no se evidencia que la Sociedad hubiese continuado con la presentación de reportes parciales después del 13 de mayo de 2022 hasta su finalización del evento ocurrido en el Muro 16 y 18 de la UF7 en el PR97+710 y PR98+070 el 7 de enero de 2021, por lo que se reitera el requerimiento.</p>		
<p>ARTÍCULO SEGUNDO:</p> <p>5. Diligenciar y remitir a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621009 del 4 de junio de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo segundo de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016:</p> <p>a. Recursos afectados y área de afectación.</p> <p>b. Sitio de disposición de material removido.</p>	Permanente	NO
<p>e. Estudio de causa raíz que determine los factores detonantes y contribuyentes que generaron el deslizamiento, su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto e incluyendo un análisis multitemporal con sensores remotos del área del evento previo al inicio de las actividades del proyecto y durante la intervención del talud.</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 – K 99+400 – 99+540 el 26 de mayo de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621010, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b y e del numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.</p> <p>Frente a los literales c y d la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.</p> <p>Ahora con respecto al literal f del numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona e incluir el análisis de las lecturas y su relación la estabilidad del área.</p>		
<p>ARTÍCULO SEGUNDO:</p> <p>6. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621010 del 4 de junio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - k 99+800 – 99+850, en la vereda Santander, municipio de Lebríja, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:</p> <p>a. Recursos afectados.</p> <p>b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.</p> <p>c. Sitio de disposición de material removido.</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 4913 del 29 de junio de 2022**

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - k 99+800 – 99+850 el 4 de junio de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621010, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Frente a los literales d, e y g la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas, ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia y acciones adelantadas con las Sociedades CENIT y Promioriente. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Ahora con respecto al literal f del numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

ARTÍCULO SEGUNDO:

8. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621012 del 18 de julio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K102+000 al K102+240, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- Recursos afectados y área de afectación.
- Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- Sitio de disposición de material removido.

Permanente**NO****Análisis del cumplimiento**

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K102+000 al K102+240 el 27 de julio de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621012, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Frente a los literales d y e la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Ahora con respecto al literal f del numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

ARTÍCULO SEGUNDO:

9. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621013 del 3 de agosto de 2021 asociado al movimiento en masa en el UF 8 - K100+030 al K100+250, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- Recursos afectados y área de afectación.
- Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- Sitio de disposición de material removido.

Permanente**NO****Análisis del cumplimiento**

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K100+030 al K100+250 el 3 de agosto de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621013, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, y c del numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Frente a los literales d y e la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 4913 del 29 de junio de 2022**

Ahora con respecto al literal f del numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

ARTÍCULO SEGUNDO:

10. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621014 del 27 de diciembre de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K101+800 a K101+970, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.
- d. Número de viviendas y familias afectadas.

Permanente**NO**

h. Acciones adelantadas con la comunidad afectada por la contingencia.

Permanente**NO****Análisis del cumplimiento**

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K101+800 a K101+970 el 27 de diciembre de 2021 reportado mediante número VITAL 4100900871368621014, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, c, d y h del numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Frente a los literales e y f la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona.

Ahora con respecto al literal g del numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, actividades que se encuentran en suspensión y que deberá retomar tan pronto las actividades de estabilización de la zona lo permitan y deberá continuar presentando en los reportes parciales de la contingencias hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

ARTÍCULO SEGUNDO:

11. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622001 del 21 de marzo de 2022 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K100+400 a K100+800, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Inventario de especies de flora y fauna afectadas e intervenidas.
- c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- d. Sitio de disposición de material removido. e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada

Permanente**NO**

e implementación de los diseños propuestos.

f. Fotografías del estado de la contingencia.

g. Resultados del monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. El monitoreo deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfológicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.

Permanente**SI**

h. Acciones adelantadas con la comunidad afectada por la contingencia.

Análisis del cumplimiento

La Sociedad continua con la presentación de los reportes parciales de la contingencia de la contingencia ocurrida en la UF 8 - K100+400 a K100+800 el 21 de marzo de 2022 reportado mediante número VITAL 4100900871368622001, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Una vez verificada la información presentada por la Sociedad por medio de la plataforma VITAL, no se observa que la Sociedad haya presentado soportes del cumplimiento de los literales a, b, c y d del numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022 por lo que se reiteran.

Frente a los literales e, f y h la Sociedad ha venido dando cumplimiento en cuanto ha realizado el reporte de las medidas de atención implementadas, acciones adelantadas con la comunidad afectada y ha presentado del registro fotográfico del estado de la contingencia. En ese sentido la Sociedad deberá continuar con la presentación de esta información

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 4913 del 29 de junio de 2022**

hasta que haya finalizado la atención y se haya declarado el cierre de la contingencia y se haya dado la recuperación ambiental de la zona

Ahora con respecto al literal g del numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, la Sociedad presenta los resultados del monitoreo mediante hitos topográficos, lo cual debe continuar presentando en los reportes parciales de la contingencia hasta tanto realice el cierre de la contingencia y estabilidad de la zona.

ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la Sociedad CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales, remitiendo a la Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento en un término no mayor a dos (2) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

ARTÍCULO TERCERO:

a. Presentar soporte documental de las medidas de reducción del riesgo planteadas y ejecutadas para el manejo de la condición de riesgo presente en el talud del PK3+500 en el predio El Resplendor con coordenadas planas Origen Único Nacional E: 4940537.828 N: 2346735.423, con apoyo de empresas especializadas en el manejo de hidrocarburos, en el marco del Plan de Ayuda Mutua del Plan de Contingencias del proyecto.

Temporal**NO****Análisis del cumplimiento**

La Sociedad mediante radicado 2022186761-1-000 del 29 de agosto de 2022 presenta la siguiente respuesta al requerimiento:

"Respuesta: Informa la Concesionaria Ruta del Cacao que, en aras de dar atención oportuna a lo requerido por la Autoridad Ambiental, adelanto junto con su EPC Consorcio Constructor Ferropol Santander, las investigaciones necesarias que dieran respuesta a lo solicitado, evidenciando que de acuerdo con la información cartográfica de los proyectos próximos a las obras de infraestructura vial, el punto objeto de solicitud y que presenta los afloramientos de hidrocarburo existentes, pertenecen al proyecto "Plan De Manejo Ambiental Para Los Campos De La Superintendencia De Mares" de Ecopetrol S.A, el cual cuenta con su debida licencia ambiental, y que reposa en el correspondiente expediente identificado con las siglas LAM2249.

Por lo anterior, en arreglo a los principios de eficacia, eficiencia y debida diligencia, mediante la comunicación RDC 2022-08-03454-S del 11 de agosto del año en curso, el titular de la Licencia Ambiental solicito a la empresa Ecopetrol dar atención y manejo al afloramiento de hidrocarburo presentados en el PR2+300 de la UF3-4 del predio denominado "El Resplendor", de conformidad con los planes de manejo y seguimiento ambiental autorizados para dicho proyecto en particular y así evitar que por causa de dicho derrame el material pudiera presuntamente terminar en las cunetas de la vía ya construida por la Concesionaria afectando los recursos naturales existentes.

A la fecha y sin que se hubiese recibido pronunciamiento alguno por parte de la empresa titular del proyecto "Plan De Manejo Ambiental Para Los Campos De La Superintendencia De Mares", con relación directa a nuestra solicitud y por tanto no contar con los respectivos soportes que documentaran la gestión ante el ente de control y seguimiento, al día de hoy la Concesionaria Ruta del Cacao, dentro de los términos establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, pone en conocimiento de acuerdo con sus obligaciones y al alcance de la misma, la comunicación radicada ante Ecopetrol S.A., con el objeto de dar cumplimiento al requerimiento contemplado en el artículo tercero del Auto No. 04913 del 29 de junio de 2022.

De igual manera, se informa a la Autoridad Ambiental que una vez se cuente con la documentación por parte de Ecopetrol, que evidencie las medidas de manejo acordes con la condición de riesgo identificada, se pondrá en conocimiento del ente de control para su debido seguimiento."

Frente a lo anterior, si bien la Sociedad presenta evidencia de la gestión realizada con Ecopetrol S.A., no presenta las evidencias de las medidas de reducción planteadas y ejecutadas por lo que al no evidenciar soportes de su cumplimiento se reitera el requerimiento.

Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022**Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022**

ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto Concesión Bucaramanga- Barrancadermeja- Yondó, el cumplimiento de las obligaciones, requerimientos y/o medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:

Obligación**Carácter****Cumple****ARTÍCULO PRIMERO:**

4. Complementar las medidas de manejo ambiental implementadas en el sector K100+600 a K100+900, de tal manera que garanticen su efectividad para evitar el arrastre

Temporal**NO**

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022		
de material y prevenir la caída de roca producto de las actividades de corte y estabilización hacia el predio La Palmita en la vereda Portugal de municipio de Lebrija, en cumplimiento de la ficha de manejo PMF01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica, de la medida 4 de la ficha de manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas y el requerimiento 1 del Acta 705 del 21 de diciembre de 2021.		
Reiteraciones		
- Requerimiento 1 del Acta 705 del 21 de diciembre de 2021.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al Artículo Primero del presente acto administrativo, sin embargo, una vez revisada la documentación anexada no se identificaron registros documentales que permiten el cumplimiento de esta obligación. Por otro lado, El día 3 de noviembre de 2022 se efectuó el recorrido en la parte superior del predio del Señor Jairo Prada, en la zona del piedraplen, observándose que es necesario completar las medidas de retención de sedimentos, en este sentido se reitera el requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 6. Presentar un informe del estado actual de la red de drenajes superficiales construida en la Zodme Z15 donde se identifique el sistema de captación, conducción y estructuras de retención de sedimentos para el manejo de aguas antes de ser entregados a la quebrada innominada, en cumplimiento de la ficha PMF-02 Manejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación y sobrantes de demoliciones, viñeta ii del literal e) del numeral 1 artículo noveno de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, del requerimiento 2 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020 y del numeral 8 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Literal e) del numeral 1 artículo noveno de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017. - Requerimiento 2 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020. - Numeral 8 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. remitió información para dar respuesta al presente requerimiento, es importante mencionar que a este documento se tuvo acceso en la visita de control y seguimiento realizado el 2 de noviembre de 2022, luego las consideraciones del estado de las obras hidráulicas se efectuaron en el capítulo 5.3.1. específicamente en la FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones. Se identificó que el estado de las cunetas en saco suelo no es adecuado, toda vez que se encuentran colapsadas, fisuradas, sedimentadas no cumpliendo con la funcionalidad de captar y conducir la escorrentía. En el caso del sedimentados se identificó que esta colmatado y que su contorno que fue realizado en concreto esta fisurado. Adicionalmente es importante mencionar que no se identifica un sistema de captación y conducción, toda vez que las obras realizadas están desligadas. Por lo anterior, se establece el incumplimiento de la presente obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 7. Presentar los soportes de la implementación de las medidas de manejo para la atención del proceso de inestabilidad identificada en el área comprendida entre el límite de la ZODME Z15 y la quebrada innominada, (coordenadas Origen Magna Sirgas Bogotá E=1077784.30; N=1285848.92), en cumplimiento de las fichas de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, PMF-11 Manejo de agua superficial, del requerimiento 3 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020 y del numeral 9 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Requerimiento 3 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020. - Numeral 9 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al Artículo Primero del presente acto administrativo, sin embargo, una vez revisada la información anexada no se identificaron registros documentales que permiten el cumplimiento de esta obligación, en este sentido se reitera el requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 88. En cumplimiento del Programa de Manejo: PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones y de los literales b, e, f, g, h, i, j del numeral 2 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2021:	Temporal	NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022**

- a. Presentar un informe realizado por un Ingeniero geotecnista, con respecto al análisis de estabilidad de cada una de las ZODMES utilizadas durante la ejecución del proyecto, en el cual se identifique si las características de los diseños planteados corresponden a las encontradas en campo.
- b. Realizar el monitoreo geotécnico en la ZODME Z14T5, con el fin de identificar las causas del agrietamiento evidenciado en la terraza de la parte baja.
- c. Presentar los soportes de las actividades y obras implementadas en la ZODME Z15T5, con el fin de entregar el área al propietario, teniendo en cuenta los compromisos de la concesionaria con el mismo.
- d. Entregar un informe del estado de la ZODME Z29T3, en el cual se incluyan soportes como fotografías aéreas y terrestres, a fin de detallar su condición morfológica.
- e. Presentar un informe del estado de la ZODME Z5T5, en el cual se incluya un registro fotográfico y/o video que permita verificar el contorno de esta área, con el fin de identificar cómo se encuentra la superficie que colinda entre la finca del señor Iván Santos y la ZODME.
- f. Presentar un informe del estado de la ZODME Z10+500 en el cual se identifiquen las terrazas conformadas y la implementación de obras de captación y conducción de aguas lluvia.
- g. Respecto de la ZODME Z18T5, deberá:
- i. Presentar un estudio geotécnico en condiciones estáticas y pseudoestáticas, en cumplimiento de los factores de seguridad establecidos en el título H de la NSR 10, el estudio deberá incluir el estado de saturación presentado para la época que ocurrió el deslizamiento.
- ii. Realizar un análisis hidrológico e hidráulico que demuestre que la capacidad de recepción de las obras de captación y conducción de aguas lluvias es adecuada.
- iii. Construir un sistema de contención en la pata del movimiento que garanticen la estabilidad de la ZODME.
- iv. Implementar las obras hidráulicas adicionales y necesarias a fin de captar y conducir de manera adecuada las aguas superficiales y subterráneas hasta los drenajes naturales.
- v. Entregar un documento en el cual se detalle la cantidad de material reconformado producto del evento de contingencia, definiendo el perfilamiento realizado en cada uno de los taludes, cumpliendo con las pendientes señaladas en los diseños aprobado, indicando el grado de compactación efectuado.
- vi. Instalar instrumentación geotécnica tipo piezómetro, inclinómetro y mojones a fin de verificar la estabilidad de la ZODME y reportar las mediciones obtenidas.

Reiteraciones

- literales b, e, f, g, h, i, j del numeral 2 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al literal c del presente numeral, inspeccionada dicha documentación se identificó que la documentación corresponde a actas de contrata de transacción entre terceros, las cuales se denominan:

- 1. ACTA RECIBIDO ÁREAS PARCIAL 1y2.
- 1.1 RECIBIDO MATERIAL.
- 1.2 RECIBIDO MATERIALES.
- 2. DOC083122-08312022173437.
- 2.1 2022.08.29 Zodme15.

En las siguientes imágenes se observa el contexto de los documentos incluidos.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022

ferrovial CONSORCIO FERROCOL SANTANDER
ACTA DE CIERRE Y ENTREGA PARCIAL DE LA ZONA 21575 LA EMERALDA
ZONA 1 y ZONA 2

ANI SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
FORMATO REGISTRO DE VISITAS - UNIDADES SOCIALES (TRANSACCIONES)
ruta del cacao
Versión: 001
Fecha: 13/04/2018

Los señores a saber: JOSE LUIS HURTADO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 78.308.296...

PROYECTO DE CONCESION RUTA DEL CACAO
CONTRATO DE CONCESION NO. 013 DEL 21 DE 08 DE 15
REGISTRO DE VISITAS
Fecha: 09 de febrero de 2022
Lugar: Finca La Esmeralda
Nombre visitado: Javier Herrera Velasco

- CONSIDERACIONES
1. Que el día veintiocho (28) de noviembre de dos mil diecisiete (2017), las Partes suscribieron el ACUERDO PARA AUTORIZAR EL DEPOSITO DE MATERIALES SOBREPANTES...

Aspectos tratados: se entrega a lo estipulado en el acuerdo de tenencia se formaliza la entrega de material a la finca para la adecuación de terreno en áreas parciales a entregar en el Z15, se entrega a tallos de colimba de 300 mts cubre 12/2 y 430 puntos de concreto.
Conclusiones: El propietario o tenedor del administrador del predio recibe a conformidad los materiales.

CONSORCIO FERROCOL SANTANDER NIT 900.879.353-2
Carrera 13 A No. 34 - 72 Barrio Olimpia de Campo Alegre, Línea 4 Suroriente
Tel: (+57 7) 4854005, E-mail: consorcio@anla.gov.co

Profesional social concesionario: Nombre: Jairo E. Caldera
Persona visitada: Nombre: Javier Herrera Velasco
Firma: Jairo E. Caldera
Firma: Javier Herrera Velasco
Cédula: 37721022
Cédula: 91159404

Table with 2 columns: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN and Código: GICP-F-032. Rows include PROCESO, FORMATO, and PROYECTO DE CONCESION RUTA DEL CACAO.

ferrovial CONSORCIO FERROCOL SANTANDER
ACTA DE CIERRE Y ENTREGA DEL ZODIME Z1575 LA EMERALDA
ZONA 3

PROYECTO DE CONCESION RUTA DEL CACAO
CONTRATO DE CONCESION NO. 013 DEL 21 DE 08 DE 15
REGISTRO DE VISITAS

Los señores a saber: ANDRÉS CUEVAS GEREZ, identificado con la cédula de extranjería No. 429.810, quien obra en condición de representante legal principal del CONSORCIO FERROCOL SANTANDER...

Fecha: 09/09/2022
Lugar: U.E. 5 Finca La Esmeralda
Nombre visitado: Javier Herrera Velasco
Objetivo de la visita: Entrega de semillas de pasto.
Aspectos tratados: se entrega semillas de pasto en lo estipulado en el acuerdo de tenencia firmado con los propietarios para la entrega de áreas parciales del zome z-5.
Conclusiones: El señor Javier Herrera recibe los 25 kilos de semillas pasto a conformidad y espera entrega del abono la próxima semana.

- CONSIDERACIONES
1. Que el 21 de agosto de 2015, la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI y la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S celebraron el Contrato de Concesión 013 de 2015, para llevar a cabo los estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión del corredor vial Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó (en adelante el "Proyecto vial").

Profesional social concesionario: Nombre: Jairo Carlos Caldera
Persona visitada: Nombre: Javier Herrera Velasco
Firma: Jairo Carlos Caldera
Firma: Javier Herrera Velasco
Cédula: 7094192109
Cédula: 91159404

CONSORCIO FERROCOL SANTANDER NIT 900.879.353-2
Carrera 13 A No. 34 - 72 Barrio Olimpia de Campo Alegre, Línea 4 Suroriente
Tel: (+57 7) 4854005, E-mail: consorcio@anla.gov.co

Table with 2 columns: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN and Código: SEPS-F-007. Rows include PROCESO, FORMATO, and ACTA DE REUNIÓN.

ÁREA RESPONSABLE: Producción Ambiental-Social
OBJETIVO DE LA REUNIÓN: Realizar entrega de 25 kilos para adecuación de actividades áreas entrega pasto adecuado.
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN: Fecha: 29-08-22 Hora inicio: 9:00am Hora fin: 10:30am

AGENDA DE LA REUNIÓN
Recorrido

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Se realiza la entrega de copia del acuerdo de tenencia firmados para completar un 80% de recibido del área total de la Z15; se cuenta con un 20% de área pendiente de entrega para lo cual se realiza recorrido y se solicita lo siguiente: (1) Realizar limpieza de pastos (suavización manual) y siembra de pasto en área que se realice para adecuación con pasto (zona interna del zedime); así como áreas de pasto tipo de la zedime así como áreas de pasto tipo de la zedime que no sean pasto tipo de la zedime; (2) Perifoneo de talal, ubicado en zona derecha de zedime conforme a lo revisado en el recorrido en...

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”**Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022**

Fuente: Tomado de radicado 2022247706-1-000 de 3 de noviembre de 2022, entrega parcial de la información contemplada en los artículos primero, segundo y tercero del Auto No. 07603 del 09 de septiembre de 2022.

Así las cosas, es pertinente mencionar que el requerimiento objeto del presente análisis es tácito en el sentido de que se deben presentar los soportes de las actividades y obras implementadas en la ZODME Z15T5, por lo cual los documentos entregados no referencian ninguna obra efectuada. Ahora, si bien en uno de los documentos se identifica que está pendiente de entrega el 20% del área, en visita de seguimiento y control ambiental realizada el 2 de noviembre se tuvo acceso a uno de los propietarios del predio el cual mencionó su intranquilidad por el estado del área, toda vez que el material se continúa moviendo, generando aporte de material a la quebrada que pasa por la parte baja, tal como se indicó en las consideraciones realizadas en el capítulo 5, específicamente en la ficha denominada PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones.

Por lo anterior, se establece el incumplimiento del literal analizado. Ahora en relación con los demás literales no se identificó respuesta, por lo cual se reitera de manera integral el requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 91. En cumplimiento del Programa de Seguimiento y Monitoreo: “SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES) y de los literales a y b del numeral 60 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2020: a. Efectuar el monitoreo y control de las ZODMES utilizadas en el proyecto, implementando instrumentación geotécnica de tipo inclinómetros y piezómetros, a fin de realizar un seguimiento al comportamiento y características de los materiales depositados. b. Realizar los ensayos de corte directo en las ZODMES con terrazas culminadas a fin de determinar parámetros a incluir en el modelo geológico - geotécnico y obtener datos de estabilidad. Dichos ensayos se deberán efectuar por terraza, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Manejo PMF-02 - Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones.	Temporal	NO

Reiteraciones

- literales a y b del numeral 60 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2020

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al Artículo Primero del presente acto administrativo, sin embargo, una vez revisada la información anexada no se identificaron registros documentales que permiten el cumplimiento de esta obligación, en este sentido se reitera el requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 94. Realizar la construcción de obras de retención de sedimentos en los canales perimetrales para el manejo de aguas lluvias de la ZODME Z18, presentando los soportes que permitan verificar su ejecución, en cumplimiento de la ficha PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, del requerimiento 4 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020 y del numeral 10 del artículo primero del Auto 10917 de 20 de diciembre de 2021	Temporal	NO

Reiteraciones

- requerimiento 4 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020
 - numeral 10 del artículo primero del Auto 10917 de 20 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al Artículo Primero del presente acto administrativo, sin embargo, una vez revisada la documentación anexada no se identificaron registros documentales que permiten el cumplimiento de esta obligación, en este sentido se reitera el requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: 98. Presentar en cumplimiento de la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones y de los literales a, b, c, d del numeral 2 del artículo segundo del Auto 10971 de 20 de diciembre de 2021, las evidencias documentales de las siguientes actividades: a. De las obras hidráulicas construidas en la pata de la zodme Z18T5, con el fin de garantizar la retención del total de sedimento que captan las obras hidráulicas adecuadas en el cuerpo de la zodme. b. Un informe comparativo de la conformación actual zodme Z19T5 en relación con lo aprobado en la Licencia Ambiental del proyecto. c. De las obras hidráulicas construidas en la zodme Z13T5, donde se demuestre que cumplen con la función de prevenir el aporte de estos a la quebrada La Sorda.	Temporal	NO

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"**Auto 07603 del 09 de septiembre de 2022**

d. Un informe comparativo de la conformación actual de la Zodme Z12T5 y lo aprobado en la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, incluyendo el reporte de las obras hidráulicas construidas.

Reiteraciones

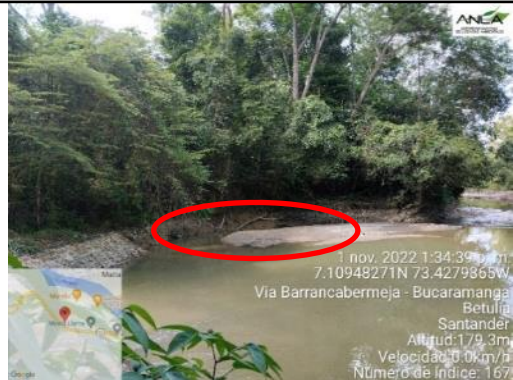
- literales a, b, c, d del numeral 2 del artículo segundo del Auto 10971 de 20 de diciembre de 2021

Mediante el radicado 2022247706-1-000 del 03 de noviembre de 2022 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S remitió información para dar respuesta al Artículo Primero del presente acto administrativo, sin embargo, una vez revisada la información anexada no se identificaron registros documentales que permiten el cumplimiento de esta obligación, en este sentido se reitera el requerimiento.

Consideraciones sobre seguimiento por posible riesgo de caída de individuos arbóreos en la ronda de la quebrada La Cabezonera.

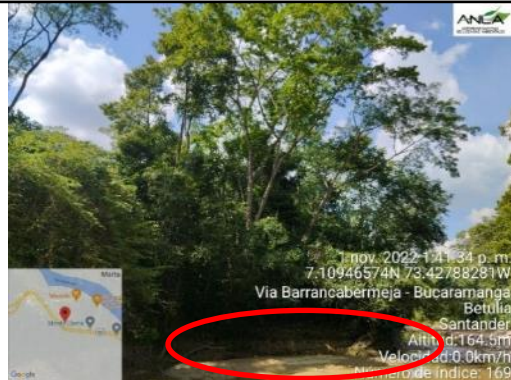
Desde el medio biótico se realizó el acompañamiento de la visita a la queja presentada por el señor Humberto Patarroyo, relacionada con la ocurrencia de procesos de socavación en el predio Gloria María de su propiedad ubicado en el municipio de Betulia, presuntamente a causa de la ampliación del box culvert en la quebrada la Cabezonera para la construcción de la segunda calzada de la vía, evidenciando que se está acentuando un proceso de socavación, en la orilla izquierda de la quebrada en mención, condición que pone en riesgo de caída arboles de gran porte correspondientes a la especie Nauno (*Pseudosamanea guachapele*), tal como se puede ver en las siguientes fotografías:

Fotografía 4. Socavación que deja raíces expuestas de árboles de gran tamaño a la orilla izquierda de la quebrada la Cabezonera a la salida del box culvert existente - coordenadas planas origen único nacional E 4952761,428, N 2343615,891



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 01-11-2022.

Fotografía 5. Socavación que deja raíces expuestas de árboles de gran tamaño a la orilla izquierda de la quebrada la Cabezonera - coordenadas planas origen único nacional E 4952761,409, N 2343615,835



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 01-11-2022.

Teniendo en cuenta que el peticionario señor Humberto Patarroyo, argumenta que con la construcción de las obras de protección de la salida del box culvert, se ha incrementado la socavación en la orilla de la quebrada la Cabezonera contraria a donde se encuentra ubicado el predio Gloria María de su propiedad, atribuyendo a esta situación los procesos erosivos que han dejado las raíces expuestas de algunos individuos arbóreos de gran porte tal como se puede ver en las anteriores fotografías, esta Autoridad considera necesario que la Concesionaria Ruta del Cacao haga un seguimiento al riesgo de caída de estos individuos arbóreos y en caso de ser necesario adelante las gestiones ante la CAS como Autoridad Ambiental Regional para la tala de los mismos por riesgo inminente de caída. Lo anterior con el fin de evitar la materialización de un riesgo que puede generar daños físicos a la infraestructura aledaña y el cauce de la quebrada, mientras a través de estudios técnicos (morfodinámica fluvial) esta Autoridad establece si esta situación es causada por las intervenciones realizadas por el proyecto al cauce, con lo cual se realizará requerimiento.

Consideraciones sobre la cuantificación de la intervención de coberturas vegetales adicionales a las autorizadas por ocurrencia de contingencias en las unidades funcionales 5 y 8.

Teniendo en cuenta que en el presente seguimiento de atención a quejas, se realizó la verificación en campo de la afectación de coberturas naturales, seminaturales e intervenidas con capacidad de recuperación, adicionales a las autorizadas en el marco de la licencia ambiental y sus modificaciones, a causa de la ocurrencia de eventos de contingencias por la inestabilidad de taludes y terraplenes en las unidades funcionales 5 y 8, a

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

continuación se analiza la necesidad de ampliar el área a compensar de acuerdo a la aplicabilidad de cada uno de los manuales tanto de compensación por pérdida de biodiversidad como de compensación del medio biótico.

Contingencias unidad funcional 5

En cuanto a la verificación de las contingencias de la unidad funcional 5 se evidencia que, en algunos sitios pudo haberse dado la afectación de coberturas naturales y seminaturales adicionales a las autorizadas, tal como se muestra en las siguientes fotografías, con lo cual es necesario que se calcule por tipo de cobertura las áreas adicionales intervenidas, discriminando por cada contingencia reportada (indicando código de reporte ante la ANLA) y aplicando los valores de compensación de acuerdo con el Manual de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, que aplica para esta unidad funcional.

Fotografía 6 Contingencia de la unidad funcional 5 con obra hidráulica incompleta que puede saturar el terreno – posible afectación adicional de vegetación



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 02-11-2022.

Fotografía 7. Contingencia de la unidad funcional 5 con obra hidráulica incompleta que puede saturar el terreno – posible afectación adicional de vegetación



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 02-11-2022.

En este sentido, se realiza el requerimiento para que se totalicen las coberturas intervenidas de manera adicional a lo autorizado en la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, en el marco de las contingencias presentadas en la unidad funcional 5, con el fin de que se establezca el área objeto de compensación adicional aplicando los factores de compensación de acuerdo con el tipo de ecosistema contemplados en el Manual de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, reportando si hubo o no afectación de coberturas naturales y seminaturales para los siguientes eventos:

Tabla Eventos

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

U F	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
5	3 de junio de 2019	Radicado VITAL 41009008713686 21007	RCON0148-00-2021 2021033896-1-000 del 26 de febrero de 2021 RCON0149-00-2021 2021033873-1-000 del 26 de febrero de 2022.	Deslizamiento del talud del PR 82+300 de la unidad funcional 5
5	04 de mayo de 2020	Radicado VITAL 41009008713686 20001	RCON0276-00-2020 2020068581-1-000 del 04 de mayo de 2020.	Grietas y deslizamientos en los taludes ubicados en la unidad funcional 5, entre el PK74+ 370 y el PK 75+900 generados por episodios de lluvias
5	11 de junio de 2022	Radicado VITAL 41009008713686 22002	RCON0484-00-2022 2022120059-1-000 del 13 de junio de 2022	Deslizamiento de material en terraplén (pérdida de la banca) sector UF 5 PR 80+820 y afectación de cobertura vegetal.
5	1 de julio de 2022	Radicado VITAL 41009008713686 22004	RCON0556-00-2022 2022141128-1-000 del 6 de julio de 2022	Vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas geográficas: LNG: -73° 23' 37"; LAT:7° 10' 7" UF 5 K 82+400 - Deslizamiento de terraplén con afectación aproximada de 2500 m2
5	4 de julio de 2022	Radicado VITAL 41009008713686 22005	RCON0558-00-2022 2022141229-1-000 del 8 de julio de 2022	Desprendimiento de banca y posible afectación por fuera del polígono licenciado en el PR 87+965.
5	5 de julio de 2022	Radicado VITAL 41009008713686 22006	RCON0564-00-2022 2022141238-1-000 del 8 de julio de 2022	Afectación en talud y cobertura vegetal por deslizamiento generado por fuertes lluvias en el sector; 1200 m2 de suelo, pérdida de cobertura vegetal no contabilizada por causa del deslizamiento del talud.
5	11 de agosto de 2022	Radicado VITAL 41009008713686 22008	RCON0672-00-2022 2022173713-1-000 del 12 de agosto de 2022	En el sector K77+050 a K77+290 UF 5 se evidenciaron fisuras en la carpeta asfáltica y leves desplazamientos del terraplén, lo cual conlleva a la necesidad de realizar obras de reforzamiento en la base del terraplén para no generar mayor afectación del mismo. Las obras de reforzamiento incluyen un refuerzo del pie del terraplén mediante la ejecución de una pantalla de pilotes que podrían prologarse hasta la coronación de los gaviones con el objetivo de incrementar el actual factor de seguridad del terraplén; esto podría llegar a afectar un área adicional por fuera del límite de licencia ambiental en dicho sector.

Contingencias unidad funcional 8

En el recorrido de la visita de seguimiento se evidencia que para la atención de las contingencias de la unidad funcional 8, se han intervenido unidades de cobertura adicionales a las inicialmente autorizadas, con lo cual debe establecerse el área de afectación por tipo de ecosistema aplicando el respectivo factor de compensación

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

de acuerdo con el Manual de Compensación del medio Biótico, que es el que corresponde a la unidad funcional 8, incluyendo estas nuevas áreas a compensar en la propuesta ya aprobada.

Fotografía 8. Contingencia unidad funcional 8 que genero afectación de coberturas naturales y seminaturales adicionales y afectación paisajística - Coordenadas planas origen único nacional E 4968089,438, N 2348943,210



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 03-11-2022.

Fotografía 9. Contingencia unidad funcional 8 que genero afectación de coberturas naturales y seminaturales adicionales y afectación paisajística - Coordenadas planas origen único nacional E 4968654,129, N 2349840,447



Fuente: Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 03-11-2022.

En este sentido, se realiza el requerimiento para que se totalicen las coberturas intervenidas de manera adicional a lo autorizado en la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, en el marco de las contingencias presentadas en la unidad funcional 8, con el fin de que se establezca el área objeto de compensación adicional aplicando los factores de compensación de acuerdo con el tipo de ecosistema contemplados en el Manual de Compensación del medio biótico, reportando si hubo o no afectación de coberturas naturales, seminaturales y con capacidad de recuperación para los siguientes eventos:

Tabla Eventos

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
8	26 de mayo de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621009	RCON0429-00-2021 2021112172-1-000	En el punto crítico del talud ubicado en la abscisa (k 99+400 – 99+540 margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), se presentó un

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
			del 4 de junio de 2021	desplazamiento parcial del talud, condición que hace necesario un tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud. Por esta razón se requiere de un área adicional de 2192,13 m2 por fuera del polígono licenciado."
8	4 de junio de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621010	RCON0468-00-2021 2021118326-1-000 del 11 de junio de 2021	En el punto crítico del talud ubicado en la abscisa (k 99+800 – 99+850) margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), donde se presenta agrietamiento y desplazamiento de la corona del talud, que hace necesaria su descarga y tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud, condición que a la fecha no se ha producido. Por otra parte, es importante mencionar que por la zona del desplazamiento se encuentran dos tuberías una de Gas (gasoducto) de la empresa PROMIORIENTE y otra de hidrocarburos (poliducto) de la empresa CENIT.
8	27 de julio de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621012	RCON0633-00-2021 2021156153-1-000 del 28 de julio de 2021	Debido a la dinámica geológica compleja del sector, donde la presencia de la falla y la naturaleza de las rocas aflorantes (las cuales presentan un comportamiento frágil), se generó una franja completamente fracturada la cual favorecía la retención de humedad en el macizo rocoso, acompañado de las fuertes lluvias del último mes se genera la falla del talud antes de lograr construir el sostenimiento recomendado. Área de la contingencia 0,1558 Ha, no reportan recursos afectados.
8	3 de agosto de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621013	RCON0667-00-2021 2021162235-1-000 del 4 de agosto de 2021	Movimiento en masa (grieta en la parte superior del talud y deslizamiento del mismo). Área de la contingencia de 0.438 Ha y no reportan recursos afectados.
8	27 de diciembre de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621014	RCON1165-00-2021 2021282884-1-000 del 27 de diciembre de 2021	Falla del del talud denominado Desmonte 9.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado. La falla del talud y su deslizamiento ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad presentados los días 22, 23 y 24 de diciembre de 2021, afectando el talud y aumentando las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud. No

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
				reportan cantidad ni recursos afectados
8	21 de marzo de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622001	RCON0199-00-2022 2022052555-1-000 del 22 de marzo de 2021	Falla del talud denominado Desmonte 6.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado, localizado entre las abscisas K100+400 a K100+800 margen derecha de la Unidad Funcional UF8. La falla ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad en días previos al evento que afectaron el talud y aumentaron las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud. La Sociedad indica que "Muy posiblemente se genere la afectación de una mayor área por deslizamiento de mayor magnitud." La Sociedad remite un polígono de la contingencia con un área de 1,65 ha y no reporta recursos afectados.

Consideraciones respecto a la condición de inestabilidad de la ZODMEZ15T5.

Se realizó el recorrido a la ZODME Z15T5, la cual ha presentado eventos de contingencia, correspondiendo a desplazamientos de material, las consideraciones detalladas se incluyeron en el capítulo 5, específicamente en el subcapítulo 5.3.1.1 correspondiente a la FICHA PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones. Teniendo en cuenta la condición física presentada por la ZODME se considera que las evidencias corresponden a un agravante al proceso sancionatorio que avanza esta Autoridad Ambiental, lo anterior debido al inadecuado manejo del área ocasionando afectaciones a bienes de protección y a los propietarios del área. Así las cosas, es relevante hacer varias precisiones en cuanto a la estabilidad del área y periferia en la cual se conformó la ZODME Z15T5:

- ✓ La concesionaria no ha realizado obras de contención para evitar que el material se continúe desplazando, por lo cual, cualquier intervención a nivel de siembra de árboles no funcionará, debido a que el material continúa en movimiento.
- ✓ No se ha realizado un monitoreo geotécnico implementando instrumentación como inclinómetros, inclino extensómetros y piezómetros con los cuales se permita conocer las deformaciones y nivel en tabla de agua (saturación) que presenta el material.
- ✓ Las áreas entregadas a los propietarios del predio no se encuentran estables, toda vez que corresponden a la corona (parte superior), flanco derecho (vía de acceso), flanco izquierdo (presencia de escarpes), en las cuales se identificaron condiciones morfodinámicas activas, como lo es la superficie de los escarpes por desplazamiento del material, además de evidenciarse erosión que ha llegado al punto de dejar exhibida la condición litológica del área.
- ✓ No se cuenta con un estudio de análisis de estabilidad en el cual se fundamente que la masa no se encuentra desplazada, situación que es posible corroborar de acuerdo con la condición física de las obras hidráulicas implementadas y cuyo registro de acuerdo con información de campo corresponde al mes de julio de 2022, luego al momento de la visita han transcurrido cuatro (4) meses, temporalidad muy corta para estar deformadas, fisuradas, colmatas totalmente.
- ✓ Se identificó la presencia de carcavamiento producto de la erosión hídrica hacia el cuerpo de la ZODME, área que colinda con el cuerpo hídrico de la quebrada innominada.
- ✓ Es posible establecer que se está presentando la reducción de la ronda hídrica, toda vez que se está disminuyendo la sección hidráulica al cuerpo hídrico producto del desplazamiento del material por las contingencias presentadas.
- ✓ No se tiene un seguimiento permanente a las áreas que hacen parte del evento morfodinámico tipo deslizamiento traslacional, toda vez que el estado de las zonas en el flanco derecho ha avanzado en tamaño desde el mes de mayo del 2022 temporalidad para la cual se realizó el seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental y el presente mes correspondiente a noviembre de 2022.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

(...)

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS.

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S y por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales:

- **Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021.**
Literales c y d del numeral 64 y literal d del numeral 65 del artículo segundo.
- **Auto 04913 del 29 de junio de 2022.**
Literal b del numeral 5, literales b y c del numeral 6, numeral 7, literal c del numeral 8 y numeral 12 del artículo primero.
Literal a del artículo cuarto.

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICA 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 (Art. 8°); 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 (Art. 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 la áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 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. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponiendo las sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Del seguimiento y control ambiental

En lo que respecta al régimen jurídico aplicable a la presente actuación, se encuentra procedente cumplir con las prerrogativas establecidas en el Decreto 1076 de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible”, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en el ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11° del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado decreto, señala que el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial 49523.

Dispone el último Decreto en cita en su artículo 2.2.2.3.9.1, que es función de la Autoridad Ambiental, realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Plan de Manejo Ambiental, dentro de las cuales se encuentran las actividades sometidas al régimen legal de permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de recursos naturales en beneficio de proyectos como en el presente caso, durante todas sus fases de construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

Dicha gestión de seguimiento y control permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como los actos administrativos expedidos en razón del proyecto, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

ACLARACION DEL LITERAL B DEL ARTÍCULO SEGUNDO DEL AUTO 7603 DEL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

A través del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022, esta Autoridad Nacional estableció lo siguiente:

“ARTÍCULO SEGUNDO: *Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., para que en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, en cumplimiento de la medida 10 de la Ficha PMF-12: Manejo de aguas subterráneas, presente los registros documentales de las siguientes actividades:*

- a) Informe de la ejecución de repoblamiento vegetal a los puntos de agua ID-56, ID-109 e ID-110 ubicados en el predio la Palmita propiedad del señor Jairo Prada.*
- b) Realizar una propuesta de predios para desarrollar actividades de repoblamiento vegetal en la Unidad Funcional.”*

No obstante, se considera relevante incluir para qué unidad funcional debe la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S realizar una propuesta de predios para desarrollar actividades de repoblamiento vegetal.

En dicho sentido, al verificar las consideraciones establecidas en la Ficha PMF-12: Manejo de aguas subterráneas contenidas en el Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022 y en el concepto técnico 7426 del 30 de noviembre de 2022, se establece que la actividad requerida es para la Unidad Funcional 8.

Para lo anterior, se trae a colación el contenido del artículo 45 de la Ley 1437 de 2011, que consagra:

“ARTÍCULO 45. CORRECCIÓN DE ERRORES FORMALES. *En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda”*

Por consiguiente, e invocando el citado artículo, esta Autoridad aclarará el literal b del artículo segundo del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022 en el sentido de incluir la identificación de la unidad funcional, tal como se describirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

El concepto técnico 7426 del 30 de noviembre de 2022 determinó que el requerimiento 11 del Acta 57 del 15 de marzo de 2022, consistente en *“presentar las evidencias documentales de las gestiones adelantadas para atender la situación de riesgo de caída de los individuos arbóreos presentes en el punto con coordenadas origen único nacional Este 4952788,818 Norte 2343609,206, en el canal donde se está construyendo el dissipador que conduce las aguas de escorrentía de la vía a la quebrada La Cabezona en el costado oriental de la misma, tramitando el permiso de aprovechamiento ante la Autoridad ambiental Regional competente (en caso de que aplique)”* no tenía aplicabilidad teniendo en cuenta que ya se materializó la caída de los individuos arbóreos que estaban en riesgo y actualmente se encuentra la canal que conduce el agua de escorrentía de la vía hacia la quebrada La

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Cabazonera, la cual ya se encuentra revestida en concreto, al igual que el dissipador, obras que permitieron controlar el procesos de erosión hídrica en este sector, que fueron causantes de la pérdida del suelo y soporte de las raíces de los individuos arbóreos que motivaron el presente requerimiento, adicionalmente no se generaron daños físicos o afectaciones a la infraestructura aledaña. Por tal razón, el citado requerimiento se excluirá de futuros seguimientos.

Ahora bien, resulta indiscutible el hecho de que los titulares de un instrumento de manejo ambiental adquieren compromisos encaminados a satisfacer las obligaciones impuestas para el proyecto de su interés, y en torno a ello, es importante afirmar que no simplemente se trata de gozar de una autorización ambiental otorgada por la autoridad competente, sino que su consecuencia adquiere un alcance mayor, cuando por vía administrativa se hace coercitiva la ejecución de los presupuestos plasmados en dichos instrumentos y en la normatividad ambiental vigente.

Por otra parte, no sobra destacar que las medidas de manejo están dirigidas a prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos debidamente identificados, en el marco de la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que se sule de los recursos naturales.

Así las cosas, el cumplimiento de las obligaciones impuestas a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., es un principio básico sobre el cual se desarrolla su objeto mismo, el cual no es otro que el preventivo y en muchos casos correctivo, pues se trata de acciones que están dirigidas a lograr que el titular del proyecto, al momento de ejecutar su actividad adecúe su conducta a la ley y los reglamentos, con el fin de que no cause deterioro al ambiente, o al menos lo reduzca a niveles permitidos por la autoridad ambiental a fin de evitar daños irreversibles en los ecosistemas, garantizando así la promoción del desarrollo sostenible del país.

Ahora bien, es necesario para esta Autoridad Nacional, verificar a través del seguimiento, el cumplimiento de las obligaciones que han sido impuestas a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., en el marco de las autorizaciones ambientales a los que se ha hecho referencia con anterioridad, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar para garantizar la continuidad de las actividades autorizadas en el instrumento de control ambiental, evitar incumplimientos continuos que pueden generar impactos ambientales irreversibles en el medio y tomar las acciones pertinentes de conformidad con la Ley 1333 de 2009.

Finalmente, contra el presente auto de control y seguimiento no procede recurso alguno, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, teniendo en cuenta que se trata de un acto administrativo de ejecución, que no pone fin a una actuación administrativa, sino que, a través de este, se efectúa el seguimiento y control de obligaciones establecidas previamente al titular, en el instrumento de manejo y control ambiental correspondiente, las cuales son claras, expresas y exigibles.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO. Aclarar el literal b del artículo segundo del Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022 en el sentido de incluir la identificación de la unidad funcional, de acuerdo con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo, el cual quedará así:

“ARTÍCULO SEGUNDO: *Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., para que en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, en cumplimiento de la medida 10 de la Ficha PMF-12: Manejo de aguas subterráneas, presente los registros documentales de las siguientes actividades:*

(...)

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

b) Realizar una propuesta de predios para desarrollar actividades de repoblamiento vegetal en la Unidad Funcional 8.”

ARTÍCULO SEGUNDO. Reiterar a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:

1. Complementar las medidas de manejo ambiental implementadas en el sector K100+600 a K100+900, de tal manera que garanticen su efectividad para evitar el arrastre de material y prevenir la caída de roca producto de las actividades de corte y estabilización hacia el predio La Palmita en la vereda Portugal de municipio de Lebrija, en cumplimiento de la ficha de manejo PMF01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica, de la medida 4 de la ficha de manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas, del requerimiento 1 del Acta 705 del 21 de diciembre de 2021 y del numeral 4 del artículo primero del Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022.
2. Realizar la construcción de obras de retención de sedimentos en los canales perimetrales para el manejo de aguas lluvias de la ZODME Z18, presentando los soportes que permitan verificar su ejecución, en cumplimiento de la ficha PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, del requerimiento 4 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020, del numeral 10 del artículo primero del Auto 10917 de 20 de diciembre de 2021 y del numeral 94 del artículo primero del Auto 7603 del 09 de septiembre de 2022.
3. Presentar un informe del estado actual de la red de drenajes superficiales construida en la Zodme Z15 donde se identifique el sistema de captación, conducción y estructuras de retención de sedimentos para el manejo de aguas antes de ser entregados a la quebrada innominada, en cumplimiento de la ficha PMF-02 Manejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación y sobrantes de demoliciones, viñeta ii del literal e) del numeral 1 artículo noveno de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, del requerimiento 2 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020, del numeral 8 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021 y del numeral 6 del artículo primero del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022.
4. Presentar los soportes de la implementación de las medidas de manejo para la atención del proceso de inestabilidad identificada en el área comprendida entre el límite de la ZODME Z15 y la quebrada innominada, (coordenadas Origen Magna Sirgas Bogotá E=1077784.30; N=1285848.92), en cumplimiento de las fichas de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, PMF-11 Manejo de agua superficial, del requerimiento 3 del Acta 541 de 18 de diciembre de 2020, del numeral 9 del artículo primero del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021 y del numeral 7 del artículo primero del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022.
5. En cumplimiento del Programa de Manejo: PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, de los literales b, e, f, g, h, i, j del numeral 2 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2021 y del numeral 88 del artículo primero del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022:
 - a. Presentar un informe realizado por un Ingeniero geotecnista, con respecto al análisis de estabilidad de cada una de las ZODMES utilizadas durante la ejecución del proyecto, en el cual se identifique si las características de los diseños planteados corresponden a las encontradas en campo.
 - b. Realizar el monitoreo geotécnico en la ZODME Z14T5, con el fin de identificar las causas del agrietamiento evidenciado en la terraza de la parte baja.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

- c. Presentar los soportes de las actividades y obras implementadas en la ZODME Z15T5, con el fin de entregar el área al propietario, teniendo en cuenta los compromisos de la concesionaria con el mismo.
 - d. Entregar un informe del estado de la ZODME Z29T3, en el cual se incluyan soportes como fotografías aéreas y terrestres, a fin de detallar su condición morfológica.
 - e. Presentar un informe del estado de la ZODME Z5T5, en el cual se incluya un registro fotográfico y/o video que permita verificar el contorno de esta área, con el fin de identificar cómo se encuentra la superficie que colinda entre la finca del señor Iván Santos y la ZODME.
 - f. Presentar un informe del estado de la ZODME Z10+500 en el cual se identifiquen las terrazas conformadas y la implementación de obras de captación y conducción de aguas lluvia.
 - g. Respecto de la ZODME Z18T5, deberá:
 - i. Presentar un estudio geotécnico en condiciones estáticas y pseudoestáticas, en cumplimiento de los factores de seguridad establecidos en el título H de la NSR 10, el estudio deberá incluir el estado de saturación presentado para la época que ocurrió el deslizamiento.
 - ii. Realizar un análisis hidrológico e hidráulico que demuestre que la capacidad de recepción de las obras de captación y conducción de aguas lluvias es adecuada.
 - iii. Construir un sistema de contención en la pata del movimiento que garanticen la estabilidad de la ZODME.
 - iv. Implementar las obras hidráulicas adicionales y necesarias a fin de captar y conducir de manera adecuada las aguas superficiales y subterráneas hasta los drenajes naturales.
 - v. Entregar un documento en el cual se detalle la cantidad de material reconformado producto del evento de contingencia, definiendo el perfilamiento realizado en cada uno de los taludes, cumpliendo con las pendientes señaladas en los diseños aprobado, indicando el grado de compactación efectuado.
 - vi. Instalar instrumentación geotécnica tipo piezómetro, inclinómetro y mojones a fin de verificar la estabilidad de la ZODME y reportar las mediciones obtenidas.
6. En cumplimiento del Programa de Seguimiento y Monitoreo: “SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES), de los literales a y b del numeral 60 del artículo tercero del Auto 12418 de 30 de diciembre de 2020 y del numeral 91 del artículo primero del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022:
- a. Efectuar el monitoreo y control de las ZODMES utilizadas en el proyecto, implementando instrumentación geotécnica de tipo inclinómetros y piezómetros, a fin de realizar un seguimiento al comportamiento y características de los materiales depositados.
 - b. Realizar los ensayos de corte directo en las ZODMES con terrazas culminadas a fin de determinar parámetros a incluir en el modelo geológico - geotécnico y obtener datos de estabilidad. Dichos ensayos se deberán efectuar por terraza, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Manejo PMF-02 - Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones.
7. Presentar en cumplimiento de la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones, de los literales a, b, c, d del numeral 2 del artículo segundo del Auto 10971 de 20 de diciembre de 2021 y del numeral 98 del artículo primero del Auto 7603 del 9 de septiembre de 2022 las evidencias documentales de las siguientes actividades:
- a. De las obras hidráulicas construidas en la pata de la zodme Z18T5, con el fin de garantizar la retención del total de sedimento que capten las obras hidráulicas adecuadas en el cuerpo de la zodme.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

- b. Un informe comparativo de la conformación actual zodme Z19T5 en relación con lo aprobado en la Licencia Ambiental del proyecto.
 - c. De las obras hidráulicas construidas en la zodme Z13T5, donde se demuestre que cumplen con la función de prevenir el aporte de estos a la quebrada La Sorda.
 - d. Un informe comparativo de la conformación actual de la Zodme Z12T5 y lo aprobado en la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, incluyendo el reporte de las obras hidráulicas construidas.
8. Realizar la siembra de árboles de especies nativas, de manera que se favorezca la recuperación y el enriquecimiento de la cobertura vegetal de la parte de la ronda de la quebrada La Cabezonera aledaña al campamento la Playa, aportando las siguientes evidencias e información, en cumplimiento de la Ficha de Manejo PMB-10 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo y del requerimiento 10 del Acta 57 del 15 de marzo de 2022.
- a. Cronograma, listado de especies a sembrar e informe de establecimiento.
 - b. Seguimiento a la sobrevivencia y mortalidad de los individuos sembrados e informes de mantenimientos.
9. Presentar a través de la ventanilla integral de trámites ambientales VITAL, los reportes: parciales, final y de recuperación de las contingencias presentadas en la Quebrada La Sorda, localizada en el PR95+400 y de la Quebrada La Cabezonera en el sitio aledaño al campamento La Playa, que evidencien coordenadas, registro fotográfico antes y después de la ocurrencia de los eventos, las acciones implementadas para la atención de la contingencia, coordenadas y las acciones de cierre del evento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 2016, en cumplimiento del numeral 36 del artículo segundo del Auto 11143 del 17 de diciembre de 2019, numeral 74 del artículo primero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020 y numeral 1 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.
10. Presentar mediante la plataforma VITAL la siguiente información respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620001 asociado a deslizamiento entre los PK 74 + 370 a PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento de los literales d y e del numeral 62 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021 y literales c y d del numeral 5 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022:
- c. Definir el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales en la zona del evento desde la parte alta del talud, determinando las obras de drenaje que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.
 - d. El plan de acción con medidas correctivas y procesos de manejo planteadas por la Sociedad, encaminadas a garantizar la estabilización de la zona y su relación con las fichas establecidas en el PMA y el plan de contingencias.
11. Formular e implementar un programa de monitoreo permanente al comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa. Presentar la información mediante la plataforma VITAL respecto al reporte de contingencia con numero VITAL 4100900871368620002 asociado a deslizamiento entre los PK 98 + 200 a PK 98 + 320, relacionados con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento del literal b del numeral 63 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021 y del literal a del numeral 6 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

12. Presentar mediante la plataforma VITAL el informe sobre el estado actual y las afectaciones sobre la quebrada Caño Marta, así como la definición de las actuaciones correctivas y de manejo, planteadas por la Sociedad respecto a la condición reportada, indicando el tipo de intervención que realizará para garantizar la estabilidad de la zona, respecto al reporte de contingencia con número VITAL 4100900871368620004 asociado al deslizamiento en el Zodme 18T5 vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento del literal c del numeral 65 del artículo segundo del Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021 y literal b del numeral 8 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.
13. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de mayo de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia evidenciada el 04 de mayo de 2020, por deslizamiento entre los PK 74 + 370 y PK 76 + 680, relacionados con las zonas de taludes en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento del literal a) del numeral 76 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020 y el numeral 11 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.
14. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 24 de agosto de 2020 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 4 de agosto de 2020, por deslizamiento entre los PK 96 + 700 a PK 96 + 950, relacionados con el trabajo de taludes en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento literal a) del numeral 78 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020 y el numeral 13 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.
15. Presentar la totalidad de los reportes parciales que tuvieron lugar entre el periodo del 7 al 29 de octubre de 2020 con respecto a la contingencia del 16 de septiembre de 2020, por deslizamiento en la ZODME 18T5 en la vereda Marta, municipio de San Juan de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento literal a) del numeral 79 del artículo tercero del Auto 12418 del 30 de diciembre de 2020 y numeral 14 del artículo primero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.
16. Presentar a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para Reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621003 del 1 de febrero de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016 y literales a, b y d numeral 3 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022:
 - a. Soporte documental del retiro del material deslizado en la quebrada innominada producto de la contingencia de la Zodme Z15T5, en cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 del 2015.
 - b. Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del deslizamiento y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
 - d. Evidencias documentales del retiro del material movilizado por la contingencia sobre el cauce de la quebrada innominada en el marco del Plan de Contingencias.
17. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización, de la contingencia con número VITAL 4100900871368621001 del 7 de enero de 2021 asociado al deslizamiento en el UF7 PR97+710 y PR98+070 – Muro 16 y 18, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija,

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y numeral 4 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:

- a. Área del movimiento en masa.
 - b. Recursos afectados y área de afectación.
 - c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
 - d. Sitio de disposición de material removido.
 - e. Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - f. Fotografías del estado de la contingencia.
 - g. Monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa, en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
 - h. Acciones adelantadas en relación con las condiciones de riesgo que se presentan sobre el Gasoducto Barrancabermeja – Payoya – Bucaramanga cuyo titular de la licencia es Promioriente S. A., expediente LAM0197.
 - i. Evidencias documentales de las actividades implementadas para el manejo de las aguas de escorrentía que permitan el manejo adecuado y con esto la disminución del riesgo en el área afectada.
18. Diligenciar y remitir a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para reportes parciales de Contingencias Ambientales con la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621009 del 4 de junio de 2021, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo segundo de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016 y literales a, b y e del numeral 5 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022:
- a. Recursos afectados y área de afectación.
 - b. Sitio de disposición de material removido.
 - e. Estudio de causa raíz que determine los factores detonantes y contribuyentes que generaron el deslizamiento, su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto e incluyendo un análisis multitemporal con sensores remotos del área del evento previo al inicio de las actividades del proyecto y durante la intervención del talud.
19. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621010 del 4 de junio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 – k 99+800 – 99+850, en la vereda Santander, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y literales a, b, y c del numeral 6 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:
- a. Recursos afectados.
 - b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
 - c. Sitio de disposición de material removido.
20. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621012 del 18 de julio de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K102+000 al K102+240, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y los literales a, b, y c del numeral 8 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.

21. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621013 del 3 de agosto de 2021 asociado al movimiento en masa en el UF 8 - K100+030 al K100+250, en la vereda Lisboa, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y literales a, b, y c del numeral 9 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.

22. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368621014 del 27 de diciembre de 2021 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K101+800 a K101+970, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y literales a, b, c, d y h del numeral 10 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- c. Sitio de disposición de material removido.
- d. Número de viviendas y familias afectadas.
- h. Acciones adelantadas con la comunidad afectada por la contingencia.

23. Presentar mediante la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622001 del 21 de marzo de 2022 asociado a deslizamiento en el UF 8 - K100+400 a K100+800, en la vereda Portugal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 y literales a, b, c y d del numeral 11 del artículo segundo del Auto 4913 del 29 de junio de 2022, incluyendo la siguiente información:

- a. Recursos afectados y área de afectación.
- b. Inventario de especies de flora y fauna afectadas e intervenidas.
- c. Volumen involucrado en el movimiento en masa.
- d. Sitio de disposición de material removido.

24. Presentar soporte documental de las medidas de reducción del riesgo planteadas y ejecutadas para el manejo de la condición de riesgo presente en el talud del PK3+500 en el predio El Resplandor con coordenadas planas Origen Único Nacional E: 4940537.828 N: 2346735.423, con apoyo de empresas especializadas en el manejo de hidrocarburos, en el marco del Plan de ayuda mutua del Plan de Contingencias del proyecto, en cumplimiento del literal a del artículo tercero del Auto 4913 del 29 de junio de 2022.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S. para que en un plazo de quince (15) días hábiles contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, presente la totalidad de los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, que según la Competencia de la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB se consideren necesarios para la disposición de material de excavación en los predios “ Zona de terreno - Área 1”, “Zona de terreno - Área 2” y “Caña Brava” en la Vereda Portugal del Municipio de Lebrija – Santander, mediante la donación informada a la ANLA a través de cambio menor con radicado 2022101554-1-000 del 23 de mayo de 2022, o en su defecto presentar el correspondiente concepto técnico o pronunciamiento de la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB sobre este particular, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.2.6.1.2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

ARTÍCULO CUARTO. Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S. el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Presentar los soportes documentales de la resiembra con pasto de corte en el punto con coordenadas origen único nacional E 4968895,909, N 2347220,575 en el área cercana a la canal que conduce las aguas de escorrentía de la ZODME Z3T6, ubicada en la vereda la Cuchilla en el municipio de Lebrija, en cumplimiento de la medida 1 del programa PMB-04 de revegetalización de áreas intervenidas.
2. Presentar los registros documentales de la implementación de las obras hidráulicas y la impermeabilización en las áreas perimetrales y entre terrazas en las ZODMES Portugal y Santo Domingo – Z5T6 (2), en cumplimiento a la medida 3 de la ficha de manejo PMF-02: Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones.
3. Presentar un estudio hidrológico y de dinámica fluvial donde se incluya un análisis de avenidas torrenciales teniendo en cuenta las condiciones previas de la quebrada innominada a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100900871368621003 del 1 de febrero de 2021, tanto aguas arriba o como aguas debajo de la zona afectada, en cumplimiento de la ficha SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico y del Plan de contingencia.
4. Diligenciar y remitir a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea VITAL, el formato único para Reporte de Contingencias Ambientales los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia ocurrida el 3 de junio de 2019 reportada mediante número 4100900871368621007 del 26 de febrero de 2021 por evento ocurrido en PR 82+300 en el Finca El Tesoro, vereda San Silvestre, municipio Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento de los plazos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016 del MADS.
5. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622002 del 11 de junio de 2022 asociado al movimiento en masa en el UF 8 - K100+030 al K100+250, en la vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del MADS, incluyendo la siguiente información:
 - a) Recursos afectados y área de afectación.
 - b) Volumen involucrado en el movimiento en masa.
 - c) Sitio de disposición de material removido.
 - d) Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - e) Fotografías del estado de la contingencia.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

- f) Resultados del programa de monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
6. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622003 asociado al movimiento en masa en el UF 9 K108+450 a K108+600, en Veredal, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del MADS, incluyendo la siguiente información:
- a) Recursos afectados y área de afectación
 - b) Volumen involucrado en el movimiento en masa
 - c) Sitio de disposición de material removido
 - d) Medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - e) Fotografías del estado de la contingencia.
 - f) Estudio de causa raíz que determine los factores detonantes y contribuyentes que generaron el deslizamiento, su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.
7. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622004 asociado al movimiento en masa en el UF 5 K 82+400, en la vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016, del MADS, incluyendo la siguiente información:
- a) Recursos afectados y área de afectación
 - b) Volumen involucrado en el movimiento en masa
 - c) Sitio de disposición de material removido
 - d) Evidencia de las medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - e) Resultados del programa de monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
8. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622005 asociado al movimiento en masa en el UF 5 PR 87+956, en la vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del MADS, incluyendo la siguiente información:
- a) Recursos afectados y área de afectación
 - b) Volumen involucrado en el movimiento en masa
 - c) Sitio de disposición de material removido
 - d) Evidencia de las medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

- e) Resultados del programa de monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
9. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622006 asociado al movimiento en masa en el UF 5 K 86+559, en la vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del MADS, incluyendo la siguiente información:
- a) Volumen involucrado en el movimiento en masa
 - b) Sitio de disposición de material removido
 - c) Evidencia de las medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - d) Resultados del programa de monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
10. Presentar mediante la plataforma VITAL los reportes parciales hasta su finalización de la contingencia con número VITAL 4100900871368622008 asociado al movimiento en masa en el UF 5 K77+050 a K77+290, en la vereda Marta, municipio de Girón, departamento de Santander, en cumplimiento y de acuerdo con los términos establecidos en el párrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del MADS, incluyendo la siguiente información:
- a) Volumen involucrado en el movimiento en masa
 - b) Sitio de disposición de material removido
 - c) Evidencia de las medidas de atención implementadas y avances frente a la intervención de la zona afectada e implementación de los diseños propuestos.
 - d) Resultados del programa de monitoreo que permita evidenciar el comportamiento de la zona del movimiento en masa y los sectores aledaños. Este programa deberá incluir la utilización de sistemas de medición que permitan identificar de manera detallada los movimientos y el comportamiento de los procesos morfodinámicos tanto en la zona afectada como en las áreas adyacentes que pueden presentar condiciones de inestabilidad asociados al movimiento en masa en concordancia con el numeral 1.3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 de 2017.
 - e) Estudio de causa raíz que determine los factores detonantes y contribuyentes que generaron el deslizamiento, su relación con las obras y actividades que se han desarrollado para el proyecto.

ARTÍCULO QUINTO. Requerir a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria de este acto administrativo:

1. Presentar los registros documentales de ejecución de las siguientes actividades en cumplimiento de las medidas 1 y 3 de la ficha PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

y del literal c del del numeral 2 del artículo quinto de la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019:

- a) Instalar barreras de retención de sedimentos en el punto de ocupación de cauce localizado en las coordenadas planas origen único nacional Este 4970430.46, Norte 2346985.06 de la abscisa del K108+600 (Quebrada la Tigra)
 - b) Instalación de barreras de retención de sedimentos en la alcantarilla ubicada en las coordenadas planas origen único nacional E4968919.95, N2349838.94, en la abscisa del K102+200.
2. Presentar un modelo de morfodinámica fluvial del área del Box culvert de la Quebrada Cabezonera, en cumplimiento la FICHA PMF-10: Manejo de cruces de cuerpos de agua y el literal d del numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, el cual contenga como mínimo la siguiente información:
- a) Controles hidráulicos definidos acordes con la litología del área.
 - b) Condiciones previas y posteriores a la instalación del Box culvert de la vía nueva de la Quebrada Cabezonera en el tramo definido de acuerdo con los controles hidráulicos.
 - c) Caracterización de los procesos de sedimentación en el tramo definido de acuerdo con los controles hidráulicos.
3. Presentar los registros documentales de ejecución de las siguientes actividades, en cumplimiento de la medida 1 de la FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales:
- a) Implementar las medidas para el control de socavación y manejo de las aguas de escorrentía en el sector con coordenadas planas origen único nacional E 4945911.573, N 2346295.074. en el PR8+500 (Predio del señor Cesar Armando Salazar -Finca la Esperanza).
 - b) Instalar los sedimentadores de las ZODME Portugal, Santo Domingo – Z5T6 (2) y Z3T6.
 - c) Implementar las medidas para la retención de material granular y sedimentos en la alcantarilla de la abscisa del K100+100 y en el predio de la señora María Angelica Pachón.
 - d) Implementar las obras hidráulicas necesarias para el manejo de las aguas de escorrentía en el predio de la señora María Angelica Pachón en el sector de la abscisa del K100+100.
4. Realizar y presentar los resultados y análisis de un (1) monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico de finalización de obras de los siguientes puntos, en cumplimiento del artículo primero de la Resolución 337 de 28 de febrero de 2020:
- a. Punto 1 - coordenadas planas origen único nacional Este 4966555, Norte 2347980.
 - b. Punto 2 - coordenadas planas origen único nacional Este 4966627, Norte 2348207.
 - c. Punto 3 - coordenadas planas origen único nacional Este 4966800, Norte 2349724.
 - d. Punto 4 - coordenadas planas origen único nacional Este 4966815, Norte 2349748.
 - e. Punto 5 – coordenadas planas origen único nacional Este 4966852, Norte 2349835.
5. Presentar las cadenas de custodia, reportes de laboratorio, certificados de calibración de equipos y formatos de campo de los monitoreos desarrollados los días 25 de febrero de 2021, 17 de marzo de 2021, 16 de abril de 2021, 15 de mayo de 2021 y 25 de junio de 2021 de las fuentes hídricas San Vicente, "La Carbonera" y "La Sorda", en cumplimiento del artículo primero de la Resolución 337 de 28 de febrero de 2020.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

6. Realizar un (1) monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico en la ZODME Z12T5, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 337 de 28 de febrero de 2020 y de la FICHA PMF-11: Manejo de aguas superficiales. Incluyendo la comparación con los criterios de calidad para usos y aprovechamiento del recurso hídrico de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y el Acuerdo 68 del 27 de marzo de 2007 con el cual la Corporación Autónoma Regional de Santander- CAS de los siguientes puntos:
 - a. Punto 1 - 100 m aguas arriba descole ZODME Z12T5 - coordenadas planas origen único nacional Este 4967296, Norte 2351994.
 - b. Punto 2 - 100 m aguas abajo descole ZODME Z12T5 - coordenadas planas origen único nacional Este 4967061, Norte 2351909.
7. Presentar las evidencias documentales de las siguientes actividades, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMF-03 Manejo de Taludes y del literal i del numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017:
 - a. Realizar una caracterización morfodinámica del talud conformado en la abscisa K76+000 hacia mayores, donde se localiza el Predio Buena vista, en la vereda La Marta, municipio de Girón, que incluya como mínimo las siguientes características:
 - i. Actividad del movimiento (edad, estado, estilo, distribución)
 - ii. Descripción litológica (edad, formación litológica, estratigrafía, suelos)
 - iii. Clasificación del movimiento (tipo y subtipo de movimiento)
 - iv. Esquema de la morfometría en planta y perfil (diferencia de altura corona a punta, dirección del movimiento (grados), azimuth del talud (grados), ancho de la masa desplazada (m), longitud de la masa desplazada (m), longitud total (m), volumen desplazado (m³), área total afectada (Km²).
 - v. Bienes de protección ambientales inmersos en el evento morfodinámico.
 - b. Efectuar un análisis de estabilidad de acuerdo con la morfometría determinada en la caracterización morfodinámica, el cual deberá incluir las siguientes variables:
 - i. Considerar perfiles críticos que intercepten toda la masa desplazada de manera longitudinal y transversal.
 - ii. El modelamiento se deberá efectuar considerando:
 1. Condición normal de lluvia (nivel freático promedio)
 2. Condición extrema:
 - a. Lluvia: nivel freático para lluvia máx. diaria anual con Tr=100 años
 - b. Sísmo: kh = 2/3 de PGA obtenido para el sismo de diseño.
 - c. Culminar y realizar las obras de control de escorrentía que garanticen la adecuada y eficiente recepción de escorrentía tanto en el talud como en la parte baja, que incluyen las coordenadas planas origen único 4954171.47E, 2345779.24N y las coordenadas planas origen único 4954171.47E, 2345779.24N.
8. Realizar las medidas de estabilización de la vía de acceso a la ZODME Z15T5 que intercepta a las fincas El Porvenir (Coordenadas planas origen único 4958094.05E, 2351550.49N) y La Esmeralda (Coordenadas planas origen único 4958148.66E, 2351597.48N), con el fin de conformar la bancada garantizando su estabilidad, en cumplimiento del literal a del numeral 1 del artículo octavo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.
9. Implementar las medidas de contención complementadas con obras hidráulicas necesarias para garantizar la estabilidad en la vía de acceso a la ZODME Z15T5, en las coordenadas planas origen único 4958398.85E, 2351631.77N y 4958398.85E, 2351631.77N, en

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

cumplimiento del literal d del numeral 1 del artículo octavo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

10. Presentar un informe mensual de las obras hidráulicas realizadas describiendo e ilustrando las medidas para el control de la escorrentía culminadas en la ZODME Z3T6, así como de las inspecciones y mantenimientos para verificar el adecuado funcionamiento de estas, por un periodo de seis (6) meses, en cumplimiento a la medida cuatro (4) Seguimiento al Mantenimiento y Limpieza de cunetas y obras de drenaje de la ficha de seguimiento y monitoreo “SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).
11. Presentar un estudio geológico – geotécnico local y regional de la UF8 a partir de distintas técnicas, con el fin de validar la estabilidad de la UF8 y los factores detonantes que generan los movimientos en masa, en cumplimiento de la ficha PMF-03 Manejo de taludes.
12. Presentar las evidencias de las gestiones adelantadas para atender la situación de riesgo de caída de los individuos arbóreos presentes en el punto con coordenadas origen único nacional E 4952761,428, N 2343615,891, en la orilla de la quebrada La Cabezonera contraria a donde se encuentra ubicado el predio Gloria María de propiedad del señor Humberto Patarroyo, tramitando el permiso de aprovechamiento ante la Autoridad ambiental Regional competente (en caso de que aplique).
13. En cumplimiento de la medida 1 del programa PMB-08 de compensación por afectación paisajística:
 - a. Reponer la barrera viva de la especie *Swinglea glutinosa* que delimitaba el lindero del predio Gloria María de propiedad del señor Humberto Patarroyo, en el área cercana a la cuneta en piedra pegada que conduce las aguas de escorrentía de la vía hacia la quebrada La Cabezonera, teniendo como referencia el punto con coordenadas Planas Origen Único Nacional Este 4952782,712 Norte 2343604,045, realizando los mantenimientos por un periodo de seis meses.
 - b. Implementar las siembras de individuos arbóreos con características ornamentales que le aporten al mejoramiento paisajístico del predio de Los Aguilar, ubicado a la altura del Pk99+500 en la UF 8.
14. En cumplimiento de la medida 3 del programa PMB-10 de compensación por cambio de uso del suelo:
 - a. Reportar el porcentaje de sobrevivencia y mortalidad de los 500 árboles sembrados en la quebrada innominada presente en la ZODME Z5T6, indicando georreferenciación, especie y estado de cada individuo arbóreo, así como de las actividades de mantenimiento adelantadas.
 - b. Realizar la siembra de individuos arbóreos en el área del dissipador cercana a la ronda de la quebrada innominada presente en la ZODME Z18T5 en el punto con coordenadas planas origen único nacional E 4955243,824, N 2346772,977, indicando cantidad de individuos, especie y actividades de mantenimiento.
15. Calcular las coberturas intervenidas de manera adicional a lo autorizado en la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, en el marco de las contingencias presentadas en la unidad funcional 5, con el fin de que se establezca el área objeto de compensación adicional aplicando los factores de compensación de acuerdo con el tipo de ecosistema contemplados en el Manual de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, reportando si hubo o no afectación de coberturas naturales y seminaturales para los siguientes eventos:

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
5	3 de junio de 2019	Radicado VITAL 4100900871368621007	RCON0148-00-2021 2021033896-1-000 del 26 de febrero de 2021 RCON0149-00-2021 2021033873-1-000 del 26 de febrero de 2022.	Deslizamiento del talud del PR 82+300 de la unidad funcional 5
5	04 de mayo de 2020	Radicado VITAL 4100900871368620001	RCON0276-00-2020 2020068581-1-000 del 04 de mayo de 2020.	Grietas y deslizamientos en los taludes ubicados en la unidad funcional 5, entre el PK74+ 370 y el PK 75+900 generados por episodios de lluvias
5	11 de junio de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622002	RCON0484-00-2022 2022120059-1-000 del 13 de junio de 2022	Deslizamiento de material en terraplén (pérdida de la banca) sector UF 5 PR 80+820 y afectación de cobertura vegetal.
5	1 de julio de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622004	RCON0556-00-2022 2022141128-1-000 del 6 de julio de 2022	Vereda La Girona, municipio de Lebrija, departamento de Santander Coordenadas geográficas: LNG: - 73° 23' 37"; LAT:7° 10' 7" UF 5 K 82+400 - Deslizamiento de terraplén con afectación aproximada de 2500 m2
5	4 de julio de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622005	RCON0558-00-2022 2022141229-1-000 del 8 de julio de 2022	Desprendimiento de banca y posible afectación por fuera del polígono licenciado en el PR 87+965.
5	5 de julio de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622006	RCON0564-00-2022 2022141238-1-000 del 8 de julio de 2022	Afectación en talud y cobertura vegetal por deslizamiento generado por fuertes lluvias en el sector; 1200 m2 de suelo, pérdida de cobertura vegetal no contabilizada por causa del deslizamiento del talud.
5	11 de agosto de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622008	RCON0672-00-2022 2022173713-1-000 del 12 de agosto de 2022	En el sector K77+050 a K77+290 UF 5 se evidenciaron fisuras en la carpeta asfáltica y leves desplazamientos del terraplén, lo cual conlleva a la necesidad de realizar obras de reforzamiento en la base del terraplén para no generar mayor afectación del mismo. Las obras de reforzamiento incluyen un refuerzo del pie del terraplén mediante la ejecución de una pantalla de pilotes que podrían prologarse hasta la coronación de los gaviones con el objetivo de incrementar el actual factor de seguridad del terraplén; esto podría llegar a afectar un área adicional por fuera del límite de licencia ambiental en dicho sector.

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

16. Calcular las coberturas intervenidas de manera adicional a lo autorizado en la Resolución 2594 del 31 de diciembre de 2019, en el marco de las contingencias presentadas en la unidad funcional 8, con el fin de que se establezca el área objeto de compensación adicional aplicando los factores de compensación de acuerdo con el tipo de ecosistema contemplados en el Manual de Compensación del medio biótico, reportando si hubo o no afectación de coberturas naturales, seminaturales y con capacidad de recuperación para los siguientes eventos:

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
8	26 de mayo de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621009	RCON0429-00-2021 2021112172-1-000 del 4 de junio de 2021	En el punto crítico del talud ubicado en la abscisa (k 99+400 – 99+540 margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), se presentó un desplazamiento parcial del talud, condición que hace necesario un tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud. Por esta razón se requiere de un área adicional de 2192,13 m2 por fuera del polígono licenciado."
8	4 de junio de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621010	RCON0468-00-2021 2021118326-1-000 del 11 de junio de 2021	En el punto crítico del talud ubicado en la abscisa (k 99+800 – 99+850) margen derecha en sentido Barrancabermeja – Bucaramanga), donde se presenta agrietamiento y desplazamiento de la corona del talud, que hace necesaria su descarga y tratamiento inmediato, de lo contrario, se corre el riesgo de que se genere un desplazamiento de mayor magnitud, condición que a la fecha no se ha producido. Por otra parte, es importante mencionar que por la zona del desplazamiento se encuentran dos tuberías una de Gas (gasoducto) de la empresa PROMIORIENTE y otra de hidrocarburos (poliducto) de la empresa CENIT.
8	27 de julio de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621012	RCON0633-00-2021 2021156153-1-000 del 28 de julio de 2021	Debido a la dinámica geológica compleja del sector, donde la presencia de la falla y la naturaleza de las rocas aflorantes (las cuales presentan un comportamiento frágil), se generó una franja completamente fracturada la cual favorecía la retención de humedad en el macizo rocoso, acompañado de las fuertes lluvias del último mes se genera la falla del talud antes de lograr construir el sostenimiento recomendado. Área de la contingencia 0,1558 Ha, no reportan recursos afectados.
8	3 de agosto de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621013	RCON0667-00-2021 2021162235-1-000	Movimiento en masa (grieta en la parte superior del talud y deslizamiento del mismo). Área de la contingencia de

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

UF	Fecha de ocurrencia del evento	Radicado Vital	Expediente RCON y radicado	Descripción del evento
			del 4 de agosto de 2021	0.438 Ha y no reportan recursos afectados.
8	27 de diciembre de 2021	Radicado VITAL 4100900871368621014	RCON1165-00-2021 2021282884-1-000 del 27 de diciembre de 2021	Falla del del talud denominado Desmonte 9.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado. La falla del talud y su deslizamiento ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad presentados los días 22, 23 y 24 de diciembre de 2021, afectando el talud y aumentando las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud. No reportan cantidad ni recursos afectados
8	21 de marzo de 2022	Radicado VITAL 4100900871368622001	RCON0199-00-2022 2022052555-1-000 del 22 de marzo de 2021	Falla del talud denominado Desmonte 6.2, talud que se encontraba en proceso de estabilización con anclajes y concreto lanzado, localizado entre las abscisas K100+400 a K100+800 margen derecha de la Unidad Funcional UF8. La falla ocurrió debido a eventos de lluvias de alta intensidad en días previos al evento que afectaron el talud y aumentaron las presiones hidrostáticas y presiones de poros dentro del cuerpo del talud. La Sociedad indica que "Muy posiblemente se genere la afectación de una mayor área por deslizamiento de mayor magnitud." La Sociedad remite un polígono de la contingencia con un área de 1,65 ha y no reporta recursos afectados.

17. Presentar en cumplimiento de la medida 5 de la ficha PGS-01 Programa de atención a la comunidad, los soportes de la atención a las siguientes quejas:

- a. Respuesta al derecho de petición radicado ante la Concesión Ruta del Cacao S.A.S por el señor Cesar Orlando Salazar por los procesos de erosión generados presuntamente por manejos inadecuados de los canales de aguas de la vía nueva, que vienen afectando el predio Finca La Esperanza Lote 2 del sector Casa de Barro en el municipio de Betulia.
- b. Del trámite de PQRS y cumplimiento de los compromisos derivados de las contingencias presentadas en el año 2019, 2020 y 2021 en el predio La Esmeralda en la vereda La Girona del municipio de Lebrija donde se encuentra ubicado el Zodme Z15T5.
- c. De las presuntas afectaciones a la vivienda localizada en el predio Buena Vista y al predio Buena Vista en la vereda La Marta del municipio de Girón de propiedad del señor Javier Vargas y de las contingencias presentadas desde el PR77-050 al PR77+350.
- d. De la caída de material granular con afectaciones al material vegetal y plantas de cacao, en el predio El Paraíso de la vereda Lisboa municipio de Lebrija (coordenadas planas origen único nacional E 4967627.383, N 2348564.695), de propiedad de la señora María Angelita Pachón.

“Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental”

18. Presentar los soportes concernientes al acta de socialización, registro fotográfico, de asistencia y contenido de la información presentada al propietario del predio Villa Carmen Lote 5 en la vereda Santo Domingo del municipio de Lebrija, señor Jaime Meneses, Zodme Z5T6 sector 2, respecto de las características de la zona de disposición de material de excavación y sus limitaciones de uso una vez sean estabilizados estas áreas de disposición de material, así como lo establecido en la Resolución 1292 del 22 de julio del 2021, en cumplimiento a la medida 3 de la ficha PGS-03 Programa de información y participación comunitaria.
19. Presentar las actas de vecindad de inicio y cierre en atención a la queja del señor Javier Vargas por presuntos daños a la vivienda localizada en el predio Buenavista y al predio Buena Vista de la vereda La Marta municipio de Girón, con los respectivos registros fotográficos, videos e información concluyente, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PGS-08 programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada.
20. Presentar soportes de la implementación de la medida de verificación del estado inicial de la vía de acceso a la ZODME Z15T5 (coordenadas planas origen único nacional E 4958024.072, N 2351501.044), y nueva evaluación del estado actual de la vía, a través de un registro digital (video y/o fotografía), describiendo las diferentes obras de rehabilitación y mejorando las condiciones de la vía. Dicho recorrido se deberá realizar de manera conjunta con el propietario del predio el Porvenir en la vereda la Girona del municipio de Lebrija, donde se encuentra ubicado el acceso a la Zodme Z15T5, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha PGS-10 programa manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías utilizadas para la construcción del proyecto.

ARTÍCULO SEXTO: Declarar que la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S ha dado cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones, las cuales no serán objeto de futuros seguimientos:

- **Auto 10971 del 20 de diciembre de 2021:** Literales c y d del numeral 64 y literal d del numeral 65 del artículo segundo.
- **Auto 04913 del 29 de junio de 2022:** Literal b del numeral 5, literales b y c del numeral 6, numeral 7, literal c del numeral 8 y numeral 12 del artículo primero y literal a del artículo cuarto.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Excluir de futuros seguimientos el siguiente requerimiento, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

- **Acta 57 del 15 de marzo de 2022:** Requerimiento 11.

ARTICULO OCTAVO: 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.

ARTICULO NOVENO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S. o a su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO. En el evento en que el titular de la licencia ambiental sea admitido a proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación, regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 Numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en

"Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

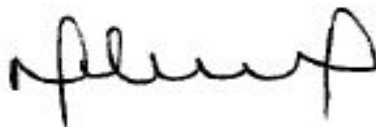
la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes al y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.

ARTÍCULO DÉCIMO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, a la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno por ser de ejecución, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 30 de diciembre de 2022



ANA MERCEDES CASAS FORERO
Subdirectora de Seguimiento de Licencias Ambientales

Ejecutores

DIANA MARCELA REYES MORENO
Contratista

**Revisor / Lector**

SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista



GLADYS CATALINA PELAEZ
MENDIETA
Contratista



Expediente No. LAV0060-00-2016
Concepto Técnico N° 7426 del 30 de noviembre de 2022
Fecha: Diciembre de 2022

Proceso No.: 2022298306

Archívese en: LAV0060-00-2016
Plantilla_Auto_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.