



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

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -
AUTO N° 11143
(17 de diciembre de 2019)

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

La Asesora de la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-

En ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, los artículos 3 numeral 2, 13 numeral 9 del Decreto 3573 de 2011, el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015, las Resoluciones ANLA 2348 del 19 de diciembre de 2019, 894 del 24 de mayo de 2019, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017, esta Autoridad otorgó a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. Licencia Ambiental para el proyecto denominado “*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 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 00763 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 Resolución 1247 de 5 de octubre de 2017, esta Autoridad efectuó evaluación 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 la 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 declara el cumplimiento de unas obligaciones y se realizan requerimientos relacionados con la presentación de unos monitoreos.

Que mediante 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 comunicación con radicación ANLA 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 1 (periodo comprendido entre el 3 de octubre 2017 y el 3 de abril de 2018).

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 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 comunicación con radicación ANLA 2018070669-1-000 del 1 de junio de 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó respuesta a los requerimientos establecidos en el artículo octavo del Auto 0451 del 2 de abril de 2018.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Que mediante Auto 3596 del 29 de junio de 2018, esta Autoridad efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto y realizó algunos requerimientos.

Que mediante comunicación con radicación ANLA 2018110506-1-000 del 15 de agosto de 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó respuesta a los requerimientos establecidos en el artículo cuarto del Auto 3596 del 29 de junio de 2018.

Que mediante comunicación con radicación ANLA 2018146381-1-000 del 19 de octubre de 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó respuesta a los requerimientos establecidos artículo cuarto del Auto 03596 del 29 de junio de 2018.

Que mediante 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 comunicación radicación ANLA 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 2 (periodo comprendido entre el 03 de abril y el 02 octubre de 2018).

Que mediante Resolución 539 del 9 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., proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”.

Que mediante Auto 2350 del 2 de mayo de 2019, esta Autoridad efectuó control y seguimiento ambiental en atención a una queja y realizó algunos requerimientos.

Que mediante Auto 2943 del 14 de mayo de 2019, esta Autoridad efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto y realizó unos requerimientos.

Que mediante Resolución 1176 del 20 de junio de 2019, esta Autoridad evaluó y aprobó el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad.

Que mediante comunicación con radicación ANLA 2019094083-1-000 del 8 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó respuesta a los requerimientos establecidos en el Auto 02350 del 19 de mayo de 2019.

Que mediante comunicación con radicación 2019098437-1-000 del 12 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 3 (periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2018 y el 02 abril de 2019).

Que mediante oficio con radicación 2019114046-2-000 del 5 de agosto de 2019, esta Autoridad informó a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. que una vez revisado el ICA 3, este no cumple con los requerimientos mínimos. Por tal motivo, el ICA se entiende como no presentado.

Que mediante radicado 2019132912-1-000 del 5 de septiembre de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. presentó respuesta a los requerimientos establecidos en la Resolución 1900 del 22 de octubre de 2018.

Que el Grupo Técnico de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de esta Autoridad, realizó una visita al área del proyecto del 14 al 17 de agosto de 2019, adelantó una revisión documental al expediente LAV0060-00-2016, y como resultado se emitió el Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019.

Que mediante Resolución 2051 del 15 de octubre de 2019, modificó la Resolución 763 del 30 de junio de 2019 en el sentido de incluir algunas zedmes.

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSTITUCIONALES**De la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales**

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 expide el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la Autoridad

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 3° del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se disponen las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, le corresponde a esta Autoridad, realizar el seguimiento de las licencias, planes de manejo ambiental, permisos y trámites ambientales.

Mediante el artículo segundo de la Resolución ANLA 2348 del 19 de diciembre de 2018, se delegó en el Asesor, Código 1020, Grado 13 de la Dirección General, la función de suscribir los actos administrativos de inicio de la fase de desmantelamiento y abandono, y demás actos administrativos derivados del seguimiento y control ambiental respecto de los proyectos viales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

Mediante la Resolución 894 del 24 de mayo de 2019, expedida esta Autoridad, fue nombrada la ingeniera Ana Mercedes Casas Forero, identificada con la cédula de ciudadanía 39.744.606, en el empleo de libre nombramiento y remoción de Asesor, Código 1020, Grado 13 de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, funcionaria competente para suscribir el presente acto administrativo.

De la protección del medio ambiente

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, 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.

El artículo 79 de la Constitución Política establece que *“todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano” y así mismo, que “es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”*.

Por mandato constitucional *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”*.

Del Control y Seguimiento

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad del sector Ambiente.

Mediante el mencionado Decreto, el Gobierno Nacional reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

El precitado Decreto establece en el artículo 2.2.2.3.9.1. de la Sección 9 del Control y Seguimiento Capítulo 3 de Licencias Ambientales Título 2 Parte 2, Libro 2, que es deber de la Autoridad Ambiental realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o a un Plan de Manejo Ambiental (PMA), durante su 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 del respectivo Plan de Manejo Ambiental - PMA, y actos administrativos expedidos debido al proyecto, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

Cabe recordar que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental, así como los requerimientos efectuados en razón del seguimiento ambiental adelantado a los proyectos son de obligatorio cumplimiento, una vez estos quedan en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos, da origen a la apertura de las respectivas investigaciones,

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

formulaciones de cargos e imposición de sanciones, previo el trámite del proceso de carácter sancionatorio, establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

De acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

En ese sentido, esta Autoridad se dispone a efectuar los requerimientos al titular del instrumento de manejo y control ambiental en el entendido que se contaba con la obligación de dar cumplimiento a los mismos, desde el momento en que se estableció el Plan de Manejo Ambiental o se otorgó la Licencia ambiental; lo anterior, en los plazos allí establecidos y/o los requerimientos que se impusieron en los actos administrativos de control y seguimiento, por lo que, se considera necesario reiterar al mismo, la ejecución en forma inmediata de determinadas acciones, para garantizar la continuidad de las actividades autorizadas en el instrumento de control ambiental y evitar incumplimientos continuos que pueden generar impactos ambientales irreversibles en el medio.

Ahora bien, los registros documentales de los requerimientos que surgen como resultado de la presente visita de control y seguimiento ambiental, deberán ser presentados en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental o en el término que indique cada obligación, tal como quedará en la parte dispositiva de este acto administrativo.

Contra el presente Auto de control y seguimiento no procede recurso alguno de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, teniendo en cuenta que este es un acto administrativo de ejecución de las obligaciones que se encuentran pendientes de cumplimiento.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Que el Grupo Técnico de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de esta Autoridad, realizó una visita al área del proyecto del 14 al 17 de agosto de 2019, adelantó una revisión documental al expediente LAV0060-00-2016, y como resultado se emitió el Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019, en el cual se determinó lo siguiente:

“(…)

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente de seguimiento ambiental, consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao” en su fase de Construcción, durante el periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2017 y el 2 de octubre de 2018 (correspondientes al seguimiento de los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 de los años 2017 y 2018), con base en información documental presentada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., durante el periodo del presente seguimiento la cual se relaciona en los antecedentes del presente acto administrativo y lo observado en la visita realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental de la ANLA entre los días 14 al 17 de agosto de 2019.

Durante la visita de seguimiento se sostuvieron reuniones con la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, las autoridades municipales de Betulia, San Vicente de Chucurí, Barrancabermeja, Lebrija y Girón y las comunidades asentadas en el corredor vial.

ESTADO DEL PROYECTO**DESCRIPCIÓN GENERAL****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

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”**Localización**

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

Ver Figura 1 Localización del proyecto “Concesión Vial Ruta de Cacao” en el Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019

Infraestructura, obras y actividades

Ver Tabla 1 Infraestructura y/u obras que hacen parte del proyecto en el Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019.

Cambios menores autorizados y/o realizados:

El proyecto a la fecha de realización del presente seguimiento, no se han incluido y/o autorizado obras o actividades por cambio menor o ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada.

ESTADO DE AVANCE

A continuación, se presenta el estado de avance de la infraestructura, obras y actividades autorizadas para el proyecto referenciando los aspectos generales de avance de la totalidad del proyecto:

Medio Abiótico**Construcción de la vía**

El desarrollo de las actividades constructivas se ejecuta en las Unidades Funcionales - UF2 (Sector La Virgen – La Lizama), UF3 y UF4 (La Fortuna – Puente La Paz sobre el Río Sogamoso, en actividades de mejoramiento y segunda calzada, respectivamente); UF 5 (Puente sobre el río Sogamoso – Portal Entrada Túnel La Paz) y UF7 (Portal salida Túnel La Paz – Sector Lisboa (K98+800)).

La UF6 no se puede adelantar hasta contar con la adecuación de los portales, toda vez que corresponde a la construcción del túnel La Paz.

En las UF8 y UF9, según lo observado en campo y la información de la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. no se han adelantado actividades constructivas, es decir se encuentra sin intervención, toda vez que adelantan trámite de modificación de licencia debido a cambios en el trazado, por medio del radicado ANLA 2018012521-1-000 del 8 de febrero de 2018.

Ahora bien, de acuerdo con la información aportada en los ICA 1 y 2 y lo observado en campo, se evidencia que el proyecto se encuentra en la etapa constructiva con un avance del 30,13 % de ejecución, al respecto se describe las actividades evidenciadas en la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019:

- **UF2 (Sector La Virgen – La Lizama)**

Este sector tiene una longitud de 21.05 Km e inicia en el K9+000 de la vía Barrancabermeja- Bucaramanga, coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1270710,0 y E:1033044,0 y termina en el sector La Lizama en el K30+150 en la coordenada N:1278991,9 y E:1050999,8, la construcción de este tramo avanza en un 67%, en tal sentido se están desarrollando actividades de construcción de obras civiles, obras de drenaje, estabilización de taludes, instalación de la carpeta asfáltica y construcción del peaje en el K18+200.

En el K13+284, se adelanta la construcción del Puente sobre la Quebrada El Zarzal, con un ancho de 11.0 m y 80.0 m de largo, en vigas en hormigón prefabricadas in-situ (instaladas) para fundir placa, a la fecha de realización del seguimiento la construcción se encuentra en un 72% de avance.

El manejo de las aguas lluvias, se hace a través de cunetas de coronación en taludes, alcantarillas, box culvert, donde las obras como alcantarillas, box culvert y puentes, cuentan con trinchos conformados en madera y geotextil para la retención y manejo de los sedimentos, evidenciándose que la mayoría de las obras se encuentran ubicadas correctamente, sus dimensiones son adecuadas; pero por las condiciones de invierno de la zona, estado actual de avance de las

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

construcciones de cada tramo vial, se hace necesario realizar el mantenimiento de forma periódica y seguimiento para reparar las estructuras cuando sea necesario.

La zona de disposición de materiales ZODME ubicada en el K10+500, vereda Zarzal La Y del Municipio de Barrancabermeja, coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1270757,0 y E:1034320,0, a la fecha se reporta la utilización del 100% de la capacidad, durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto, se observó lo siguiente:

El área de la zodme está aislada con cerca ganadera (postes en cemento y alambre de púas), las terrazas se encuentran niveladas y compactadas, no se observan materiales extraños a los de excavación, en cada terraza se conformaron cunetas en sacos de suelo-cemento (fibra) y perimetralmente al depósito, las cuales se encuentran funcionando y en buen estado, los taludes se encuentran estables y sectorizadamente se ha iniciado la revegetalización de áreas con pasto por el sistema de estolón.

En este tramo se localiza la ZODME Z29T3, ubicada en el K21+500 margen derecha en el sentido Barrancabermeja – Bucaramanga, vereda Zarzal – La Gloria del Municipio de Barrancabermeja, coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1276912,0 y E:1042852,0; la cual presenta las siguientes características:

Esta zona de disposición de materiales de excavación se encuentra activa, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma terrazas con taludes estables, actualmente se encuentra en un 48% de su capacidad (724.700 m³); durante la visita se observó que se han dispuesto residuos de demolición (bloques de concreto con hierro), llantas y residuos metálicos, lo que indica que no se lleva un control eficiente en la disposición de los materiales en esta zona, por consiguiente se debe proceder a su retiro y disposición adecuada, igualmente se observó que en las hondonadas ubicadas sobre el costado Oriental de la zodme, hace falta la conformación de la cuneta perimetral y la instalación de trinchos para el control y manejo de sedimentos que pueden ser arrastrados por el agua de escorrentía.

Las demás zonas autorizadas para la disposición de materiales de excavación en este tramo aún no han sido utilizadas.

La estabilización de los taludes, se realiza manejando una pendiente promedio de 2:H y 1:V, y según el material presente y la altura del talud se aplica concreto lanzado, para algunos tramos se viene ejecutando la revegetalización de los diferentes taludes de corte principalmente, a medida que se avanza con la construcción de la vía (nivel de subbase y pavimento) por el sistema de hidrosiembra con pasto brachiaria, utilizando fibras naturales de fique y de coco como sustrato, evidenciándose el buen estado y desarrollo, favorecido por las condiciones climáticas de la zona (invierno).

En este mismo sentido para este tramo, se hace necesario ir priorizando el proceso de revegetalización en todos los sitios tanto de corte como de llenos o de terraplén de la vía, ya que en algunos taludes se observaron procesos de erosión laminar en surcos, que por efecto de la lluvia arrastran material bien sea a las estructuras hidráulicas o directamente a los drenajes y a predios colindantes con el proyecto.

Durante la visita se evidenció que en los PR14+750, PR17+700 y PR18+000, se adelanta la construcción de muros en gaviones para la estabilización de los taludes, en remplazo del concreto lanzado instalado inicialmente, donde por las características de los materiales (arcillas y niveles de limo-arenosos) de los taludes, este procedimiento no ha sido el más adecuado.

En este tramo se adelanta la construcción de los retornos ubicados en los K12+100, K15+640, K21+050 y K27+330, actualmente se encuentran localizados y demarcados, con una baja intervención, con miras a evitar que los usuarios de la vía ingresen a la nueva calzada, generando inconvenientes y/o posibles accidentes.

El peaje ubicado en el K18+200 en construcción, presenta un avance de obra del 35% y el área de servicio La Lizama en construcción, ubicada en el K28+200, con un avance del 45%, en este sector se tiene un frente de obra activo, la vía nueva (doble calzada) se encuentra a nivel se subbase, durante la visita de seguimiento no se observaron inconvenientes en los procesos constructivos, en los acopios de materiales e insumos y se está realizando un manejo adecuado de los residuos sólidos con la instalación de varios puntos ecológicos en cada frente de trabajo y en el manejo de los residuos líquidos (ARD) con la instalación de varias unidades sanitarias según el personal que labora.

En este tramo no se tiene programado la instalación de plantas de trituración, concreto y/o asfalto, los materiales fueron transportados desde las siguientes fuentes de materiales: ESTYLO Construcciones, Cantera P.L. Construcciones y Pavimentos SAS, ASFALTAMOS y Cantera ASA, plantas de terceros que cuentan con el permiso minero y licencia ambiental.

En cada frente de obra se evidenció la instalación de unidades sanitarias y un punto ecológico para la recolección de los residuos sólidos, encontrándose en buen estado, bien ubicados y de fácil acceso a ellos.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

El suministro de combustible para la maquinaria del proyecto se realiza por medio de un vehículo dispensador en áreas planas y retiradas de fuentes hídricas, cada frente de obra cuenta con la debida señalización preventiva e informativa, en donde se requiere se ha instalado líneas de demarcación de pasos peatonales.

En cuanto a infraestructura de apoyo, no se evidenció la construcción de campamentos, por parte de la empresa constructora – FERROCOL, en cada frente de obra instalado puntos de acopio de material de obra (tubería, hierro, señales de obra, etc.). Para este tramo no se realizó la adecuación de vías de acceso, toda vez que la construcción de la segunda calzada se ubica paralelamente a la vía existente Barrancabermeja - Bucaramanga.

- **UF3-UF4** tramo (La Fortuna – Puente La Paz (Río Sogamoso)), se adelantan labores de Mejoramiento y Construcción de Segunda Calzada, con una longitud de 17.97 Km, inicia en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1277844,71 y E:1073230,39 y termina en la coordenada N:1280424,58 y E:1057228,94, en este tramo se adelantan actividades de excavación y conformación de terraplenes, construcción de puentes, construcción de obras civiles (cunetas, alcantarillas, muros de contención y el centro de control de operación de la vía “CCO”), estabilización de taludes y colocación de carpeta asfáltica con un 57,8% de avance.

En este tramo se encuentra ubicado el campamento denominado “La Playa” ubicado en la Vereda La Playa del Municipio de Betulia, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1278031,8.80 y E:1071862,0, en el K16+000 margen izquierdo de la vía, en sentido La Fortuna – Bucaramanga, donde se encuentran las oficinas, bodega de insumos y logística del proyecto.

Para la UF 3.4, que corresponde a la construcción de la segunda calzada entre el sector de La Fortuna K0+00 y el puente La Paz (río Sogamoso) K17+967, con relación a las estructuras como puentes y viaductos, para este tramo el avance y características se indican en la siguiente tabla:

Tabla 3. Características y estado de avance de la construcción de los puentes del tramo 3.4

PK	Denominación Estructura	Ancho (m)	Longitud (m)	Tipología	Estado de las Obras	% Avance
0+725	Puente Quebrada La Lizama I	11.00	25.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	En construcción vigas In-situ	45.78
1+905	Puente Quebrada La Lizama II	11.00	35.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	Vigas instaladas pendiente placa	71.44
2+787	Puente Quebrada La Lizama III	11.00	35.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	Vigas instaladas pendiente placa	75.48
4+982	Puente Quebrada La Putana	11.00	75.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	Vigas instaladas pendiente placa y accesos	44.27
7+943	Puente Quebrada Santa Helena	11.00	40.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	Terminado, pendiente obras menores	94.12
16+216	Puente Quebrada La Cabezona	11.00	15.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	NO ESTA EN PROGRAMA DE OBRAS	
16+216	Box Culvert	4.00 x 4.00	20.2	En concreto	Terminado, pendiente obras menores	98.0
17+676	Puente La Paz Sobre Río Sogamoso	11.00	180.00	Cajón Postensado Por Voladizos	Pila 1 y estribo (izquierdo), pila 2 y estribo, construcción dovela 1 de pila 1 y dovela 14 pila 2.	61.32

Con relación al puente sobre la Quebrada La Cabezona, se prolongó el box culvert existente de 4.00 x 4.00 y 20.2 m de longitud, estructura que se encuentra construida en un 98%; en tal sentido y acorde con la información de la empresa el puente autorizado en el artículo primero de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 a la fecha no está en programación de obra, situación que se debe aclarar por parte de la Concesionaria.

El manejo de las aguas lluvias, se hace a través de cunetas de coronación en taludes, alcantarillas, box culvert, las diferentes obras cuentan con trinchos conformados en saco suelo y pantalla de madera y geotextil, en la visita de seguimiento se evidenció lo siguiente:

En el sitio de construcción de los Puentes de Lizama I, Lizama II, La Putana y en el K15+380 (construcción de box culvert), los trinchos se encuentran bien ubicados con relación al área de trabajo o de ejecución de las obras de construcción de estas estructuras y cuentan con una altura adecuada, sin embargo, se requiere realizar el mantenimiento y la reconstrucción del trincho en uno de sus costados, lo anterior por la temporada de lluvias, el estado de las obras y la pendiente de cada tramo vial, estas estructuras de control de sedimentos se encuentran colmatados.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

En los cauces donde se adelanta la construcción de las demás estructuras, como el Puente de la Lizama III, El puente Santa Helena (terminado), box coulvert sobre Caño la Cabezonera (terminado) y la construcción del Puente La Paz sobre el cauce del Río Sogamoso, las estructuras de retención de sedimentos muros en saco suelo y trinchos en madera y geotextil, se encuentran bien ubicados y en buen estado.

Las diferentes estructuras hidráulicas del tramo vial de la unidad funcional UF3-4, tanto nuevas, como en aquellas existentes que se prolongó su longitud para el manejo de las aguas de escorrentía, se hace necesario realizar actividades de mantenimiento por colmatación con sedimentos por la temporada invernal, retirando los sedimentos; situación que se hace repetitiva en las diferentes estructuras hidráulicas (cunetas, alcantarillas, box coulvert) de este tramo vial, por el estado de construcción de las diferentes obras y avance del tramo vial (excavación y corte de taludes, conformación de base y subbase en varios sectores) y taludes sin revegetalizar.

En este tramo se localiza la ZODME Z24T4, ubicado en el K5+000, en la vereda La Putana (Casa de Barro) del municipio de Betulia, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:12800301,2 y E:1062063,9; el cual presenta las siguientes características:

A la fecha de visita de seguimiento realizada del 14 al 17 de agosto de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. reporta que esta zona de disposición de materiales ha llegado al 100% de su capacidad (202.700 m³), evidenciándose lo siguiente:

La vía de ingreso a la zodme cuenta con portón de ingreso, la conformación de la zodme se realizó mediante 4 terrazas, actualmente se encuentran niveladas y compactadas con taludes estables, con presencia de surcos por procesos de erosión laminar, se requiere reconformar la cuneta perimetral sobre el costado Occidental y Nororiental de la zodme, al igual que mantenimiento del sedimentador, situación que está generando la afectación al predio vecino con la acumulación de sedimentos en la hondonada del costado Occidental de la zodme y dar prioridad al proceso de cierre y revegetalización del área.

Los ZODMES ubicados en el K2+000 o Z26T4 y el del K14+000 o Z21T4, a la fecha del presente seguimiento no se han utilizado.

En este tramo se adelantan excavaciones especialmente corte en talud y realización de llenos o conformando terraplén a partir del PR 15+000 al PR 17+500 (puente sobre el Río Sogamoso), en estos frentes de obra se requiere la instalación de trinchos en estructuras hidráulicas y el mantenimiento periódico a los trinchos existentes, por la temporada de lluvias y los trabajos adelantados es más factible que estas estructuras se colmaten con mayor rapidez, con posible afectación a cuerpos hídricos.

La estabilización de los taludes, se realiza manejando una pendiente promedio de 2:H y 1:V, y según el material presente y a la altura del talud se aplica concreto lanzado, la mayoría de los taludes cuentan con cuneta perimetral o de corona y al pie del talud para el manejo de las aguas de escorrentía (PR5+100, PR5+320, PR8+000 y PR15+380), este tramo es uno de los más adelantados, actualmente se encuentra con un avance del 58%, varios tramos de la vía ya cuenta con carpeta asfáltica y en algunos tramos se viene ejecutando la revegetalización de los diferentes taludes de corte y en la medida que se avanza con la construcción de la vía a nivel de pavimento, se está realizando actividades de nivelación y realizando la revegetalización de los terraplenes con la siembra de pasto brachiaria.

Para este tramo se hace necesario dar prioridad al proceso de revegetalización en todos los sitios tanto de corte como de llenos o de terraplén de la vía, porque algunas alcantarillas y box coulvert se están viendo afectados con sedimentos arrastrados por las aguas lluvias y en algunos taludes se observaron procesos de erosión laminar en surcos, que por efecto de la lluvia arrastran material hacia cunetas y estas a las alcantarillas y box coulvert, lo anterior se evidenció en los siguientes puntos (PR5+100, PR5+320, PR6+250, PR9+000, PR15+430).

En este tramo no se tiene programado la instalación de plantas de trituración, concreto y/o asfalto, los materiales fueron transportados desde las siguientes fuentes de materiales: Asfaltamos, INGECAR (Planta de concreto) y del titular minero Miguel Arango Martínez (La Variante), CONCRESA y ARGOS, terceros que cuentan con el permiso minero y licencia ambiental, Ver anexos ICA 1 y 2, Anexo 5/soportes de gestión/materiales.

En cada frente de obra se evidenció la instalación de unidades sanitarias y un punto ecológico para la recolección de los residuos sólidos, los residuos ordinarios son recogidos por las empresas de servicios públicos de los municipios de Barrancabermeja, Lebrija y Betulia (Rediba E.S.P., Albedo SAS y Terra Viva), para este tramo o UF, se cuenta con dos puntos temporales de acopio ubicados en los campamentos de Lebrija y La Playa, encontrándose en buen estado, bien ubicados y de fácil acceso a ellos.

El suministro de combustible para la maquinaria del proyecto se realiza por medio de un vehículo dispensador en áreas planas y retiradas de fuentes hídricas, cada frente de obra cuenta con la debida señalización preventiva e informativa, en donde se requiere se ha instalado líneas de demarcación de pasos peatonales.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Los acopios de materiales en cada frente de trabajo se ubican a un costado de la obra, sin interferir drenajes, la vía o pasos peatonales y según los requerimientos en obra algunos materiales están cubiertos con plástico o bajo techo, los vehículos que transportan materiales de excavación y de construcción utilizan carpa en el volcú.

- **UF5** (Puente La Paz – Entrada Túnel La Paz) – Construcción vía nueva, inicia en el K74+000 en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1277696,371 y E:1073170,45, hasta conectar con el portal de entrada del túnel La Paz en la coordenada N:1288332,37 y E:1079573,52, en este tramo se adelantan labores de construcción de obras de infraestructura tipo puentes y viaductos, con una longitud de 14.76 Km, se realizan actividades de excavación y conformación de terraplenes, construcción de obras civiles (cunetas, alcantarillas y box culvert), estabilización de taludes, y actividades de revegetalización, con un avance del 47,3%.

Sobre este tramo se adelanta la construcción del Viaducto I, sobre la Quebrada La Colonia, ubicado en el PR74+134, en las coordenadas planas Magna sirgas origen Bogotá N:1278024 y E:1073215,0 donde se evidencia un avance de obras del 30.4%, con la construcción de los cimientos profundos (pilotes) para la construcción de las pilas y se avanza con la construcción in-situ de las vigas postensadas, cuenta con un campamento sobre la margen izquierda, acopio de materiales, unidades sanitarias y punto ecológico para el manejo de los residuos sólidos.

En el PR79+803, de este tramo se encuentra el cruce de la quebrada San Silvestre, actualmente se adelanta la construcción del puente en las coordenadas planas Magna sirgas origen Bogotá N:1282637,9 y E:1074394,6, donde se evidencia un avance de obras del 30.7%, con la construcción de las pilas y se avanza con la construcción in-situ de las vigas postensadas, con dos frentes de trabajo, uno sobre cada margen del cauce, por las características de la obra y del cauce, no se identificaron inconvenientes constructivos o de manejo ambiental.

Se adelanta la construcción del puente sobre la quebrada La Peligrosa o Arenosa localizado en el PR82+664 en las coordenadas planas Magna sirgas origen Bogotá N:1285038.95 y E:1075557.56 y, la obra tiene un avance del 41% aproximadamente, donde se evidenció la construcción del estribo de la margen izquierda y las pilas 1, 2, 3 y 4, la construcción avanza sin ningún inconveniente constructivo, durante la visita no se evidenció problemas de tipo ambiental o de aplicación de las medidas de manejo ambiental, sobre ambos costados cuenta con unidades sanitarias, acopios de materiales bien ubicados respecto al cauce y puntos ecológicos para el manejo de los residuos sólidos, se requiere reforzar la señalización de áreas y realizar labores de mantenimiento a los trinchos en las zonas bajas sobre ambos costados del puente.

En las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1280150.62 y E:1072859.14, en la vereda La Marta del municipio de Girón, se localiza la zona de disposición de material a media ladera, “ZODME” Z19T5, ubicada en el K77+000 del tramo 5 (UF5), el área tiene una capacidad de 778400 m³, actualmente se encuentra activo y con un 16,2% de utilización, la disposición de material se inició de abajo hacia arriba conformando terrazas que a la fecha se encuentran estables, la zona cuenta con cunetas perimetrales conectadas a un sedimentador (parte más baja) y muro de contención.

En el K78+00 (UF5), en las coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá E:1280981,4 y N:1074136,6, vereda La Marta del municipio de Girón, se localiza la ZODME Z18T5 (1), con una capacidad de 1.572.600 m³, el cual se encuentra en un 12.4% de utilización de la capacidad, la zona cuenta con cunetas perimetrales y sedimentador, dique de contención, las terrazas y taludes se encuentran actualmente estables.

Sobre este tramo se localiza la zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z15T5, ubicado en la abscisa PR85+000, vereda San Silvestre del municipio de Lebrija, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1286003,7 y E:1077473,9, durante la visita de seguimiento se evidenció que en esta zona no se está disponiendo material y la Concesionaria ha manifestado que iniciara su cierre, la utilización de la capacidad de la zodme es de aproximadamente el 35% de su capacidad inicial (1.103.800 m³).

Durante la visita se evidenció un escurrimiento de material en el costado Suroccidente de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285977,7 y E:1077408,7, la cual involucró los niveles 1 y 2 de un sector de la zodme, evento ocurrido a inicios del mes de agosto de 2019, situación que no fue reportada a la Autoridad Ambiental. Actualmente la Concesionaria adelanta trabajos de estabilización del área afectada, iniciando con la reconfiguración del material (extendida y compactación), iniciando en la cota más baja e ir conformando nuevamente las terrazas, construcción de cunetas en concreto para el manejo y evacuación de las aguas lluvias del área afectada a un costado del predio para drenar por gravedad a una hondonada aledaña, que discurre hacia la Quebrada San Silvestre.

La Concesionaria actualmente adelanta labores de reconfiguración del material del área desestabilizada de una zona de la zodme Z15T5, a principios del mes de agosto de 2019.

En este tramo se localiza la zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z14T5, ubicado en la abscisa PR86+500, vereda La Girona del municipio de Lebrija, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287321,8 y E:1078392,4, el cual tiene una capacidad de 301.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 5 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

estables, siendo utilizado en un 70% aproximadamente de su capacidad; La Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área.

En abril de 2019, se presentó un escurrimiento de material sobre el costado Noroccidental de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287369,0 y E:1078297,0 involucrando los niveles 1 y 2 de un sector de la zodme, el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyó el dique perimetral con enrocado y muro en tierra armada y geotextil, y se reconformó nuevamente el material. Sobre la parte baja transcurre el cauce de la Quebrada Santa Rosa, la cual no resultó afectada, actualmente la zona está estable y se han instalado 5 puntos de control topográfico, que han mostrado resultados favorables; dentro del proceso de cierre se requiere realizar un levantamiento topográfico que indique cual fue la conformación final y el área finalmente utilizada, obligación que se impondrá a través del correspondiente acto administrativo.

En varios niveles de la zodme se ha iniciado la revegetalización con pasto brachiaria por diferentes métodos de siembra (estolón, cespedón y semilla), y la siembra de árboles, que se encuentran en buen estado.

Actualmente la ZODME" Z14T5, se encuentra estable, la Concesionaria ha iniciado el cierre del área y en varios sectores se adelanta procesos de revegetalización.

- **UF 6** (Túnel la Paz), tendrá una longitud de 3,52 Km, actualmente se adelantan actividades de construcción del túnel por el portal de entrada y del túnel galería, se localiza en la vereda La Girona del Municipio de Lebrija, inicia en la coordenada Magna Sirgas origen Bogotá N:1288332,37 y E:1288332,37 y termina en la coordenada N:1287005,77 y E:1082618,43.

El portal de entrada se localiza en el K88+761, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1288349,0 y E:1079573,0 con un avance de construcción del túnel del 8,81% (61 m), realizándose la perforación sobre la Formación geológica Umir, el cual requiere de sostenimiento con arcos de acero (Tipo T2, T3 y T4 y pernos autoperforantes de sostenimiento).

El túnel se construye por medio de equipo mecánico (jumbo) que avanza con la perforación de los barrenos, se carga los explosivos, se realiza la voladura, se recogen los escombros con cargador y se evacúan en camión dumper, se coloca el sostenimiento del avance (pernos y arcos metálicos según lo requerido y colocación de una capa de concreto lanzado según diseño, posterior se avanza con la fase II (nivel inferior) y así sucesivamente se avanza. Actualmente, se presenta un escurrimiento que impide el avance temporal de la construcción del túnel, debido a las características de los materiales presentes, en el contacto entre rocas arcillosas y arenosas de la Formación Umir, esta situación no ha sido reportada a la fecha como una contingencia del proyecto.

El manejo del agua de infiltración en el túnel se está realizando a través de cunetas en tierra que recoge las aguas y las conduce a pozos de bombeo hasta la parte externa del túnel, actualmente se genera un caudal promedio entre 2 y 3 l/s (incluye agua del túnel galería), el tratamiento de las aguas industriales se realiza a través de 4 piscinas en concreto, en buen estado, donde se realiza el ajuste de pH, coagulación y floculación y el vertimiento se realiza en el punto autorizado sobre la Quebrada La Caimana.

El campamento del portal de entrada del túnel La Paz, se localiza en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1288393,76 y E:1079579,18, cuenta con unidades sanitarias y varios puntos ecológicos para el manejo de los residuos sólidos y un área de almacenamiento temporal de los residuos reciclables, área para el manejo de combustibles con dique perimetral de contención de derrames y cubierta (tanque con capacidad de 5000 galones), área para el manejo de lubricantes y aceites, área para el almacenamiento de aditivos del concreto (tanques herméticos), cada estructura cuenta con dique de contención de derrames, cubierta, piso en concreto, geomembrana y arena para recoger posibles goteos.

La planta de concreto se ubica en un nivel más bajo que el campamento, en las siguientes coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1288324,0 y E:1079333,0, a la fecha se encuentra en operación, cuenta con silos metálicos para el almacenamiento del cemento, piscinas de sedimentación y recirculación del agua y piscina de lavado de los vehículos mixer, por las características actuales de la plataforma de cargue, por lo que se hace necesario que la concesión amplíe el área de esta plataforma y construya la cuneta perimetral, de tal forma que permita recoger los residuos de concreto y de materiales que caen al piso y que descarguen en las piscinas de sedimentación.

- **UF 7** (Portal Salida Túnel la Paz – tramo vial Lisboa – K99+000), inicia en la coordenada Magna Sirgas origen Bogotá N:1287005,77 y E:1082618,43 y termina en la coordenada N:1282515,50 y E:1085964,84, incluye la construcción de vía nueva, construcción del túnel La Sorda y viaducto sobre Río Sucio, con un porcentaje de ejecución del 28,18%, al momento de la inspección se evidencia la ejecución de construcción del túnel por el portal de entrada el cual se localiza en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287145.74 y E:1082448.83, con un avance de 755.0 m.

Adicional se tiene un segundo frente de trabajo sobre el Portal salida túnel La Sorda, que se localiza en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287145.74 y E:1082448.83, el manejo de los taludes del portal se realizó por medio de concreto lanzado y pernos de anclaje, el avance de construcción es de 530.0 m, realizándose la perforación sobre la Formación geológica Umir, la cual requiere de sostenimiento con arcos de acero (Tipo T2, T3 y T4 y pernos

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

autoperforantes de sostenimiento), hasta el momento no ha requerido de inyecciones de consolidación para el manejo de aguas de infiltración, solo se ha realizado en las entradas para estabilizar el túnel, por las características geológicas de la Formación Umir, la cual presenta intercalaciones de carbones, se ha presentado gas metano, para el cual se han instalado sensores, que disparan una alarma en caso de presentarse y se mantiene constante la ventilación del túnel.

El manejo del agua de infiltración en el túnel en los dos frentes de obra, se está realizando a través de cunetas en tierra que recoge las aguas y las conduce a pozos de bombeo hasta la parte externa del túnel, el tratamiento de las aguas industriales se realiza a través de 4 piscinas en concreto, donde se realiza el ajuste de pH, coagulación y floculación (proceso que se realiza manualmente y se encuentra en instalación un sistema de dosificación con equipo, por el poco caudal que se genera se está reutilizando el 100% del agua para el lavado de maquinaria y humectación de las vías de acceso en ambos frentes, actividad que se encuentra acorde a lo autorizado en el Artículo Tercero de la Resolución 0451 del 02 de abril de 2018. Adicional a las piscinas de tratamiento de las aguas residuales industriales “ARI”, se cuenta en cada frente con un área adecuada y conectada a una piscina de sedimentación para el lavado de la maquinaria del túnel.

En la visita se evidenció que 3 de las 4 piscinas de tratamiento de las aguas residuales de los 2 portales (entrada y salida) del túnel La Sorda, se encuentran dañadas, tanto en las paredes como en el fondo, ya que estas fueron construidas con concreto lanzado; por lo anterior se requiere con carácter prioritario la reparación de las diferentes piscinas, con miras a garantizar su impermeabilización y eficiencia del tratamiento de las aguas; igualmente se requiere adecuar en forma técnica la piscina de lavado de los vehículos mixer (portal salida).

Tanto el portal de entrada como de salida del Túnel La Sorda, cuenta con campamento (container) donde laboran entre 25 y 30 personas, en cada campamento se han ubicado varias unidades sanitarias y varios puntos ecológicos para el manejo de los residuos sólidos, área para el manejo de combustibles (tanque con capacidad de 5000 galones), área para el manejo de lubricantes y aceites, área para el almacenamiento de aditivos del concreto (tanque en fibra), cada estructura tiene dique perimetral de contención de derrames, cubierta, piso en concreto, geomembrana y arena para recoger posibles goteos, ver siguiente tabla:

Tabla 4. Ubicación de los campamentos de construcción del túnel La Sorda

UF	Abscisa	Nombre	Coordenada		Vereda	Municipio
			Este	Norte		
7	K92+500	Oficina y campamento Portal Entrada Túnel La Sorda	1083631,15	1286443,27	El Libano	Lebrija
7	K95+000	Oficina y campamento Portal Salida Túnel La Sorda	1085704,29	1285614,24	El Libano	Lebrija

La planta de concreto del portal de salida del túnel La Sorda, se encuentra en montaje por la empresa ARGOS, se ubica a un costado del campamento, la planta contará con cerca perimetral y toda la infraestructura de operación será independiente (container, unidades sanitarias, manejo residuos sólidos, etc.), en el portal de entrada no se contará con planta de concreto, este se transporta desde la planta ubicada en el área de construcción del viaducto de Río Sucio.

En este tramo se localiza la zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z13T5, ubicado en la abscisa PR96+000, vereda El Libano del municipio de Lebrija, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285153,7 y E:1085709,8, el cual tiene una capacidad de 639.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 4 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes estables, siendo utilizado en un 84,1% aproximadamente de su capacidad; la Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área.

En el mes de mayo de 2018, se presentó un escurrimiento de material sobre el costado Occidental de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285121,0 y E:1085610,0 involucrando los niveles 1, 2 y 3 de un sector de la zodme, el cual no llegó a afectar la zona de ronda o de protección de la Quebrada La Sorda (evento que no fue reportado como una contingencia del desarrollo del proyecto), el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyo el dique perimetral con enrocado, se perfilo los taludes, se reconformo nuevamente el material y se reconstruyeron las cunetas de manejo de aguas lluvias, actualmente la zona está estable, no se ha iniciado el proceso de cierre, por cuanto se está reutilizando material en la conformación de terraplén de varios tramos viales. Se requiere la instalación de mínimo 6 puntos de control topográfico involucrando tanto el área deslizada como las diferentes zonas de la zodme, con miras de evaluar la estabilidad de los diferentes taludes y terrazas del depósito, que permita conocer su estado y poder dar inicio el proceso de cierre y revegetalización de la zona.

Sobre este tramo igualmente se localiza la ZODME Z12T5, ubicada en el K95+000 en la vereda El Libano del Municipio de Lebrija, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1286657,2 y E:1086147,1; el cual presenta las siguientes características:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Esta zona de disposición de materiales de excavación se encuentra activa, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma la terraza N° 1, disponiendo el material de forma uniforme con maquinaria tipo buldócer y compactando con cilindro vibratorio, actualmente se encuentra en uso en un 3,5% de su capacidad (1.937.900 m³); durante la visita se observó que el material de descapote se ha acordonado perimetralmente al área intervenida, al zodme ha llegado residuos de demolición (bloques de concreto), los cuales se han acordonado y aislado para su retiro y disposición adecuada, igualmente se observó que no se ha construido la cuneta perimetral de la zodme que conecta al desarenador, la cual se requiere con carácter prioritario, adicional se requiere la conformación de un dique de protección (enrocado con material de la vía) sobre el costado Norte de la zodme, para brindar mayor estabilidad al depósito y evitar una posible afectación al drenaje existente en este sector.

Sobre este tramo se adelanta la construcción del viaducto sobre el río Sucio, el cual se localiza en el PR92+128, en las siguientes coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá N:1286592,2 y E:1083227,8, ubicado entre el portal de salida del túnel La Paz y el portal de entrada del túnel La Sorda, la construcción se encuentra en un 40% de avance, actualmente se han construido los pilotes de cimentación profunda, las pilas 1, 2, 3, 4 y 7, las pilas 5, 6 y 8 tienen un avance del 70% y la pila 9 se encuentra en cimentación, el proceso constructivo se adelanta sin inconvenientes, por las características del diseño del viaducto no se intervendrá el cauce del río, sobre la margen derecha del cauce se ubica el campamento de obra, vereda El Cristal del municipio de Lebrija, sobre un área plana y respetando las restricciones de aislamiento del cauce, sobre la margen izquierda se ha instalado la planta de concreto que le suministra concreto al Portal de entrada del túnel La Sorda, al viaducto y al portal de salida del túnel La Paz (inicia proceso constructivo), cada área cuenta con unidades sanitarias y puntos ecológicos para el manejo de los residuos sólidos.

- UF8 (Lisboa – Portugal) y UF9 (Portugal – Lebrija) – Construcción Segunda Calzada.

Al momento de realización del presente seguimiento entre el 14 y 17 de agosto de 2019, no se adelanta ninguna intervención en los tramos de UF8 y UF9, por encontrarse en trámite de modificación de Licencia Ambiental, solicitud efectuada por medio del radicado ANLA 2018012521-1-000 del 8 de febrero de 2018.

Componente hidrogeológico

Para el componente hidrogeológico, inicialmente se considera la construcción de obras subterráneas (túnel La Paz y túnel La Sorda) que hacen parte de la Unidad Funcional 6 y 7 y en segundo lugar se relaciona con la verificación del estado de los manantiales y aljibes identificados en las demás unidades funcionales del proyecto (UF2, UF 3-4 y UF 5).

Para el periodo objeto de este seguimiento en el ICA 2 (03 de abril al 02 de octubre de 2018), se reportan actividades de construcción en el túnel La Paz, con un porcentaje de avance del 3.36% y del túnel La Sorda con un porcentaje de avance del 31,29%; de acuerdo con la red de monitoreo de aguas subterráneas para el túnel La Paz, realizaron la instalación de elementos de medición en cada piezómetro (DIVER´s), ver siguiente tabla:

Tabla 5. Estado de avance de instalación de Piezómetros y DIVER´s

TUNEL	PIEZOMETRO	NOMENCLATURA SONDEO	UBICACIÓN			FECHA INSTALACION DIVER
			Y	X	Z	
LA PAZ	UF6-PIEZ 01	UF6-S01	1.288.306	1.079.684	472	Pendiente
	UF6-PIEZ 02	UF6-TLP-S02	1.287.688	1.081.280	916	23/07/2018
	UF6-PIEZ 02A	UF6-PIEZ 02A	1.287.784	1.081.278		Pendiente
	UF6-PIEZ 02B	UF6-PIEZ 02B	1.287.718	1.081.296		Pendiente
	UF6-PIEZ 03	UF6-TLP-S03	1.287.573	1.081.742	768	23/07/2018
	UF6-PIEZ 04A	UF6-PIEZ 04A	1.287.137	1.082.428	563	19/07/2018
LA SORDA	UF7 -PIEZ 03	UF7-TLS-S03	1.286.089	1.084.627	734	23/07/2018
	UF7 -PIEZ 04A	UF7-TLS-S04	1.285.975	1.084.901		Pendiente
	UF7 -PIEZ 05A	UF7-TLS-S05A	1.285.633	1.085.618	701	23/07/2018

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S., ICA 2 del 2018.

Para el periodo reportado relacionado con el ICA 2, donde las actividades del túnel La Paz, se limitan única y exclusivamente a las adecuaciones del portal de entrada, la Concesionaria manifiesta que a la fecha no se han generado

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

aguas de infiltración, al momento de realización de la visita de seguimiento el túnel tiene un avance de 61 m , el cual está generando entre 2 y 3 l/s de aguas de infiltración, que se están descargando en el punto autorizado sobre la Quebrada Vizcaina; se evidenció la instalación de varios piezómetros en las dos zonas donde se construyen los túneles, pero no fue posible realizar inspección del nivel freático, por inconvenientes con las llaves del sistema de control de estos, por cuanto las llaves las maneja personal del laboratorio que realiza estas mediciones.

Con relación al corredor vial, se realizó la demarcación y aislamiento de manantiales y aljibes de la red de monitoreo para las aguas subterráneas relacionado con las obras de superficie para las UF 2.3, 3.4, 5, 6 y 7, se instalaron 48 vallas metálicas con las leyendas alusivas como se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 6. Demarcación y aislamiento de manantiales y aljibes

UF	CANTIDAD	TIPO
2	8	(4) Aljibes y (4) Manantiales
3	5	(5) Aljibes
3.4	4	(4) Manantiales
4	2	(2) Aljibes
5	26	(26) Manantiales
6	1	Manantial
7	2	Manantiales

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S., ICAS 1 y 2 del 2018.

Durante el desarrollo de la visita no se identificó áreas o manantiales que se hayan intervenido por la construcción de las diferentes obras del proyecto vial.

Aspectos sobre el manejo ambiental

En las UF2.3 (Sector La Virgen – La Lizama), UF5 (Puente La Paz – Entrada Túnel La Paz) y UF 7 (Portal Salida Túnel la Paz – Lisboa – K99+000), para el periodo objeto de este seguimiento (03 de octubre de 2017 al 02 de octubre de 2018), la Concesión reporta actividades de limpieza y mantenimiento de obras hidráulicas (box culvert y alcantarillas), mantenimiento de cunetas en las UF 2.3, UF 3.4 y actividades de recuperación de las áreas intervenidas por la construcción de las estructuras hidráulicas.

En las actividades de construcción de las obras hidráulicas, adicional a lo anterior manifiestan que en los diferentes puntos de obras de las UF 2.3, UF3.4, 5 y 7, se aplicaron las medidas de manejo ambiental, como el aislamiento con malla sintética, instalación de trinchos con geotextil y saco suelo y barreras sedimentadoras, se retiraron los sedimentos en forma manual y se realizaron actividades de revegetalización de los taludes.

Se realizaron actividades de sensibilización y capacitación ambiental a los trabajadores, en reducción y clasificación de residuos en la fuente y disposición final. Se realizaron 2 capacitaciones relacionadas con manejo adecuado de residuos sólidos dirigidas a todo el personal durante el semestre evaluado. Las temáticas abordadas fueron; “Orden, Aseo y Manejo de Residuos Sólidos y Reducción y Clasificación en la fuente “(ICA 2. Ver anexo 1. Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/PMF-16 y Anexo 5, Soportes de Gestión/Plan Manejo Ambiental /Capacitaciones)

En cada uno de los frentes de obra se reporta la instalación de baterías sanitarias cumpliendo con lo requerido una (1) unidad por cada quince (15) personas; el mantenimiento de estas baterías lo realizan dos (2) veces por semana en cada frente de trabajo. Este servicio es prestado por empresas acreditadas para realizar el mantenimiento y disposición final de los residuos (ICAS 1 y 2. Ver anexo 5 / Soportes de Gestión /Plan de Manejo Ambiental/ PMF-09 /Registros y Certificados de Mantenimiento de baños portátiles y Certificados de disposición final de residuos líquidos).

En labores de limpieza permanente, reportan actividades (Brigadas Boal) para el barrido, orden y aseo del proyecto. Se dispone de 4 personas en cada frente de la vía existente donde se esté realizando cargue y descargué de material.

Adicional la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, manifiesta que no se permite el lavado de maquinaria en los frentes de obra, esta se realiza en centros autorizados para tal fin y verifican que los vehículos que transportan materiales de corte y excavación estén debidamente carpados.

De acuerdo con los resultados de la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se realizarán las debidas observaciones y requerimientos respectivos para cada unidad funcional, con relación a la aplicación de medidas del Plan de Manejo Ambiental aprobadas para el proyecto.

Medio Biótico

En la revisión documental hecha para le elaboración del presente seguimiento en el cual se tuvieron en cuenta los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 correspondientes al periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2017 al 2 de

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

octubre de 2018 y la visita de seguimiento y control llevada a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. manifestó que ya se ha realizado la mayor parte de las actividades de aprovechamiento forestal proyectadas y que se está haciendo las actividades estructuradas en el Plan de Manejo Ambiental, parte del Plan de Compensación y del Plan de inversión forzosa de no menos del 1%.

En concordancia con lo anterior para el medio biótico, el siguiente es el estado de avance en relación con las medidas de manejo ambiental implementadas por la Concesión Ruta del Cacao S.A.S. para la remoción de la cobertura vegetal, conservación de especies vegetales, manejo de fauna silvestre y Compensaciones.

Remoción de la cobertura vegetal.

En la visita de Seguimiento ambiental entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 en cuanto a la remoción de cobertura vegetal se encontró lo siguiente:

La concesionaria reporta que ya se ha ejecutado casi un 95% de la remoción sin tener en cuenta las UF 8 y 9, ya que aún se encuentra pendiente la modificación de licencia solicitada, las áreas que aún se encuentran pendientes del aprovechamiento son debido a que se han tenido inconvenientes con los dueños de los predios en las negociaciones.

En el recorrido realizado en la vía se inspeccionaron los lugares donde se ha realizado los aprovechamientos forestales y observándose que ya no existen vestigios de éste.

Dentro de la visita la Autoridad pudo verificar las actividades de tala de árboles en la UF 2-3, donde se observa que se están usando los implementos de protección requeridos y que se está haciendo el corte con motosierra, bajo las normas planteadas en las fichas de Plan de Manejo Ambiental.

En cuanto al uso de productos maderables y no maderables, la concesionaria manifiesta que se está utilizando para:

- Transformación de madera para las actividades constructivas del proyecto.
- Donación de madera a comunidades y organizaciones de acuerdo con la autorizado en la Licencia.
- Disposición en Zodme
- Producción de Compostaje

Respecto a lo anterior la Autoridad pudo constatar la utilización de esta madera para las obras, en especial la utilización para los trinchos que se instalan para la protección de las quebradas, a su vez dentro del aprovechamiento que se presenció, estaban acompañados del capataz del dueño de los predios con el fin de que él les indicará como quería que fuera cortada la madera que se le da posteriormente como donación y se hace bajo un acta de entrega.

En el vivero el Cedral la Autoridad constató que si se está dando la actividad de compostaje con el material de chipeo y con las podas de las plantas de los viveros.

En cuanto al rescate de Brinzales y Epífitas la Concesionaria reporta un total de 4840 epífitas rescatadas y 17.354 Brinzales rescatados los cuales han sido ubicados en 3 viveros temporales los cuales fueron observados durante la visita de Seguimiento y control ambiental entre los días 14-17 de agosto de 2019, además de constatar qué tipo de especies son las que se están rescatando y observar en que lugares se está haciendo la reubicación de estas especies.

En la visita de seguimiento y control la Autoridad verificó el establecimiento de los viveros temporales con el rescate de los brinzales correspondientes a especies en algún grado de amenaza y epífitas, dentro de la inspección se encontró tres viveros temporales.

Vivero el Cedral donde se encuentran especies de la UF 2-3 y 3-4 debidamente identificadas con su placa en la cual se puede verificar la Unidad Funcional de la cual fue rescatada. Se tienen especies de hace más de un año, por esta razón se podan para controlar su crecimiento mientras se conoce el lugar en donde se van a establecer, en este vivero también se encuentran epífitas. El estado fitosanitario es bueno a excepción de algunos individuos que tienen programada fumigación

Segundo vivero llamado “la Pitufa” tiene rescate de las UF 3-4 y 5, Tiene tanto especies de rescate de Brinzales como de epífitas, es atendido diariamente al igual que todos los viveros y el estado de los individuos es excelente.

El tercer vivero está ubicado en la Vereda del Líbano y es llamado “La Francia”. En este vivero se tienen las especies rescatadas de las UF 5 y 7 principalmente, el estado de los individuos es óptimo y su monitoreo es diario ya que siempre hay una persona a cargo. También se encuentran brinzales de especies arbóreas como de epífitas. Las especies se encuentran debidamente marcadas y hay varios individuos que ya se encuentran listos para la compensación

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

En general esta autoridad considera que el estado de los viveros es bueno ya que se les hace mantenimiento diario. Esto es importante porque en especial en la época de la visita, se han presentado fuertes lluvias con vientos muy fuertes que ha ocasionado daños en las estructuras de los viveros, pero estos han sido solucionados inmediatamente lo que permite el buen mantenimiento de los individuos. Adicionalmente, no se observan plantas en mal estado tan solo unas pendientes de fumigación, pero sobre las cuales el trabajador de la concesionaria dijo que se iba a realizar pronto, ya que estaban arreglando primero la estabilidad del vivero para atender las plantas y mejorar las identificaciones, debido a que varios de los nombres se encontraban borrosos por la lluvia y habían volado con el viento.

Manejo de fauna silvestre

Según lo reportado por la Concesionaria en la presentación del proyecto, previo a las actividades de desmonte y descapote en el área de intervención se efectuó el ahuyentamiento de la fauna silvestre, reportando lo siguiente:

Para el caso del ahuyentamiento de individuos faunísticos se reportó un total como aparece en la siguiente tabla:

Tabla 7. Fauna ahuyentada por Unidad Funcional

GRUPO TAXONÓMICO	UF 2	UF 3	UF 5	UF 6	UF 7	UF 8	UF 9
Anfibios	2	6	11	0	6	-	-
Aves	1877	749	578	7	269	-	-
Mamíferos	115	78	26	0	3	-	-
Reptiles	111	156	45	0	15	-	-
TOTAL	2105	989	660	7	293	-	-

Para los ahuyentamientos en la visita, el profesional de fauna y un trabajador expresó que el ahuyentamiento se hacía dependiendo del área unos días previos al desmonte de la flora, haciendo ruidos fuertes, caminando haciendo mucho ruido y guiando a los animales a dirigirse hacia zonas seguras, actividad realizada por varios días con el fin de que no regresaran, además, al hacer el aprovechamiento se revisaban las especies a talar y sus alrededores por la presencia de nidos o algunos animales que no hubieran salido.

También se está realizando actividades de rescate y reubicación de Fauna dentro de las cuales la Concesionaria reporta:

Tabla 8. Fauna rescatada y reubicada por Unidad Funcional

GRUPO TAXONÓMICO	UF 2	UF 3	UF 5	UF 6	UF 7	UF 8	UF 9
Anfibios	48	12	103	0	17	-	-
Aves	3	5	2	0	1	-	-
Mamíferos	170	44	38	0	58	-	-
Reptiles	119	163	87	0	26	-	-
Insecta	1	2	0	0	1	-	-
TOTAL	341	226	230	0	103	-	-

Estas acciones no se pudieron observar durante la vista de seguimiento; sin embargo, el trabajador que se encontraba haciendo la tala de algunos individuos arbóreos manifestó que el día anterior se había hecho revisión de los individuos a talar para detectar nidos y realizar el correspondiente ahuyentamiento, pero que no se encontró ningún individuo al parecer consecuencia que el área talada se encuentra a orillas de la carretera.

También se pudo observar las acciones que llevaba a cabo el profesional de fauna con respecto al encontrar algún individuo en el Área de Influencia, ya que en un camino veredal fue encontrado un Búho (*Asio clamator*) que según sus características no se encontraba en capacidad de volar y por tal motivo fue recogido, posteriormente se consiguió una caja de cartón para mantenerlo aislado y protegido y finalmente fue llevado al Centro de Atención a Fauna CAF de la CDMB donde fue atendido y se encuentra en recuperación para ser liberado.

Respecto a los hábitats utilizados para la reubicación de fauna y según lo acordado con las corporaciones éstos deben corresponder a predios con características similares al lugar del rescate, por lo que los monitoreos de fauna se hacen a través de las coberturas que colindan con la vía.

Durante la visita la Autoridad verificó cuáles son los pasos de fauna que se van a establecer sobre la vía, aunque la Concesionaria manifiesta que aún se encuentran analizando los pasos, ya que se ha observado dentro de las propuestas que son muy estrechos, por lo que se ha cambiado algunas alcantarillas por Box coulvert y algunos pasos elevado se han cambiado por pasos inferiores por las características de la fauna aledaña registrada en los monitoreos.

Hasta el día de la visita se tienen planteados 9 box coulvert como pasos de fauna inferiores y 5 pasos superiores. Entre los verificados se encuentran los siguientes:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Es importante resaltar que estos pasos de fauna serán enriquecidos ambientalmente con el fin de estimular a la fauna para el paso por estos, además que se instalará una malla de 40 metros con el fin de no permitir el paso sobre la carretera, sino redirigir la fauna hacia los pasos instalados.

Ver Figura 2 Enriquecimiento ambiental de los pasos de fauna en el concepto técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019

La Autoridad hizo revisión de cada paso verificando que los dos costados de la salida y la entrada se encuentren con coberturas que permitan el paso de la fauna y que además no se encuentre bloqueado.

Adicionalmente la Concesionaria señaló que dentro del Plan de Manejo y según requerimiento de las Corporaciones se les exigió unas señales de protección hacia la fauna y flora en los tramos de la vía que se encuentran en la zona de protección del DRMI Yariguies y el DMI de San Silvestre.

Compensación paisajística y por cambio de uso de suelo

Respecto a este tipo de compensación requerida dentro del PMA la concesionaria manifestó que inició las actividades de Enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas para un avance de 214 árboles plantados en un área de 2.320 m², con el fin de utilizar el material de los viveros, mientras se establecen las áreas de compensación por pérdida de Biodiversidad.

En la visita llevada a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 se pudo constatar algunos tipos de compensación paisajística entre estas encontramos la de la Escuela Nueva Bélgica que fue trasladada en la cual se hizo una compensación paisajística de 10 árboles entre las especies Guayacan amarillo (*Handroanthus chrysanthus*) y Nauno (*Albizia guachapele*) y entre las ornamentales se sembraron Cayenos, Ixora y Durantas

Respecto a las revegetalizaciones realizadas sobre los taludes la Autoridad observó que se encuentran la mayor parte de los taludes cubiertos sin embargo algunos requieren de un tratamiento especial como lo es la hidrosiembra.

La Autoridad pudo verificar la compensación a nivel paisajístico que está realizando la Concesionaria por medio de la revegetalización y siembra de árboles en los taludes con el fin de prevenir los deslizamientos de estos.

Respecto a compensación paisajística se registró una compensación que se hizo cerca a la quebrada Santa Rosa con Caracolís, Naunos, Cerillo y Jobo, a la vez que se sembró pasto con semilla, esta compensación se realizó según la Profesional Forestal con el fin de mejorar paisajísticamente, lo que se perdió por un deslizamiento que hubo y como protección de la quebrada.

Con el cierre de la Zodme 14, se está haciendo una revegetalización para prevenir de nuevo deslizamientos, y darles estabilidad a los taludes por lo que se instaló un biomanto de fibra de coco y se sembró semilla de pasto Brachiaria y pasto Estrella. Entre las especies arbóreas sembradas se encuentran Caracolís, Cedrillo y Acacia amarilla y rosada.

Adicional a estas compensaciones paisajísticas, la Autoridad también pudo evidenciar esta misma actividad en la entrada del puente la Paz, donde la Concesionaria ya había revegetalizado pero a consecuencia de un deslizamiento sobre la quebrada la Caimana tuvo que ser revegetalizada de nuevo con especies arbóreas para prevenir futuros incidentes. Esta revegetalización se hizo con Caracolís, Naunos, Acacias, Cedrillo. Además, se hizo una doble barrera con trinchos.

Finalmente, la Autoridad observó un enriquecimiento sobre una quebrada por solicitud del dueño del predio ubicada en el Líbano, donde fueron sembradas especies como el Nauno, Ceibas y Palmas.

Vale la pena resaltar que cada individuo de las compensaciones paisajísticas es identificado con placas para ir llevando un registro de su estado fitosanitario y en el caso de no sobrevivir es remplazado por un nuevo individuo. La Concesionaria manifiesta que el índice de mortalidad es muy bajo, aunque se han visto afectados algunos individuos por las lluvias fuertes y los vientos que en ocasiones afectan estas compensaciones.

Compensación por pérdida de Biodiversidad

El Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad fue aprobado por la ANLA mediante Resolución No. 01176 del 20 junio de 2019 donde se aprobaron las áreas a compensar que hacen parte de los ecosistemas/distrito biogeográfico bosques y vegetación secundaria del Oroboma bajo de los Andes en NorAndina Montano_Valle Ma, en las siguientes áreas protegidas:

- DRMI Yariguies
- CDMB-Distrito de Manejo Integrado DMI El Pantano y Áreas de importancia ambiental

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Al verificar las áreas a compensar en la visita de control y seguimiento junto con la alcaldía de Lebrija en la reunión llevada a cabo el 16 de agosto de 2019, se encontró que dentro de las áreas a compensar propuestas por la Concesionaria se encuentran unos terrenos de interés público y por lo tanto estas áreas no pueden estar dentro de la propuesta de la Concesionaria, por lo anterior la alcaldía propuso hacer una mesa de trabajo para aclarar cuáles son los terrenos de interés público que se sobreponen con las áreas propuestas a compensar. En consecuencia, la Concesionaria debe reestructurar las áreas propuestas a compensar por pérdida de biodiversidad.

Plan de inversión forzosa de no menos del 1%

El Plan de inversión forzosa de no menos del 1% fue aprobado el 10 de abril de 2019 mediante Resolución No. 00539 del 5 abril de 2019. La concesionaria manifestó en la visita que en el momento se encuentran definiendo las áreas para llevar a cabo el Plan de inversión según las dos líneas de inversión aprobadas:

- Adquisición de predios para la conservación de áreas estratégicas
- Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrológico y meteorológico

Durante todas las reuniones con las diferentes comunidades una de la mayores preocupaciones era el mantenimiento del recurso agua, resaltándose que en la reunión con la comunidad del Líbano se presentaron quejas porque la compensación se daba en zonas lejanas a ellos y no se repartía equitativamente; por esto, en esta reunión se dieron a conocer varios dueños de predios que cuentan con nacimientos importantes que requieren protección.

Medio Socioeconómico

El análisis que se presenta a continuación para el estado de avance del medio socioeconómico, se determina a partir de la revisión documental realizada a los ICAS 1 y 2 correspondientes al periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2017 al 2 de octubre de 2018, los cuales reposan en el expediente LAV0060-00-2016 y la información suministrada por la CDMB, las autoridades municipales de San Vicente del Chucurí, Barrancabermeja, Betulia, Girón y Lebrija, las Juntas de Acción Comunal y las comunidades de las veredas Zarzal la Y, Zarzal 40, Patio Bonito, la Fortuna (Barrancabermeja), La Marta (Girón), Casa de Barro, La Playa, Putana, Tienda Nueva (Betulia) y La Girona y Líbano (Lebrija), en las reuniones que se sostuvieron durante la visita de Seguimiento Ambiental, así como lo evidenciado por el Grupo de Seguimiento entre los días 14 al 17 de agosto de 2019. (...)

Autoridades y comunidades ubicadas en el AID

En cada uno de los espacios de reunión que se llevaron a cabo durante la visita de campo, el equipo de la ANLA informó a los mencionados funcionarios, a las comunidades y a las JAC, que el objetivo de la visita de seguimiento ambiental es verificar en primer lugar, el cumplimiento de las obligaciones de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017 a la Concesionaria para la ejecución del proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”, localizado en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija, en el departamento de Santander y en segundo lugar, verificar el estado de avance de los programas del Plan de Manejo Ambiental establecido por la ANLA, los cuales involucran a dichos actores sociales y por último atender las dudas, sugerencias o quejas que puedan presentarse por el desarrollo del proyecto.

Posteriormente, las coordinadoras ambientales y sociales de la Concesionaria quienes acompañaron la visita de seguimiento hicieron una presentación sobre los antecedentes del Proyecto y las actividades realizadas en el marco de la Licencia Ambiental otorgada por la ANLA. Lo anterior, permitió a los asistentes recordar los antecedentes del Proyecto y así dar inicio al diálogo entre la ANLA, las autoridades locales, las comunidades y las JAC’S de las unidades territoriales que conforman el AID del proyecto.

Así las cosas, el equipo de seguimiento logró escuchar las percepciones, inquietudes y opiniones de dichos actores sociales acerca de la operación del proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao”.

En tal sentido, el equipo de seguimiento ambiental inició los encuentros y entrevistas, indagando sobre el relacionamiento entre el usuario de la Licencia otorgada y los mencionados actores sociales y la existencia de quejas o inconformidades por parte de estos que pudieran estar asociadas a la construcción, operación, funcionamiento y actividades del proyecto, ante lo cual los actores entrevistados coincidieron en indicar que “(...) *no estamos muy bien enterados sobre las obras del proyecto, a la Empresa le ha faltado informarnos sobre eso, nos damos cuenta cuando ya vemos las maquinarias y obreros trabajando (...)*” al respecto, las autoridades locales afirmaron que esta situación ha generado expectativas en las comunidades y la presentación de inconformidad por la falta de información.

Posteriormente, el equipo de seguimiento ambiental indagó sobre la existencia de quejas o inconformidades por parte de las autoridades locales y las comunidades que pudieran estar asociadas al desarrollo de las actividades del proyecto, evidenciando tres problemáticas que las están generando: posibles afectaciones a las viviendas, posible disminución del caudal de agua y afectación a las quebradas y cuerpos de agua utilizados por las comunidades para su abastecimiento, falta de medidas de manejo y control de los vehículos de la concesionaria (exceso de velocidad, generación de material

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

particulado, falta de reductores de velocidad en las vías veredales) y falta de mantenimientos y medidas de manejo ambiental en los frentes de obra.

De acuerdo con lo anterior, en la siguiente tabla se relacionan los actores sociales entrevistados junto con las inquietudes, opiniones y percepciones manifestadas por estos a la ANLA durante los espacios de reunión que se llevaron a cabo.

Tabla 9. Reuniones sostenidas entre el equipo de la ANLA con actores sociales locales los días 14 al 17 de agosto de 2019

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
Reunión Autoridad local San Vicente de Chucurí	14 de agosto	Durante la reunión sostenida entre la ANLA y el Alcalde de este municipio, Omar Acevedo, quien manifestó al equipo de seguimiento que “ <i>la comunidad del municipio está conforme por la apuesta de desarrollo con la construcción de la vía</i>”, en tal sentido esta Autoridad indagó a dicho funcionario sobre la presentación de quejas o reclamos por parte de la comunidad que hubiesen podido presentarse a lo largo del proyecto, ante lo cual el alcalde señaló que “<i>ni en la vereda Vizcaína y lo sectores de la Lizama se han presentado quejas</i>”. Frente al proceso de información y socialización del estado de avance del proyecto y sus actividades, agregó que “<i>la Concesión estuvo en contacto con las comunidades y los funcionarios de la Alcaldía, únicamente hubo un momento en el que no se nos informó muy bien sobre la ubicación de los peajes y esto generó inconformidad</i>”. Respecto al Programa del Plan de Manejo Ambiental: Acompañamiento a la gestión socio predial, el alcalde informó sobre la reubicación de la Escuela a la nueva sede Pozo Nutrias, “<i>la anterior escuela estaba expuesta a un riesgo alto porque quedaría al borde de la vía, por ello fue necesario su traslado, al principio no fue fácil que la comunidad aceptara, pero teniendo en cuenta que los niños estarán mejor en la nueva sede la gran mayoría está de acuerdo</i>”. A la fecha de la visita de seguimiento la ANLA evidenció que actualmente se encuentran aprobados los diseños por parte de la gobernación, la alcaldía y la Secretaría de educación. En relación con los aspectos bióticos el alcalde también manifestó el interés de que la compensación del 1% se llevará a cabo en la preservación de las cuencas hidrográficas que nutren el acueducto ubicado en el Municipio e informó que junto con la CAS habían presentado los terrenos sobre los cuales se tenía especial interés, al respecto se le informó que estos terrenos finalmente habían sido aprobados dentro del estudio de la compensación de no menos del 1%. Dentro de este tramo se presenta la Queja presentada por la Sra. Angela Rojas propietaria del predio Resplandor, ubicado en la Vereda Vizcaína Sector La Lizama del Municipio de San Vicente de Chucurí, el sitio se localiza en el PR2+200 de la UF3, donde por el desarrollo de los trabajos de corte del talud de la vía actual para corregir la pendiente longitudinal de la vía, se presentó un deslizamiento en el contacto de un depósito de material aluvial y una formación rocosa, que por las condiciones de invierno el material se encontraba saturado, con alta susceptibilidad a desestabilizarse, el área afectada se ubica dentro de las siguientes coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá N:1281081,0 y E:1059599,0 (pata del talud) y N:1280945,0 y E:1059606,0 (corona del deslizamiento) el cual presenta un ancho de 40 m, evento que se presentó desde finales del mes de mayo de 2019 y a la fecha aún se están adelantando trabajos de corte lo que no ha permitido entrar a estabilizar con una obra geotécnica. En atención a la queja, la Concesionaria por medio del radicado ANLA 2019125438-1-000 del 26 de agosto de 2019, hace llegar la respuesta al radicado ANLA 2019104608-2-000 del 22 de julio del 2019, donde la CAS, pone de manifiesto la situación presentada en el predio Resplandor, en donde se menciona que una vez realizada la evaluación geotécnica del área afectada, se propone la construcción de un muro en gaviones de 6 m de alto para brindar estabilidad a la masa deslizada y así permitir el drenaje de la misma, como complemento se construirá una serie de drenes horizontales que descarguen la presión hidrostática de la masa sobre el

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
	14 de agosto	talud.
Reunión autoridad local Barrancabermeja		A esta reunión asistió Fernando Andrade, alcalde del municipio quien manifestó a la ANLA <i>“la importancia que tiene para el país y la región la construcción del corredor vial.”</i> Por otro lado, ante la pregunta que le hizo esta Autoridad sobre la presentación de PQRS relacionadas con el proyecto, señaló <i>“las quejas que han llegado al despacho están asociadas al pare y siga ubicado al frente de la vereda la Fortuna, respecto a dos aspectos, el primero está relacionado con el riesgo de presentación de accidentes en ese tramo de la vía debido a que algunos vehículos que transitan por la vía, con el fin de evitar el tiempo de espera mientras se les permite el paso, desvían por el caserío de esta vereda, ubicado sobre la vía, lo cual puede generar un accidente con un peatón o el daño de una vivienda en caso de llegar a presentarse un choque, razón por lo cual solicito a la Empresa que revise el Plan de Manejo de Tránsito, realice campañas de prevención vial no solo con la comunidad si no con los usuarios de la vías, así mismo es necesario la adecuación de un sendero peatonal que facilite el tránsito de esta comunidad, de los niños, niñas y adolescentes que atraviesan la vía mientras se construye el puente que peatonal que fue aprobado en los diseños del proyecto.</i>
		Respecto al traslado de viviendas realizado en el marco del Programa del PMA: Acompañamiento a la gestión socio predial, el alcalde informó que a la fecha de realización de la visita de seguimiento, <i>“la Concesionaria ha venido haciendo los traslados y reubicaciones de vivienda sin ningún inconveniente y la comunidad está conforme hasta el momento”</i> , esta situación será verificada por el grupo de seguimiento a través de los soportes aportados por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 en el acápite Plan de Manejo Ambiental de este Auto.
Reunión vereda Zarzal (Sectores La Y y 40)		Se inicia con la presentación del equipo de seguimiento ambiental de la ANLA, objetivo de la visita, verificación del estado de avance del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 376 de 2017 y el Plan de Manejo Ambiental. Durante la reunión la comunidad manifestó al grupo de seguimiento ambiental que debido a la <i>“vibración de las maquinarias utilizadas en la obra, se han originado grietas en el piso y paredes de las casas”</i>. Al respecto es importante mencionar que la reunión con la comunidad de esta unidad territorial se llevó a cabo en el Estadero el Lago, uno de los predios presuntamente afectados por la utilización de <i>“vibros y maquinaria pesada para el mantenimiento de la vía”</i>, puesto que sobre este tramo la Concesión no realizará ninguna actividad de construcción, la ANLA realizó una revisión del predio y evidenció que si hay grietas en los pisos y paredes, razón por la cual le solicitó a los profesionales sociales de la Concesionaria realizar visita de verificación, evalúe la situación de esta vivienda y de las otras 6 viviendas del caserío Pozos (pues al parecer, de acuerdo con lo manifestado por la comunidad a la ANLA varias están presentando esta afectaciones) y entregue una respuesta a cada una de las personas de la comunidad que señalaron la presunta afectación de sus viviendas y presentar el soporte de la gestión, seguimiento y respuesta brindada a esta Autoridad. Este requerimiento se abordará de manera detallada en el acápite Plan de Manejo Ambiental de este Auto, en la ficha del PMA para el medio social Acompañamiento a la gestión socio predial. Otro de los aspectos que genera preocupación en la comunidad en general está relacionado con la <i>“contaminación del agua que han sufrido las cisternas de las cuales recogemos el agua para nuestro consumo y el de los animales, antes del proyecto el agua no era turbia y se podía consumir sin tratamiento, ahora no podemos consumirla tal y como la sacamos de las cisternas, por eso nos gustaría que la Empresa nos presentara los resultados de monitoreos que se realizan a las aguas”</i>. Al respecto el grupo de seguimiento informa que tendrán en cuenta esta inquietud en su pronunciamiento y revisará los monitoreos de agua presentados por la

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		Empresa en los ICA’S. Respecto al relacionamiento entre la Concesionaria y la comunidad, y las actividades de información sobre el estado de avance del proyecto, los asistentes a la reunión informaron que <i>“antes de que comenzara el proyecto y al inicio, la Empresa nos hacía más reuniones, estábamos más enterados, pero ahora no sabemos muy bien cómo va avanzando la obra”</i>, frente a esta situación la ANLA corroboró que la comunidad no tiene conocimiento sobre el estado de avance del proyecto al momento de la visita de seguimiento, en tal sentido se recordó a la Concesionaria la obligación establecida en la Licencia Ambiental de informar a las autoridades locales y a las comunidades sobre cada una de las actividades y etapas del proyecto.
Reunión vereda Zarzal la Gloria- Sector Patio Bonito	14 de agosto	La reunión convocada por la ANLA se iba realizar en la sede educativa Patio Bonito (Colegio la Fortuna)” ubicada en el caserío de este sector de la vereda Zarzal La Gloria, sin embargo, la comunidad no se presentó a la reunión debido a un fuerte aguacero presentando a esa hora; por ello la ANLA se desplazó hasta el caserío y logró reunirse con la secretaria de la JAC y dos habitantes de esta unidad territorial. Los asistentes manifiestan a la ANLA que uno de los impactos positivos generados por el proyecto es la contratación de mano de obra de la región, y de manera general coincidieron en que los impactos negativos <i>“los que más no han afectado son: el material particulado que se da por el paso de las volquetas y mantenimiento de la vía, el ruido por la maquinaria utilizada pues trabajan desde temprano hasta las 9:00 de la noche, la contaminación del jagüey que utilizábamos para el consumo doméstico</i>. Respecto a inquietud durante la visita de seguimiento se pudo establecer que la Concesionaria hace dos años afectó un área del jagüey por el deslizamiento de tierra que llegó hasta el punto de captación utilizado por la comunidad, según lo señalado por la profesional social de la Empresa <i>“desde entonces nosotros hemos venido suministrando agua industrial a los habitantes de esta vereda,(lo cual se evidenció por parte de la ANLA), actualmente la Empresa está buscando la forma de restablecer el servicio de manera definitiva, por ello solicitamos el permiso a la CAS para la utilización de un punto que fue identificado, la Corporación la autorizó, se adecuó un dique mediante el cual se identifica el punto de captación y aplicaremos químicos al agua para que la comunidad siga obteniendo agua industrial de este cuerpo, tal y como lo hacían antes del inicio del proyecto, todo esto lo hemos venido informando en los informes de cumplimiento ambiental”</i>. Posteriormente, el grupo de seguimiento indaga a las personas entrevistadas sobre la existencia de quejas o inconformidades relacionadas con la construcción del corredor vial, ante lo cual manifestaron su preocupación por <i>“el daño que han tenido las estructuras de nuestras viviendas por la utilización de maquinaria pesada (vibro y retro) porque ahora tienen muchas grietas en pisos y paredes y algunas se ven como torcidas, sabemos que es por el proyecto porque nuestras casas están sobre la vía donde la Empresa ha hecho todo el mantenimiento y reparación, antes no estaban así”</i>. Ante esta inquietud la ANLA preguntó a la comunidad cuantas casas conformaban el caserío contestando que son 35, ante lo cual la profesional social de la Concesionaria indicó que <i>“según el censo que realizamos tenemos 30 casas”</i>, así las cosas, se indagó a la comunidad sobre la presentación de estas quejas a la Concesionaria, ante lo cual señalaron no conocer el procedimiento para la presentación de las mismas, <i>“si sabemos que existe una unidad móvil pero ahí hemos entregado hojas de vida, nos dieron un número para comunicarnos si se presentaba algo pero no nos atendieron”</i> . Durante la reunión la ANLA evidenció que la Concesionaria ha dado respuesta a la única queja radicada por la comunidad relacionadas, con este tema, sin embargo, no tenían conocimiento de las presuntas afectaciones de todas las viviendas, razón por la cual esta Autoridad le solicitó a la Empresa adelantar las acciones para atender y dar respuesta a esta solicitudes y allegar los respectivos soportes a la ANLA, en el marco del Programa del PMA:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		Acompañamiento a la gestión socio predial y restablecimiento de la infraestructura social aledaña al proyecto. De acuerdo con lo anterior, se evidenció que, aunque la Concesionaria cuenta con un procedimiento para la atención, seguimiento y respuesta de los PQR, la comunidad sólo reconoce la existencia de las unidades móviles como “son los camioncitos que van a las veredas ahí, entregamos hojas de vida para trabajo, pero no sabíamos que ahí se pueden poner las quejas que tengamos”. Por ello, se dio un espacio a la Empresa para que socializara dicho procedimiento y aclarara cuales eran los mecanismos a los que tenían acceso las comunidades para la presentación de PQRS. Uno de los impactos que más afecta a la comunidad es el material particulado que genera el tránsito de las volquetas por la vía y el exceso de velocidad de estas, las personas entrevistadas señalaron <i>“las volquetas transportan material para el mantenimiento y van dejando material particulado en la vía, la Empresa no está haciendo bien la limpieza y cuando riega la vía, este material se vuelve más blando y cuando llueve el piso queda muy resbaloso y se han presentado accidentes de motos por esto, ya hemos dicho a la social que solucionen eso pero se sigue presentando, el exceso de velocidad de los vehículos del proyecto puede hacer que se presente un accidente ”</i> Finalmente, la comunidad solicitó a la ANLA y a la Concesionaria se tenga en cuenta la petición que ya han presentado a la Empresa de <i>“construir un sendero peatonal”</i> que permita el tránsito seguro de los 18 niños y niñas que asisten a la Sede Educativa Patio Bonito (ubicada en el PR20+800 de la unidad funcional 2-3) y el de la comunidad puesto que el caserío se encuentra ubicado en un bajo de la vía, que no cuenta con un área para el tránsito seguro de los habitantes de esta unidad territorial, aunque en los diseños del proyecto está aprobada la construcción del puente peatonal, esta Autoridad evidenció que la comunidad no contará con un paso seguro para llegar hasta el puente. Esta situación podrá generar accidentes con peatones en el momento en que la vía comience a operar. Así mismo, solicitaron a la Empresa la mejora del acceso a la Sede Educativa porque está desnivelado respecto a la vía por su ubicación en un bajo, <i>“eso también puede generar un accidente”</i>. Para dar por terminada la reunión se informa a la comunidad que se tendrán en cuenta sus inquietudes para el pronunciamiento de la ANLA.
Reunión comunidad vereda La Fortuna	14 de agosto	Durante la reunión la comunidad de esta vereda manifestó a la ANLA su preocupación por los impactos que ha generado el pare y siga ubicado en el PR1+00 (UF 3-4), puesto que <i>“los carros que transitan esta parte de la vía con tal de evitarse la fila mientras dan el paso, se desvían y se meten a la vereda, esto puede causar un accidente con las personas que transitan la vía caminando o si algún carro se estrella, se puede llevar alguna casa, por eso le solicitamos a la Concesión que implemente una medida que evite el paso de vehículos hasta nuestra vereda”</i>. Así mismo, indicaron <i>“el Colegio de la Fortuna tiene dos sedes, la principal y la otra de primaria, que están ubicadas en los dos costados de la vía, una casi frente a la otra, los niños y niñas pasan de un lugar a otro pero en ese punto no hay paleteros o un auxiliar de tránsito que les dé vía a ellos o a los adultos que los acompañan, no hay un paso peatonal, eso puede hacer que se presente un accidente, sabemos que van a construir un puente peatonal pero queremos saber qué hará la Empresa mientras tanto”</i>. Adicionalmente, el presidente de la JAC señaló que <i>“los postes de alumbrado público de esta zona fueron retirados para que se pudieran hacer las actividades del proyecto, esto ha originado inseguridad en la zona, atracos y accidentes pues en la noche no se ve nada y no hay paleteros ni funcionarios que controlen el paso de los vehículos que transitan esta vía, ni mucho menos policía que nos brinde seguridad. Ante esta inquietud la ANLA preguntó a los funcionarios de la Concesionaria adelantado una gestión al respecto, teniendo en cuenta el riesgo que esta acción estaba</i>

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		generando a la comunidad y los usuarios de la vía, ante lo cual respondieron “se radicó un oficio ante la Empresa Iluminación Yariguies S.A encargada de suministrar el servicio, pero no hemos recibido respuesta. Teniendo en cuenta que los postes de alumbrado público fueron retirados para el desarrollo de actividades del proyecto, la ANLA solicitó a la Concesionaria adelantar de manera inmediata para que se restablezca el servicio en la zona, con el fin de mitigar la presentación de inseguridad en la zona. Por lo anterior, será objeto de requerimiento por parte de la ANLA. Respecto al cumplimiento de los programas del PMA: Atención a la comunidad, Información y Participación y acompañamiento a la gestión socio predial, los asistentes a la reunión manifestaron su inconformidad respecto a “la frecuencia con las que la Ruta del Cacao hace las reuniones de información del proyecto, cuando nos damos cuenta es cuando ya vemos la obra”, así mismo señalaron no tener claro el procedimiento para la atención de PQRS. Frente al programa de acompañamiento y gestión socio predial, la señora Marcela Jiménez quien fue trasladada de su predio indicó “no fue un proceso fácil sobre todo al principio, pero ahora estoy feliz en mi casa y este restaurante que puse me da los ingresos para mí y mi familia” La ANLA informa a los asistentes que sus inquietudes serán tenidas en cuenta para la elaboración del concepto técnico producto de esta visita de seguimiento y el pronunciamiento de esta Autoridad.
Reunión alcalde municipio de Betulia y comunidad vereda La Putana (Sectores La Playa y Casa de Barro)	15 de agosto	El alcalde del municipio de Betulia manifestó a la ANLA su interés <i>“en asistir al mismo espacio de reunión con la comunicad con el fin de escuchar sus inquietudes y tener un diálogo conjunto con la ANLA y la Concesionaria”.</i> De manera general los habitantes de las unidades territoriales mencionadas manifestaron a la ANLA su inconformidad por no contar con información sobre el estado de avance del proyecto, <i>“la Empresa no nos ha informado sobre las actividades que han venido haciendo, nos hemos dado cuenta cuando ya las vemos en operación ni si quiera sabemos cómo va a terminar el proyecto y lo que hace falta.</i> El alcalde manifestó su preocupación por <i>“el daño constante que ha tenido la tubería del acueducto del municipio a causa del desarrollo del proyecto, esta fue trasladada pero durante el último año se han presentado daños por parte de los operarios de la Concesionaria afectando el servicio de agua de los habitantes de la vereda Putana- sector la Playa, aunque la Empresa ha dado solución con carrotanques de agua, la comunidad ha llegado a quedarse sin este servicio por varias horas o hasta dos días, por lo cual le solicito a la Concesionaria que controle la situación para que no se presenten esos daños y a la ANLA que tome las medidas necesarias para solucionar este problema.”</i> Al igual que el alcalde, <i>la comunidad manifestó su malestar porque estos daños nos han dejado sin agua”.</i> Es importante mencionar que durante la visita de seguimiento se presentó otro daño en la tubería del acueducto en el PR16+100 UF3 (<i>vereda Putana- sector la Playa</i>). Por su parte, la comunidad de esta unidad territorial solicitó a la Concesionaria que en el pare y siga ubicado entre el PR15+050 al PR16+100 UF 3.4 se dé prioridad a los niños y niñas que estudian en el centro educativo Nuestra señora de la Paz (ubicado en el sector Tienda Nueva- vereda Putana) <i>“pues todos los días en la mañana de 6:00 a 6:45am deben esperar hasta que les den paso para llegar a clase, esa espera hace que lleguemos tarde a la escuela y varias veces los niños se han tenido que quedar esperando en medio del calor hasta 1 hora a que nos den el paso y que además salen cansados de clase”, por eso le solicitamos a la Concesión Ruta del Cacao que se busque una medida para dar primero paso de los niños y las niñas.</i> Durante la reunión se evidenció que no todos los habitantes de estas veredas conocen el procedimiento para la atención de PQRS que

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		implementa la Concesionaria y las personas que lo conocen se quejaron de la demora en la atención a sus requerimientos y del tipo de respuestas que reciben, ya que al parecer éstas no corresponden con sus solicitudes. Este aspecto se abordará de manera más detallada en el acápite Plan de Manejo Ambiental de este acto administrativo, programa de Atención a la comunidad. Adicionalmente, los asistentes a la reunión indicaron a la ANLA que los carrotanques de la Empresa que van cargados de material para el proyecto van dejando residuos por las vías y la Concesión no está haciendo la limpieza que debería sobre las vías, lo grave de esto es que se pueden generar accidentes porque la vía se pone muy liza”. El equipo de seguimiento ambiental escuchó atentamente las inquietudes de todos los actores sociales asistentes a la reunión, sobre los cuales se ahondará en el Concepto técnico de seguimiento ambiental. Finalmente, el señor Jesús Ordoñez habitante de la vereda La Putana-sector La Playa manifestó a la ANLA que su casa y las otras 9 que se encuentran ubicados en el predio identificado por la comunidad y la Empresa como “predio al lado de ESGAMO (Planta de Concreto)”, <i>“están muy afectadas en su estructura a causa del proyecto, tienen grietas, inestabilidad, parece que se fueran a caer, hemos preguntado varias veces a la Concesión si nos van a compensar por el daño de nuestras viviendas y a la fecha no hemos recibido ninguna respuesta o atención a nuestra queja, estamos muy preocupados porque si las van a comprar nos han dicho que no podemos hacer ningún tipo de arreglo, para solucionar esas afectaciones”</i>. Ante esta situación la ANLA solicitó a la Concesionaria atender estas inquietudes y allegar los soportes de la gestión para determinar si debe hacer restablecimiento de estas viviendas, de acuerdo con lo establecido en la Licencia Ambiental respecto a este impacto generado por el proyecto, en el marco del Programa de Acompañamiento a la gestión socio predial. Este tema se abordará en el acápite Plan de Manejo Ambiental del presente acto administrativo. Respecto a la queja por inundación en el sector de Casa de Barro, está ya fue atendida y actualmente se adelanta seguimiento a las medidas implementadas por la Concesionaria, consistente entre otras en: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2019094083-1-000 del 08 de julio del 2019, da respuesta a los requerimientos del Auto 02350 del 2 de mayo de 2019, informa que las actuaciones adelantadas con ocasión del evento de inundación en el sector de Casa de Barro, se orientaron al retiro del agua aposada a través de bombeo, la revisión de muebles y enseres que se pudieron ver afectados, la verificación de que los aparatos eléctricos estuvieran desconectados para prevenir un corto circuito. Se evaluó que no era necesario el traslado de los habitantes de la comunidad a lugares transitorios, por no evidenciarse riesgo y se revisó las cisternas de suministro de agua, ver Anexo 1. En el anexo 1. Se presentan las actas de visita de seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes (Concesionaria y Alcaldía de Betulia), en tención de la queja de los habitantes de Casa de Barro. El grupo de la SES de la ANLA en visita realizada durante los días 14 al 17 de agosto de 2019, se evidenció que el evento ya fue superado y donde la Concesionaria para evitar en nuevo evento, construyó un canal paralelo al corredor vial, con miras a evacuar las aguas lluvias del sector a un punto aguas abajo del Caserío Casa de Barro, de esta forma se minimiza el evento que genero la inundación.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
Reunión comunidad veredas Martha y Villa María	15 de agosto	Los asistentes a esta reunión indicaron su preocupación por las quebradas la Peligrosa y San Silvestre ubicadas en estas veredas, puesto que consideran que <i>“desde el inicio del proyecto se comenzó a acumular sedimento y olores distintos en las quebradas, nos hemos dado cuenta que la Empresa ha hecho vertimientos directos y además varias veces hemos visto que lavan las mixer dentro de las quebradas, eso no está permitido; por eso le pedimos la Ruta del Cacao que hicieran monitoreos a distintos puntos y que nos presentara los resultados, ya lo hizo en una reunión donde el laboratorio nos informó que el agua no está contaminada, no queremos que se mueran los animales, queremos tener agua para nuestro uso y notamos que ya no contamos con la misma cantidad. Además de eso los trinchos que hace la Empresa no son resistentes los fuertes aguaceros y por eso los sedimentos y material de arrastre llegan hasta las quebradas”</i>. Ante esta inquietud la Concesionaria manifestó haber realizado la toma de muestras en compañía de habitantes de la vereda, para atender la solicitud de la comunidad y evidenciar el estado de los cuerpos de agua y aclaró que <i>“los resultados fueron presentados por el laboratorio en reunión porque ustedes así lo solicitaron</i>. Sin embargo, y teniendo en cuenta que las dudas de la comunidad continúan, se acordó durante la reunión que la Concesionaria tomará muestras a otros puntos en las quebradas que elija la comunidad y los enviará nuevamente al laboratorio. Así mismo el presidente de la JAC de Villa María, le informó a la ANLA que en el 2018 en la quebrada La Peligrosa tuvo una afectación porque la Empresa vertió concreto, haciendo que no pudiéramos consumir el agua”, al respecto la Concesionaria indicó <i>“a partir de ese momento se atendió la contingencia y se inició la entrega de agua potable a la comunidad y al mismo tiempo se tomaron las muestras solicitadas por la JAC. Al momento de la visita de seguimiento se pudo corroborar que la Concesionaria está suministrando 210 bolsas de 5 litros de agua semanales por dicha afectación, mientras se conocen los resultados de los monitoreos realizados, este compromiso se ha cumplido hasta la fecha de la visita de acuerdo con lo manifestado por la comunidad al equipo de seguimiento. Adicionalmente la comunidad de Villa María le informó a la ANLA “nosotros hemos solicitado a la Empresa que nos colabore para la construcción de nuestro acueducto, teniendo en cuenta lo que ha sucedido, frente a esta propuesta la Concesionaria informó que se está estudiando con la gerencia la posibilidad de apoyar este proyecto a través del programa de Responsabilidad Social de la Concesionaria”</i> Con el fin de verificar la situación manifestada por las comunidades relacionadas con la presunta contaminación de las quebradas San Silvestre, Rio Sucio, la Peligrosa y La Arenosa, y el estado de los trinchos que se encuentran ubicados en éstas, se acordó que el profesional físico de seguimiento de la ANLA haría una visita a estos cuerpos de agua, encontrando lo siguiente: Las condiciones actuales del cauce de la Quebrada la Arenosa, son normales se aprecia que las características de los depósitos conformados por material aluvial (arena fina), refleja las condiciones propias de la quebrada, por encontrarse ubicada en un paisaje de lomerío, la situación que expresa el Sr, Pablo Ávila habitante del sector de la vereda del Pozo- (Villa María) del Municipio de Girón, obedece a situaciones presentadas durante el año 2018, donde el agua presentaba alta turbiedad y un cierto olor diferente al que se estaba acostumbrado, a lo anterior la Concesionaria realizó varios monitoreos a la calidad del agua, aguas arriba del predio del Sr. Ávila encontrando que los parámetros están dentro de los límites máximos para uso agrícola, por lo anterior se acordó definir un punto adicional dentro del programa de monitoreo en un sitio cercano al predio La Loma del Sr. Ávila, sobre la Quebrada La Arenosa. Teniendo en cuenta lo anterior se solicitará a la Concesionaria que en el próximo ICA presente los resultados de los 5 monitoreos realizados a este

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		cuerpo de agua y las medidas de manejo definitivas que implementará para atender las inquietudes de la comunidad. Por último, la comunidad indicó que <i>“el fin de semana del 9 de agosto transitaron camionetas del proyecto por el cauce del caño Martha (vía nacional que atraviesa este caño), lo que hicieron fue que tiraron material sobre el caño pasando por donde no está permitido”</i> La ANLA informa a los asistentes que sus inquietudes serán tenidas en cuenta para la elaboración del concepto técnico producto de esta visita de seguimiento y el pronunciamiento de esta Autoridad.
Reunión Alcaldía Girón	16 de agosto	La reunión fue atendida por la Secretaría del municipio quien manifestó al equipo de seguimiento que <i>“la PTAR de la vereda se encuentra colmatada a causa de una conexión de aguas lluvias que presuntamente hizo la Concesión al sistema de alcantarillado de la vereda y a la falta de mantenimiento por parte de la alcaldía”</i>. Al respecto la Concesionaria informó a la ANLA que no se hizo ninguna conexión al sistema de alcantarillado y se comprometió con la funcionaria a entregar el diseño de aguas lluvias para que la autoridad municipal lo verifique. Así mismo, le indicó que nuevamente ponían a disposición del municipio una volqueta y la pajarita para colaborar con el mantenimiento de la PTAR, ante lo cual la secretaria de infraestructura se comprometió adelantar gestiones para poder contar con un vehículo vactor para poder realizar el mantenimiento. Posteriormente, la secretaria de infraestructura señaló que la Concesionaria en compañía de la comunicad realizó un recorrido por la vereda Martha con el fin de verificar el estado de la vía veredal y las alcantarillas, como producto de ese recorrido la Concesionaria realizó mantenimiento a las alcantarillas, reparación de puntos críticos de la vía identificados con la comunidad, <i>“por lo cual no tenemos ninguna queja al respecto”</i>.
Reunión Alcaldía Lebrija		La reunión fue atendida por Miguel Vásquez, secretario de planeación, quien indicó a la ANLA el <i>“exceso de velocidad de los vehículos y camionetas por la vía veredal es pan de cada día, la gente se ha quejado mucho por eso, nosotros también se lo hemos manifestado a la Concesionaria, pero no se han tomado medidas definitivas con los conductores que infringen el límite de velocidad establecido. Esta vía a pesar de ser tan transitada por los vehículos del proyecto tiene los reductores de velocidad en muy mal estado, originado que las camionetas tampoco se detengan, nosotros no queremos que se presente ningún accidente, a causa de algo que es totalmente prevenible, razón por la cual solicitamos a la Concesionaria que haga todo lo que esté a su alcance para que los conductores respeten el límite de velocidad”</i>. Respecto a los procesos de socialización, manifestó <i>“la Empresa no ha venido adelantando de manera regular reuniones con nosotros y con las comunidades sobre el estado de avance el proyecto, esto ha generado malentendidos y expectativas por la falta de comunicación, razón por la cual solicitamos se dé información oportuna sobre el desarrollo del proyecto”</i>. Finalmente, la ANLA indaga si la autoridad municipal conoce la solicitud de reubicación de los Zodmes Z5T6(1) y ZT56(2) autorizados bajo la Licencia Ambiental por parte de la ANLA en el predio Villa María de la vereda Santo Domingo, presentada por la comunidad de dicha unidad territorial, ante lo cual el funcionario asegura tener conocimiento y solicita a la ANLA <i>“revise este tema pues según el POT del municipio, el cual sufrió una actualización en el año 2011 (antes de otorgarse la Licencia Ambiental) estos predios están ubicados en el sector suburbano del municipio, en el cual el uso del suelo debe ser de parcelación y construcción, esto se le comunicó a la ANLA en la audiencia pública que se llevó a cabo y a la fecha no hemos recibido respuesta, razón por la cual la comunidad interpuso ese derecho de petición. Nuevamente les pedimos su intervención y pronunciamiento”</i>,

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		En tal sentido, el equipo de seguimiento le informa que el día 17 de agosto, se realizó reunión con la comunidad y visita a la vereda para atender dicha solicitud. En visita efectuada por el equipo de seguimiento de la ANLA, se evidencia que actualmente la zona de conformación de los ZODMES Z5T6(1) y ZT56(2), no ha sido intervenida por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., dado que se adelanta el trámite de modificación de la licencia de las UF8 y UF9 del proyecto vial, tramos viales donde están localizadas estas zonas de disposición de materiales de excavación, que efectivamente aleña a estas áreas existen varias viviendas, sin embargo al no desarrollarse actividades de conformación de dichas ZODMEs, no se puede establecer que las viviendas aleñas sufran impactos diferentes a los identificados en el EIA del proyecto y para los que ya existen unas medidas de manejo ambiental establecidas. La ANLA se compromete a analizar el tema en su debido momento, para analizar si se requiere medidas de manejo ambiental adicionales a las ya establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para este tipo de actividad.
Reunión comunidad veredas Libano, Canoas y Cristal	16 de agosto	A esta reunión asistieron habitantes de las veredas Libano y algunos de las veredas La Girona, Cristal y Canoas y el señor Gabriel Rangel (director ejecutivo de La Ruta del Cacao). De manera general los asistentes a la reunión manifestaron su preocupación por la presunta contaminación de la quebrada Río Sucio <i>“la quebrada Carbonera y Río Sucio han sido afectados y contaminados por el proyecto. La Carbonera ha recibido material de obra porque los trinchos que hace la Empresa son débiles, no resisten los aguaceros ni lo que se ha desprendido de los taludes y a un costado del Río Sucio, está la Planta de concreto hemos visto vertimientos desde las piscinas de sedimentación y lavado de mixer”</i>. Al respecto la Concesionaria informa al grupo de seguimiento (...) <i>“ya se realizó limpieza de la quebrada y se inició la estabilización de taludes (...)”</i>. Así las cosas, se informa a la comunidad que el profesional abiótico del equipo de seguimiento visitaría zona, con el fin de verificar el estado de estos cuerpos de agua, y que lo evidenciado se tendrá en cuenta en el pronunciamiento de la ANLA. Respecto de lo anterior, aunque la Concesionaria realizó las actividades de limpieza sobre Río Sucio, es necesario que se dé cumplimiento a las medidas de manejo ambiental, establecidas en la Ficha PMF-06 Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto y la ficha PMF-10 Manejo de cruces de cuerpos de agua, e intensificar las labores de inspección y mantenimiento de las barreras y trinchos.
		En tal sentido los asistentes preguntan a la ANLA <i>“cómo será la compensación del 1%, y que quebradas van a reforestar, porque si afectaron las quebradas Río Sucio, Carbonera, y Caimana deben tenernos en cuenta para la compensación”</i>, frente a esta inquietud el equipo de seguimiento de la ANLA informa a la comunidad que el Plan de Compensación del 1% ya fue aprobado que ya fueron escogidos unos predios específicos para salvaguardar el recurso agua, pero que sin embargo se debe tener en cuenta nuevas áreas ya que existe una superposición entre las áreas a compensar por pérdida de biodiversidad, por esto se analizarán las áreas que la comunidad ha propuesto para la protección de nacimientos. Además de lo anterior, señalaron inconformidad por el exceso de velocidad de los vehículos del proyecto, el mal estado de algunos tramos de la vía y de los reductores de velocidad que no están haciendo que los carros vayan más despacio. Los asistentes a la reunión manifestaron al equipo de seguimiento <i>“nosotros contamos con todas las pruebas, fotos y videos para demostrar todo lo que les estamos diciendo”</i>, sin embargo presentaron fotos sin señalar la ubicación de los lugares, sin datos de ubicación, los lugares a los que

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		hacían referencia, razón por la cual se les orientó para que allegaran las evidencias, acompañadas de un oficio donde se narraran los hechos, se les brindó el número del expediente del proyecto y se les indicaron los términos en los que debían ir las evidencias, con el fin de saber el lugar de ubicación y presentación de los hechos, así mismo se les informó que el profesional abiótico del equipo realizaría visita estos lugares durante el seguimiento al proyecto y que la información aportada por ellos en la reunión sería tenida en cuenta en el seguimiento y pronunciamiento de la ANLA. Mediante comunicación con radicado 2019118042-1-000 del 13 de agosto de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S allega a la ANLA respuesta al Derecho de petición SB 1675 remitido por el señor Pedro Porras y relacionado con la supuesta afectación de cultivos (pastos y frutales), jagüeyes y mortandad de peces. Adicional a esto en la reunión del Líbano los participantes vuelven y mencionan de los inconvenientes que han tenido con la Zodme Z12T5, por esto el equipo de seguimiento a pesar de la respuesta ya radicada por parte de la Concesionaria decide hacer una visita al predio del señor Pedro Porras Porras para observar de que se trata los daños y observar directamente la respuesta dada por parte de la Concesionaria. El día 17 de agosto se visitó los predios del señor Porras, en esta visita nos acompañó la Ingeniera forestal de la Concesionaria y en la primera parte el señor Pedro Porras Porras quien manifestó que sus cultivos de cítricos se estaban viendo afectados por el material particulado proveniente de la ZODME Z12T5 y que sus jagüeyes se estaban secando. Frente a esto se procedió a hacer un recorrido por toda el área de cultivos escuchando al señor Porras quien decía que “el polvo de la ZODME hace que las hojas del árbol se enrosquen y por este motivo no florecen y por tanto no dan fruto”. Este daño se da principalmente en los mandarinos porque los naranjos y limones no se estaban viendo afectados tal cual lo manifestó el señor Porras. Sin embargo, observando los árboles también se detectó que las hojas tenían unos punticos cafés a lo cual la Autoridad preguntó que a qué se debían esto puntos y el señor Porras respondió que se debía a que ya tenía que ser fumigados los árboles pero que eso no tenía nada que ver con el enroscamiento de las hojas. Se continuó con el recorrido observando esto del enroscamiento en varios de los individuos de Mandarinos; con respecto a esto la Profesional de la Concesionaria manifestó que según ella había consultado a un ingeniero agrónomo esto tenía que ver con una especie de acaro y que el polvo no tenía relación con esto. Posteriormente se continuó el recorrido bajando porque cabe la pena aclarar que los terrenos donde están los cultivos están en la parte alta de una ladera de la montaña y la Zodme se encuentra en valle donde terminar la ladera de la montaña. Ya saliendo del área de los cítricos se llegó a los potreros donde se continuó con la Profesional forestal ya que el señor Porras manifestó que más abajo nos encontrábamos con el señor Álvaro Pérez Rojas quien nos iba a mostrar otros supuestos daños. Después de atravesar dos potreros bajando por la ladera se encontraron los jagüeyes los cuales tenían agua y de los cuales la Ingeniera forestal manifestó que las fotos que habían tomado los quejosos habían sido de la parte más plana del jagüey, ella se mostró un palo que había clavado el día que realizó la visita para atender la queja y que ese palo lo había puesto con el fin de observar cuanto bajaba el jagüey. Cuando se observó el palo, éste se mantenía en el borde donde ella lo había dejado lo cual indica que no ha bajado el agua de estos. Al salir de los potreros se siguió el recorrido con el señor Álvaro Pérez Rojas quien enseñó el lugar donde existe un nacedero y manifestó que la

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		Corporación se los había certificado, el equipo de seguimiento ambiental hizo el cálculo de la distancia de donde indicaron que era el nacedero y la Zodme y considera que se encuentra a más de 100 metros. El señor Pérez indicó que el ganado se había adelgazado porque el polvo le cambiaba la calidad al pasto. Recientemente se ha radicado varias veces de nuevo la queja de la Zodme Z12T5, mediante radicado 2019124268-1-000 del 23 de agosto de 2019, en la que el jefe de la oficina de Planeación y ordenamiento del territorio del municipio de Lebrija, remite a la ANLA un informe sobre la presunta afectación al nacimiento hídrico localizado en el predio “Reino Unido LO 3” de la vereda Líbano y solicita seguimiento por parte de la ANLA, mediante radicado ANLA 2019124268-1-000 Informe afectación de nacimiento hídrico en el área de influencia Ruta del Cacao en el predio ubicado en la Vereda el Líbano como consecuencia de la construcción de los filtros de la Zodme Z12T5 y otras afectaciones por la emisión de polvo a los cultivos.: Respecto del nacimiento supuestamente afectado que el documento radicado en la ANLA dice encontrarse al lado del filtro de la ZODME, en la visita se evidenció que este no corresponde a un surgimiento de agua natural, sino que por las características topográficas del predio al conformarse una hondonada, las aguas lluvias discurren por gravedad hacia este sector que se encuentra en la parte media de la zona y en donde se empozan las aguas por un periodo de tiempo, más sin embargo el diseño de la ZODME Z12T5, previó la construcción de filtros precisamente para evacuar posibles infiltraciones de aguas lluvias y evacuarlas fuera del área del depósito, adicional durante la visita se acordó con la Concesionaria, construir un muro de contención con enrocado a fin de evitar escurrimiento de material por fuera de las áreas autorizadas e intervenidas por el depósito a ubicarse en las siguientes coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá N:1286718,0 y E:1086183,0.
Reunión comunidad vereda La Girona	17 de agosto	La comunidad de esta vereda indicó a la ANLA <i>“la construcción de estas vías nos va a comunicar con el departamento y con el país, esta vereda está muy alejada de todo y la vía nos facilitará todo”, les pedimos que tengas en cuenta que las quebradas La Caimana y Santa Rosa, de las cuales nos surtimos de agua no vayan a ser afectadas por su proximidad con el túnel de la paz y por eso también les pedimos que tengan en cuenta esta zona para la reforestación que la Empresa debe hacer”.</i>
		Así mismo, le solicitan a la Concesionaria que <i>“el compromiso de humectación de la vía se cumpla y se reparen algunos reductores de velocidad de toda la vía que nos lleva desde aquí, pasa por la vereda Líbano y llega hasta la azufrada porque es un de las más utilizadas por los vehículos del proyecto”.</i>
		Es importante mencionar que el equipo de seguimiento evidenció a través de los testimonios brindados por los asistentes a la reunión que la Concesionaria no ha llevado a cabo reuniones de socialización sobre el estado de avance del proyecto con los habitantes de esta vereda, esta situación ha generado expectativas en las comunidades, falta de información sobre el estado de avance de las actividades del proyecto y falta de claridad sobre el impacto o posible afectación en los cuerpos de agua. Lo anterior, será objeto de requerimiento por parte de la ANLA en el marco del programa de Información y Participación de la comunidad del PMA establecido para el proyecto.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
Reunión comunidad vereda Santo Domingo	17 de agosto	Con el fin de atender la comunicación remitida a la ANLA con número de radicado 2019115180-1000 del 9 de agosto de 2019, por parte de la comunidad de la vereda Santo Domingo, a través de la cual solicita a esta Autoridad la “reubicación de los Zodmes Z5T6 (1) Z5T6(2) UF9, ubicados en la vereda Santo Domingo del municipio de Lebrija”, el equipo de seguimiento convocó a la comunidad de esta unidad territorial a una reunión a la cual asistieron 10 habitantes de esta vereda.
		De manera general, los asistentes a esta reunión manifestaron al equipo de seguimiento su inconformidad puesto que aseguraron “nosotros conocimos la Licencia Ambiental de este proyecto en el 2018, un año después de que la ANLA la otorgara, no entendemos porque autorizaron estos dos Zodmes en un área que según el Esquema de Ordenamiento Territorial de este municipio es de uso suburbano, aquí habitamos más de 30 familias y la cercanía de las viviendas a donde estarían ubicados los Zodmes está entre los 10 a 40mts, esto generaría impactos en nuestra salud por el material particulado que se desprende por el descargue de material de excavación que depositarán ahí, afectación a los árboles frutales (limones y naranjas) que tenemos en nuestros predios, la mayoría de habitantes de estas parcelaciones nos encontramos en la tercera edad y no queremos ser molestados por estas actividades”. Tampoco se tuvo en cuenta que muy cerca a uno de los Zodmes se ubica un nacimiento, que será afectado y posiblemente se secará “.
		Es importante que ustedes sepan que la socialización del proyecto y de las actividades no se llevó a cabo, nosotros expusimos esta situación a la ANLA mediante derecho de petición enviado por correo electrónico el 11 de noviembre de 2018 y en la audiencia pública que se llevó a cabo el 2 de diciembre de 2018, sin embargo el 21 de febrero de 2019, recibimos una comunicación de la ANLA informándonos que la ANLA no tenía identificada petición alguna elevada por la concesión o la comunidad en el sentido de solicitar la reubicación de esos los Zodmes”.
		Después de escuchar atentamente a la comunidad, el equipo de seguimiento de la ANLA realiza un recorrido en los lugares donde se conformarán los Zodmes encontrando lo siguiente: Esta vereda es habitada por 40 familias aproximadamente, las cuales en su mayoría residen en esta unidad territorial entre 10 a 20 años, en éstas parcelaciones la mayoría de propietarios construyeron casas de residencia y otros de descanso, durante el recorrido se observó que dichas viviendas están ubicadas a lo largo de la vía de acceso a los Zodmes, observando que hay 5 viviendas que se encuentran a 20 m de la Zodme Z5T6 (2). Así mismo, se encontraron árboles frutales (naranjas y limones) en el lindero por el que se desciende a la ubicación de la Zodme Z5T6(1) y un nacimiento de agua, sobre una hondonada diferente a la zona a intervenir por la zodme. A nivel biótico lo observado durante el recorrido y comparándolo con lo descrito en el EIA cuando fue descrito, es que es un bosque ripario más compuesto, con respecto a lo descrito en el EIA donde el área a intervenir solo constaba de cultivos y según el levantamiento de flora solo existían 8 árboles, pero se considera lo normal de la restauración natural que ha sucedido en este lugar, lo que si se debe tener en cuenta es que se deben respetar las rondas hídricas de los cuerpos de agua, pero en el EIA estaba contemplado, lo que si se considera es que el impacto a nivel de paisaje va a ser muy fuerte teniendo en cuenta la cantidad de población que se alberga en sus alrededores y que consta de fincas para el descanso y con piscinas que pueden llenarse de material particulado y que van a ser quejas constantes si no se tiene un buen plan de Manejo en especial con lo referente al material particulado. Con respecto a la fauna se considera que se va a albergar en el bosque ripario que rodea la quebrada que no hace parte de la intervención. En visita efectuada por el equipo de seguimiento de la ANLA, se evidencia que actualmente la zona de conformación de los ZODMES Z5T6(1) y

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ACTORES	FECHA	OBSERVACIONES
		ZT56(2), no ha sido intervenida por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., dado que se adelanta el trámite de modificación de la licencia de las UF8 y UF9 del proyecto vial, tramos viales donde están localizadas estas zonas de disposición de materiales de excavación, que efectivamente aleña a estas áreas existen varias viviendas, sin embargo al no desarrollarse actividades de conformación de dichas ZODMEs, no se puede establecer que las viviendas aleñas sufran impactos diferentes a los identificados en el EIA del proyecto y para los que ya existen unas medidas de manejo ambiental establecidas. La ANLA se compromete a analizar el tema en su debido momento, para analizar si se requiere medidas de manejo ambiental adicionales a las ya establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para este tipo de actividad.

Fuente: Elaboración Grupo de Seguimiento ANLA, agosto 2019

PERMISOS, CONCESIONES Y/O AUTORIZACIONES

El proyecto cuenta con los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones:

Permiso(s) Captación (es)

Mediante la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017, Artículo Décimo se niega permiso de captación de agua superficial y de exploración/explotación de aguas subterráneas, para lo cual se establece lo siguiente:

“ARTÍCULO DÉCIMO. - La licencia ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo no lleva implícitos los permisos de concesión de aguas superficiales; exploración y explotación de aguas subterráneas y autorización de aprovechamiento de materiales de construcción, de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.”

La Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA mediante la Resolución 451 de 2 de abril de 2018, artículo tercero, otorga a la Concesión Ruta del Cacao S.A.S., la autorización de diez (10) sitios para la captación de agua superficial de uso industrial para la ejecución de las obras del proyecto.

Tabla 9. Resumen de los puntos autorizados para captación de agua.

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	PROCESO: GESTIÓN DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL SUBPROCESO: EVALUACIÓN FORMATO: ANEXO CONCEPTO TÉCNICO EVALUACIÓN - SIRH						Fecha: 14/10/2016		
							Versión: 3		
							Codigo: EL-F-15		
							Pagina: 1		
IDENTIF DE LA CAPTACIÓN	COORDENADAS Magna Origen Bogota		NOMBRE DE LA FUENTE	CAUDAL CONCEDIDO (l/s)	PERÍODO AUTORIZADO			USO	
	ESTE	NORTE			TÉRMINO DE LA CONCESIÓN (Años)	ESTACIONALIDAD	RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO	CAUDAL DOMÉSTICO (l/s)	CAUDAL NO DOMÉSTICO (l/s)
1	1.272.627	1.036.524	Zarzal	0,38	4	Todo el año	Continuo	0	0,38
2	1280723,2	1057810,3	La Lizama	0,1	4	Invierno	Continuo	0	0,1
3	1280651,8	1058743,8	La Lizama	0,1	4	Invierno	Continuo	0	0,1
4	1279802,6	1061775,4	La Putana	0,8	4	Todo el año	Continuo	0	0,8
5	1279629,9	1070266,7	Sogamoso	0,8	4	Todo el año	Continuo	0	0,8
6	1277693,3	1072999,1	Sogamoso	0,1	4	Todo el año	Continuo	0	0,1
7	1282770,1	1074187,4	San Silvestre	0,1	4	Todo el año	Continuo	0	0,1
8	1284828,2	1075791,1	La Arenosa	0,1	4	Todo el año	Continuo	0	0,1
9	1286444,8	1083235,1	Sucio	0,4	4	Todo el año	Continuo	0	0,1
10	1284739,4	1085934,8	La Sorda	0,1	4	Invierno	Continuo	0	0,1

De los diez sitios autorizados para la captación de agua superficial, la Concesión manifiesta que se ha presentado dificultad de no poder acceder a dos de ellos (Río Sogamoso y Q. La Sorda), dado que el primero el acceso hay que realizarlo por un predio de la empresa ISAGEN donde no se permite el ingreso a personal de la Concesionaria para toma del agua, el segundo sitio, que corresponde a la quebrada La Sorda, la comunidad no permite realizar la captación de agua; por lo anterior, ha conllevado a que el Proyecto no pueda utilizar la totalidad del caudal concesionado para la construcción de las obras de su objeto contractual.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

El seguimiento se realizará sobre las fuentes hídricas autorizadas por medio la Resolución 451 de 2 de abril de 2018, ver siguiente tabla:

Tabla 10. Fuentes hídricas autorizadas para realizar captación de agua superficial

ID	UF	NOMBRE	Caudal autorizado (l/s)	Coordenadas Magnas Sirgas. Origen Bogotá		Vereda	Municipio
				Este	Norte		
1	UF2	Q. ZARZAL	0,38	1036467,9	1272620,3	San Luis	Barrancabermeja
2	UF3 - UF4	Q. LIZAMA I	0,1	1057773,4	1280788,8	Vizcaína	San Vicente de Chucurí
3		Q. LIZAMA II	0,1	1058711,9	1280695,5	Vizcaína	San Vicente de Chucurí
4		Q. LA PUTANA	0,1	1061780,7	1279858,3	La Putana	Betulia
5		RIO SOGAMOSO 2 - CAS	0,8	1070214,1	1279648,9	Tienda Nueva	Betulia
6	UF5	RIO SOGAMOSO 3 - CDMB	0,8	1072944,1	1277703,5	La Marta	Girón
7		Q. SAN SILVESTRE	0,1	1074243,1	1282775,1	La Marta	Girón
8		Q. LA ARENOSA	0,1	1075742,5	1284855,9	San Silvestre	Lebrija
9	UF6	RIO SUCIO	0,4	1083210,9	1286495,2	El Cristal	Lebrija
10	UF7	Q. LA SORDA	0,1	1085780,5	1284726,1	El Líbano	Lebrija

Fuente: Resolución 0451 del 02 de abril de 2018, ajustado por el Equipo de Seguimiento

Adicional a lo anterior el proyecto tiene autorizado la utilización de las aguas de infiltración provenientes de la construcción de los túneles La Paz y La Sorda, ver siguiente tabla:

Tabla 11. localización de los puntos de aprovechamiento de aguas de infiltración en los túneles.

1	Portal Túnel La Paz	Aprovechamiento agua de infiltración	1082498.1	1287095.7	El Cristal	Lebrija
2	Portal Túnel La Paz	Aprovechamiento agua de infiltración	1079603.7	1288330.0	La Girona	Lebrija
3	Portal Túnel La Sorda	Aprovechamiento agua de infiltración	1085678.6	1285605.5	El Libano	Lebrija
4	Portal Túnel La Sorda	Aprovechamiento agua de infiltración	1083645.1	1286405.7	El Libano	Lebrija

Fuente: Resolución 451 del 2 de abril de 2018,

Para el periodo objeto de este seguimiento y considerando la información presentada por la Concesionaria en los ICA-1 y 2, la Concesionaria realizó la captación de agua en 5 fuentes hídricas autorizadas, ver tabla siguiente:

Tabla 12. Fuentes hídricas utilizadas para captar agua para los periodos de los ICA 1 y 2.

ID	UF	Nombre de la Fuente	Caudal Autorizado (m³/día)	Observaciones
1.	2.3	Q. Zarzal	33,10	En las fuentes de agua Q. Lizama I, Q. Lizama II, Q. La Putana, no se reporta captación teniendo en cuenta que se encuentra en proceso los acuerdos para los accesos con los propietarios. Para el caso de la Q. La Sorda, se acordó con la comunidad de no realizar captación de agua con el fin de evitar conflictos. En la fuente Rio Sogamoso-CAS la empresa ISAGEN no permite el acceso, teniendo en cuenta que el punto de captación autorizado se encuentra cerca de las piscinas facultativas de ISAGEN.
6.	5	Rio Sogamoso 3-CDMB	69,12	
7.		Q. San Silvestre	8,64	
8.		Q. La Arenosa	8,64	
9.	7	Rio Sucio	34,56	

Fuente: ICA 1 y 2, ajustado por el Equipo de Seguimiento

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

En los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2 para el periodo objeto de este seguimiento, La Concesionaria presenta el siguiente balance:

Tabla 13. Relación del caudal captado de las fuentes hídricas autorizadas.

UF	Nombre de la Fuente	Caudal Autorizado (m³/día)	Caudal Autorizado (m³/mes)	Total Autorizado semestre	Total, captado (Periodo ICA 1 (m³)	Total, captado (Periodo ICA 2 (m³)
				(m³)		
2.3	Q. Zarzal	33,1	993	5958	0,0	808,9
3.4	Q. La Putana	8,6	258	1548	0,0	32
4	Rio Sogamoso	69,1	2073	12438	0,0	236
5	Q. La Arenosa	8,6	258	1548	0,0	272
5	Q. San Silvestre	8,6	258	1548	0,0	807
5	Rio Sogamoso	69,1	2073	12438	0,0	1242
7	Rio Sucio	34,6	1038	6228	0,0	2732
TOTAL			6951			6129,9

Fuente: ICA 1 y 2, (Anexo 5/soporte de gestión), ajustado por el Equipo de Seguimiento

Durante la visita de seguimiento se identificó lo siguiente:

La captación sobre la quebrada El Zarzal de la UF2-3, se está realizando a un costado del sitio de construcción del puente dentro de la franja autorizada en la Resolución 0451 de 02 de abril de 2018.

La captación autorizada Rio Sogamoso 3-CDMB, la captación se está realizando por medio de carrotanque en el punto de coordenadas Magna Sirga origen Bogotá N:1277731,0 y E:1072947,0 el cual se ubica sobre la margen izquierda, aguas abajo del sitio de construcción del puente La Paz sobre el Río Sogamoso, el cual cuenta con acceso en buen estado; durante la visita se observó que el sistema de captación del vehículo no cuenta con la manguera de succión de la longitud adecuada, por lo anterior este ingresa hasta muy cerca del nivel del agua, situación que fue reportada de inmediato a la Concesionaria para que se tomara las medidas correctivas del caso y será objeto de requerimiento por parte de esta Autoridad.

La concesionaria está realizando la reutilización de las aguas de infiltración de la construcción de los túneles La Sorda dos portales (entrada y salida) y del túnel La Paz (portal entrada), para el cual ha instalado un sistema de bombeo y tanque de almacenamiento de 20.000 lts en estos sitios.

Permiso (s) Vertimiento (s)

Mediante la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017, Artículo Séptimo numeral 2 se otorgó a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., permiso de vertimientos de las aguas residuales industriales de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 14. Permisos de vertimiento otorgados al proyecto

IDENTIFICAD OR DEL VERTIMIENTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		CAUDAL AUTORIZADO (l/s)	TIEMPO DE DESCARGA AUTORIZADO (horas/día)	FRECUENCIA AUTORIZADA (días/mes)	FECHA INICIAL DEL PERMISO	FECHA FINAL DEL PERMISO	TIPO DE VERTIMIENTO
	ESTE	NORTE						
Rio Sucio	1.079.598	1.288.397	30	24	día	15 de septiemb re de 2017	15 de septiembre de 2021	Residual no doméstic o
Q. La Caimana	1.083.243	1.286.594	50	24	día	15 de septiemb re de 2017	15 de septiembre de 2021	Residual no doméstic o

Fuente: Resolución 0763 del 30 de junio de 2017

Mediante Resolución 2051 del 15 de octubre de 2019, esta Autoridad modificó la licencia ambiental en el sentido de aumentar el caudal concesionado de algunas fuentes hídricas, no obstante, a la fecha de realización de la presenta visita de seguimiento, el trámite de modificación se encontraba suspendido por medio del Auto 04303 del 20 de junio de 2019. En consecuencia, el seguimiento se realizará sobre los puntos autorizadas por medio la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

En los informes de cumplimiento ambiental ICA 1 e ICA 2 (ficha PMF-09), la Concesionaria informa que no se está haciendo uso del permiso de vertimiento de las aguas residuales industriales, dado que a la fecha no se ha iniciado la construcción de los túneles (La Paz y La Sorda). Durante la visita de seguimiento realizada durante los días 14 al 17 de agosto de 2019, se evidenció que la Concesionaria está haciendo uso del permiso de vertimiento de las aguas residuales industriales tratadas sobre la Quebrada La Caimana, para el cual construyó el sistema de tratamiento que consta de sedimentador, coagulación y floculación y estabilización de pH y han adecuado implementos (canaleta y tubo) para facilidad de medición del caudal generado.

Durante la visita de seguimiento se identificó que las piscinas de tratamiento construidas en los dos portales del túnel La Sorda, se encuentran dañadas y se requiere su reconstrucción de forma inmediata, de tal forma que garantice su impermeabilización y la eficiencia del sistema de tratamiento. La concesionaria viene realizando vertimiento de las aguas residuales industriales tratadas provenientes de la construcción del túnel La Paz (portal de entrada) sobre la quebrada La Caimana, a través de una tubería de PVC de 12 pulg. de diámetro, en el punto autorizado en la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017, ubicado en las siguientes coordenadas Magna Sirga origen Bogotá N:1288394,0 y E:1079590,0, que al compararlas con las coordenadas planas establecidas para este punto no coinciden y al contrario se evidencia que las coordenadas indicadas para el punto de vertimiento sobre río Sucio sí coinciden, es decir las coordenadas se encuentran truncadas o cambiadas entre estos dos puntos, situación que requiere aclaración. En consecuencia, esta Autoridad aclarará de oficio la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

Permiso Aprovechamiento Forestal

Para el proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao” a través del numeral 1 del Artículo Séptimo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, se otorgó un aprovechamiento forestal de 9557 árboles, en un área de 382.97 ha, con un volumen total de aprovechamiento de 22.063,78 m3 y un volumen comercial de 2100.72 m3.

Tabla 15. Aprovechamiento forestal autorizado por cobertura

NÚMERO O IDENTIFICADOR DE POLÍGONO	CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO		
	COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (ha)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m3)
1	Bosque de galería y/o Ripario	10,87	2307,93
1	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	13,97	3627,16
1	Vegetación secundaria alta	47,96	8397,73
1	Vegetación secundaria baja	22,21	239,33
2	Pastos arbolados	41,16	1375,39
2	Pastos limpios	148,01	3515,74
2	Pastos enmalezados	18,29	371,31
2	Mosaico de cultivos	6,39	40,76
2	Mosaico de cultivos y espacios naturales	0,42	42,1
2	Mosaico de pastos con espacios naturales	2,42	60,25
2	Mosaico de pastos y cultivos	6,74	167,42
2	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0,47	10,57
2	Plantación de coníferas	0,33	6,26
2	Plantación de latifoliadas	0,04	0

Después de la revisión documental hecha y los ICAS 1 y 2 producto de este seguimiento se encontró los siguiente que se reporta en la Tabla.

COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO (ha)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO (m3)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO REALIZADO (m3)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO ACUMULADO (m3)
Bosque de galería y/o ripario	10,87	2307,93	1516,74	1516,74
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	13,97	3627,16	1126,31	1126,31
Vegetación secundaria alta	47,96	8397,73	2737,66	2737,66
Vegetación secundaria baja	22,21	239,33	1053,98	1053,98
Pastos arbolados	41,16	1375,39	590,18	590,18
Pastos limpios	148,01	3515,74	2032,021	2032,021
Pastos enmalezados	18,29	371,31	282,84	282,84
Mosaico de cultivos	6,39	40,76	0	0
Mosaico de cultivos y espacios naturales	0,42	42,1	39,74	39,74
Mosaico de pastos con espacios naturales	2,42	60,25	11,47	11,47
Mosaico de pastos y cultivos	6,74	167,42	16,58	16,58
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0,47	10,57	0	0
Plantación de coníferas	0,33	6,26	0	0
Plantación de latifoliadas	0,04	0	0	0

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Emisiones atmosféricas	Resolución 0763 de 30 de junio de 2017 – Artículo Séptimo Numeral 3.	Se otorga permiso para la operación de Plantas de Trituración, Concreto y Asfalto así:																																																																																																																																																																																						
		<table><tr><th>ID</th><th>U F</th><th>Abscisa</th><th>Nombre</th><th>Este</th><th>Norte</th><th>Vereda</th><th>Municipio</th></tr><tr><td>1</td><td>6</td><td>K88+480</td><td>Planta trituración y concreto túnel La Paz (1)</td><td>1079515.3</td><td>1288335.67</td><td>La Girona</td><td>Lebrija</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>K91+600</td><td>Planta trituración y concreto túnel La Paz (2)</td><td>1082601.1</td><td>1287066.98</td><td>El Cristal</td><td>Lebrija</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>K92+000</td><td>Planta trituración, concreto y asfalto sector Río Sucio</td><td>1083064.0</td><td>1286647.54</td><td>El Cristal</td><td>Lebrija</td></tr><tr><td>4</td><td>7</td><td>K92+000</td><td>Planta trituración y concreto túnel La Sorda (1)</td><td>1083617.2</td><td>1286378.53</td><td>El Cristal</td><td>Lebrija</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td>K92+000</td><td>Planta trituración y concreto túnel La Sorda (2)</td><td>1085728.8</td><td>1285613.25</td><td>El Cristal</td><td>Lebrija</td></tr></table>	ID	U F	Abscisa	Nombre	Este	Norte	Vereda	Municipio	1	6	K88+480	Planta trituración y concreto túnel La Paz (1)	1079515.3	1288335.67	La Girona	Lebrija	2	6	K91+600	Planta trituración y concreto túnel La Paz (2)	1082601.1	1287066.98	El Cristal	Lebrija	3	7	K92+000	Planta trituración, concreto y asfalto sector Río Sucio	1083064.0	1286647.54	El Cristal	Lebrija	4	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (1)	1083617.2	1286378.53	El Cristal	Lebrija	5	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (2)	1085728.8	1285613.25	El Cristal	Lebrija																																																																																																																																						
ID	U F	Abscisa	Nombre	Este	Norte	Vereda	Municipio																																																																																																																																																																																	
1	6	K88+480	Planta trituración y concreto túnel La Paz (1)	1079515.3	1288335.67	La Girona	Lebrija																																																																																																																																																																																	
2	6	K91+600	Planta trituración y concreto túnel La Paz (2)	1082601.1	1287066.98	El Cristal	Lebrija																																																																																																																																																																																	
3	7	K92+000	Planta trituración, concreto y asfalto sector Río Sucio	1083064.0	1286647.54	El Cristal	Lebrija																																																																																																																																																																																	
4	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (1)	1083617.2	1286378.53	El Cristal	Lebrija																																																																																																																																																																																	
5	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (2)	1085728.8	1285613.25	El Cristal	Lebrija																																																																																																																																																																																	
Fuente: Resolución 0763 del 30 de junio de 2017																																																																																																																																																																																								
Zonas de Disposición de Material de Excavación “ZODME”	Resolución 0763 de 30 de junio de 2017 – Artículo Noveno.	La ANLA, por medio del Artículo Noveno de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017, autoriza a la Concesionaria 22 zonas de disposición de material de excavación “ZODME”.																																																																																																																																																																																						
		<table><tr><th>UF</th><th>ZODME</th><th>Vereda</th><th>Municipio</th><th>Coord. Norte</th><th>Coord. Este</th><th>Area (Ha)</th><th>Capacidad (m³)</th></tr><tr><td>2</td><td>K10+550 (A)</td><td>Zarzal la Y</td><td>Barranca</td><td>1270911.5</td><td>1034464,5</td><td>1.33</td><td>79.600</td></tr><tr><td>2</td><td>K10+550 (B)</td><td>Zarzal la Y</td><td>Barranca</td><td>1270723,7</td><td>1034420,5</td><td>1.45</td><td>47.200</td></tr><tr><td>2</td><td>K11+500 (A)</td><td>Zarzal la Y</td><td>Barranca</td><td>1270774,1</td><td>1035337,8</td><td>1.13</td><td>13,400</td></tr><tr><td>2</td><td>K11+500 (B)</td><td>Zarzal la Y</td><td>Barranca</td><td>1270661,4</td><td>1035429,6</td><td>4.36</td><td>358.000</td></tr><tr><td>2</td><td>Z31T3</td><td>Zarzal 40</td><td>Barranca</td><td>1274557,7</td><td>1038607,5</td><td>6.39</td><td>1.242.300</td></tr><tr><td>2</td><td>Z29T3</td><td>Zarzal La Gloria</td><td>Barranca</td><td>1276757,3</td><td>1042865,9</td><td>4.50</td><td>724.700</td></tr><tr><td>3-4</td><td>Z26T4</td><td>La Lizama II</td><td>San Vicente de Chucurí</td><td>1281163,6</td><td>1059319,1</td><td>2.46</td><td>299.100</td></tr><tr><td>3-4</td><td>Z24T4 La Putana</td><td>Casa de Barro (La Putana)</td><td>Betulia</td><td>12800301,2</td><td>1062063,9</td><td>1.89</td><td>202.700</td></tr><tr><td>3-4</td><td>Z21T4</td><td>La Putana Sector Tienda Nueva</td><td>Betulia</td><td>1277769,9</td><td>1070079,5</td><td>1.28</td><td>122.200</td></tr><tr><td>5</td><td>Z19T5</td><td>Marta</td><td>Girón</td><td>1280297,5</td><td>1072812,8</td><td>5.14</td><td>778.400</td></tr><tr><td>5</td><td>Z18T5 (1)</td><td>Marta</td><td>Girón</td><td>1280981,4</td><td>1074136,6</td><td>9.95</td><td>1.572.650</td></tr><tr><td>5</td><td>Z18T5 (2)</td><td>Marta</td><td>Girón</td><td>1280970,0</td><td>1074418,6</td><td>2.76</td><td>252.150</td></tr><tr><td>5</td><td>Z15T5</td><td>San Silvestre</td><td>Lebrija</td><td>1286003,7</td><td>1077473,9</td><td>12.80</td><td>1.103.800</td></tr><tr><td>5</td><td>Z14T5</td><td>La Girona</td><td>Lebrija</td><td>1287321,8</td><td>1078392,4</td><td>3.48</td><td>301.000</td></tr><tr><td>7</td><td>Z13T5</td><td>El Líbano</td><td>Lebrija</td><td>1285153,7</td><td>1085709,8</td><td>4.03</td><td>639.900</td></tr><tr><td>7</td><td>Z12T5</td><td>El Líbano</td><td>Lebrija</td><td>1286657,2</td><td>1086147,1</td><td>9.41</td><td>1.937.900</td></tr><tr><td>8</td><td>Z-Brisas</td><td>Angelinos Alto</td><td>Lebrija</td><td>1286021,5</td><td>1088283,2</td><td>2.75</td><td>192,600</td></tr><tr><td>9</td><td>Z4T6</td><td>La Cuchilla</td><td>Lebrija</td><td>1281502,4</td><td>1087356,3</td><td>0.83</td><td>62,300</td></tr><tr><td>9</td><td>Z3T6</td><td>La Cuchilla</td><td>Lebrija</td><td>1281624,5</td><td>1087836,9</td><td>2.60</td><td>291,200</td></tr><tr><td>9</td><td>Z2T6</td><td>La Cuchilla</td><td>Lebrija</td><td>1281786,7</td><td>1087760,9</td><td>1.00</td><td>62,400</td></tr><tr><td>9</td><td>Z5T6 (1)</td><td>Santo Domingo</td><td>Lebrija</td><td>1278597,1</td><td>1092059,8</td><td>3.60</td><td>517,100</td></tr><tr><td>9</td><td>Z5T6 (2)</td><td>Santo Domingo</td><td>Lebrija</td><td>1278590,3</td><td>1092275,3</td><td>1.79</td><td>223,800</td></tr></table>	UF	ZODME	Vereda	Municipio	Coord. Norte	Coord. Este	Area (Ha)	Capacidad (m³)	2	K10+550 (A)	Zarzal la Y	Barranca	1270911.5	1034464,5	1.33	79.600	2	K10+550 (B)	Zarzal la Y	Barranca	1270723,7	1034420,5	1.45	47.200	2	K11+500 (A)	Zarzal la Y	Barranca	1270774,1	1035337,8	1.13	13,400	2	K11+500 (B)	Zarzal la Y	Barranca	1270661,4	1035429,6	4.36	358.000	2	Z31T3	Zarzal 40	Barranca	1274557,7	1038607,5	6.39	1.242.300	2	Z29T3	Zarzal La Gloria	Barranca	1276757,3	1042865,9	4.50	724.700	3-4	Z26T4	La Lizama II	San Vicente de Chucurí	1281163,6	1059319,1	2.46	299.100	3-4	Z24T4 La Putana	Casa de Barro (La Putana)	Betulia	12800301,2	1062063,9	1.89	202.700	3-4	Z21T4	La Putana Sector Tienda Nueva	Betulia	1277769,9	1070079,5	1.28	122.200	5	Z19T5	Marta	Girón	1280297,5	1072812,8	5.14	778.400	5	Z18T5 (1)	Marta	Girón	1280981,4	1074136,6	9.95	1.572.650	5	Z18T5 (2)	Marta	Girón	1280970,0	1074418,6	2.76	252.150	5	Z15T5	San Silvestre	Lebrija	1286003,7	1077473,9	12.80	1.103.800	5	Z14T5	La Girona	Lebrija	1287321,8	1078392,4	3.48	301.000	7	Z13T5	El Líbano	Lebrija	1285153,7	1085709,8	4.03	639.900	7	Z12T5	El Líbano	Lebrija	1286657,2	1086147,1	9.41	1.937.900	8	Z-Brisas	Angelinos Alto	Lebrija	1286021,5	1088283,2	2.75	192,600	9	Z4T6	La Cuchilla	Lebrija	1281502,4	1087356,3	0.83	62,300	9	Z3T6	La Cuchilla	Lebrija	1281624,5	1087836,9	2.60	291,200	9	Z2T6	La Cuchilla	Lebrija	1281786,7	1087760,9	1.00	62,400	9	Z5T6 (1)	Santo Domingo	Lebrija	1278597,1	1092059,8	3.60	517,100	9	Z5T6 (2)	Santo Domingo	Lebrija	1278590,3	1092275,3
UF	ZODME	Vereda	Municipio	Coord. Norte	Coord. Este	Area (Ha)	Capacidad (m³)																																																																																																																																																																																	
2	K10+550 (A)	Zarzal la Y	Barranca	1270911.5	1034464,5	1.33	79.600																																																																																																																																																																																	
2	K10+550 (B)	Zarzal la Y	Barranca	1270723,7	1034420,5	1.45	47.200																																																																																																																																																																																	
2	K11+500 (A)	Zarzal la Y	Barranca	1270774,1	1035337,8	1.13	13,400																																																																																																																																																																																	
2	K11+500 (B)	Zarzal la Y	Barranca	1270661,4	1035429,6	4.36	358.000																																																																																																																																																																																	
2	Z31T3	Zarzal 40	Barranca	1274557,7	1038607,5	6.39	1.242.300																																																																																																																																																																																	
2	Z29T3	Zarzal La Gloria	Barranca	1276757,3	1042865,9	4.50	724.700																																																																																																																																																																																	
3-4	Z26T4	La Lizama II	San Vicente de Chucurí	1281163,6	1059319,1	2.46	299.100																																																																																																																																																																																	
3-4	Z24T4 La Putana	Casa de Barro (La Putana)	Betulia	12800301,2	1062063,9	1.89	202.700																																																																																																																																																																																	
3-4	Z21T4	La Putana Sector Tienda Nueva	Betulia	1277769,9	1070079,5	1.28	122.200																																																																																																																																																																																	
5	Z19T5	Marta	Girón	1280297,5	1072812,8	5.14	778.400																																																																																																																																																																																	
5	Z18T5 (1)	Marta	Girón	1280981,4	1074136,6	9.95	1.572.650																																																																																																																																																																																	
5	Z18T5 (2)	Marta	Girón	1280970,0	1074418,6	2.76	252.150																																																																																																																																																																																	
5	Z15T5	San Silvestre	Lebrija	1286003,7	1077473,9	12.80	1.103.800																																																																																																																																																																																	
5	Z14T5	La Girona	Lebrija	1287321,8	1078392,4	3.48	301.000																																																																																																																																																																																	
7	Z13T5	El Líbano	Lebrija	1285153,7	1085709,8	4.03	639.900																																																																																																																																																																																	
7	Z12T5	El Líbano	Lebrija	1286657,2	1086147,1	9.41	1.937.900																																																																																																																																																																																	
8	Z-Brisas	Angelinos Alto	Lebrija	1286021,5	1088283,2	2.75	192,600																																																																																																																																																																																	
9	Z4T6	La Cuchilla	Lebrija	1281502,4	1087356,3	0.83	62,300																																																																																																																																																																																	
9	Z3T6	La Cuchilla	Lebrija	1281624,5	1087836,9	2.60	291,200																																																																																																																																																																																	
9	Z2T6	La Cuchilla	Lebrija	1281786,7	1087760,9	1.00	62,400																																																																																																																																																																																	
9	Z5T6 (1)	Santo Domingo	Lebrija	1278597,1	1092059,8	3.60	517,100																																																																																																																																																																																	
9	Z5T6 (2)	Santo Domingo	Lebrija	1278590,3	1092275,3	1.79	223,800																																																																																																																																																																																	
Levantamiento de veda/sustracción de áreas de manejo especial	Resolución 1048 del 5 de junio de 2017.	Resolución de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante la cual se autoriza el levantamiento parcial de la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes.																																																																																																																																																																																						

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

	Resolución 1372 del 14 de diciembre de 206	Resolución de la CAS, por la cual se autoriza el levantamiento de veda regional para el aprovechamiento de un (1) árbol de la especie Abarco (<i>Cariniana pyriformis</i>).
	Resolución 00877 del 31 de octubre de 2016,	Resolución de la CDMB, por la cual se autoriza el levantamiento de veda regional de especies forestales.

Fuente: ESA ANLA 2019, con información de la Resolución 0763 de 2017

Ocupación de Cauces.

Las ocupaciones de cauce autorizadas en la licencia ambiental para el proyecto Concesión Ruta del Cacao, son las correspondientes a las obras hidráulicas menores, puentes y viaductos autorizados en la licencia ambiental del proyecto, ver siguiente tabla:

Tabla 18. Localización de los puntos autorizados para realizar ocupación de cauce.

UF	Número de Obras	Tipo de Obra					N D
		Alcantarilla	Box	Puente	Viaducto	Bóveda Conc	
2	89	51	35	1			2
3 y 4	90	65	18	7			
5	83	38	40		5		
6	área Túneles	-	-	-	-	-	-
7	12	5	3	3		1	
8	77	45	28		4		
9	138	107	28	2			1
Total	489	311	152	13	9	1	3

Fuente: ESA ANLA 2019, con información de la Resolución 0763 de 2017

En la siguiente tabla se presentan las características generales y la localización de las estructuras mayores, que corresponde a 24 estructuras entre puentes y viaductos, propuestos para los principales cruces de cuerpos de agua presentes a lo largo del proyecto vial:

Tabla 19. Localización y características de los puentes y viaductos

Nº	UF	PK	Denominación Estructura	Ancho (m)	Longitud (m)
1	2	13+284	Puente Quebrada El Zarzal	11.00	80.00
2	4	0+725	Puente Quebrada La Lizama I	11.00	25.00
3	4	1+905	Puente Quebrada La Lizama II	11.00	35.00
4	4	2+787	Puente Quebrada La Lizama III	11.00	35.00
5	4	4+982	Puente Quebrada La Putana	11.00	75.00
6	4	7+943	Puente Quebrada Santa Helena	11.00	40.00
7	4	16+216	Puente Quebrada La Cabezona	11.00	15.00
8	4	17+676	Puente La Paz Sobre Río Sogamoso	11.00	180.00
9	5	74+134	Viaducto I	11.60	160.00
10	5	75+898	Viaducto II	11.60	240.00
11	5	79+803	Puente Quebrada San Silvestre	11.60	280.00
12	5	82+664	Puente Quebrada La Peligrosa	11.60	430.00
13	5	87+321	Puente Río Santa Rosa	11.60	110.00
14	7	92+128	Puente Río Sucio	11.60	683.00
15	7	96+418	Puente Quebrada La Sorda	11.60	130.00
16	7	98+600-	Puente Intersección Lisboa (Nueva)	7.35	53.00
17	8	103+120	Viaducto I (Calzada Izquierda)	11.00	87.00
18	8	103+140	Viaducto II (Calzada Derecha)	11.00	40.00
19	8	103+620	Viaducto III (Calzada Derecha)	11.00	156.00
20	8	103+650	Viaducto IV (Calzada Izquierda)	11.00	174.00
21	9	115+720	Puente Quebrada La Angula (Calzada Derecha)	11.00	49.50
22	9	116+750	Puente Quebrada K116+750 (Calzada Izquierda)	11.00	25.00

Fuente: ESA ANLA 2019, con información de la Resolución 0763 de 2017

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

De acuerdo con la información presentada en los ICA 1 y 2, a continuación, se presenta un resumen del avance de construcción de las obras, que fueron consideradas con permiso de ocupación de cauces:

Tabla 20. Obras construidas objeto de ocupación de cauces, periodo ICA 1 y 2.

UF	LICENCIADAS	AVANCE DE EJECUCIÓN
2	89	89
3 -4	90	85
5	83	78
7	12	9
8	77	0
9	138	0
Total obras	489	261

Fuente: Informes de Cumplimiento Ambiental, ICA 1 y 2.

Por otra parte, se informa que atendiendo los requerimientos de la ANLA en la Resolución 0945 del 28 de junio del 2018, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., realizó las actividades de retiro de las obras hidráulicas construidas en la Quebrada San Silvestre (PK 79+900), Quebrada La Peligrosa (PK 82+000) de la UF5 y Quebrada Agua Dulce (PK 92+400) en la UF7.

Con respecto al retiro de las obras hidráulicas construidas en la Q. La Sorda y Q. Río Sucio de la UF7, se informa que debido a la oposición de la comunidad de cada sector, no ha realizado el retiro de estas obras hidráulicas, esta situación fue informada por medio del radicado 2018096961-1-000 del 23 de julio de 2018, donde se anexa copia del oficio de las comunidades de las veredas El Líbano, Río Sucio Alto y Bajo, Canoas y el Cristal, (en respuesta a la Resolución 0945 del 28 de junio de 2018) donde solicitan no demoler la estructura ubicada sobre el Río Sucio e igualmente se anexa acta suscrita con las comunidades del área aledaña a la Quebrada La Sorda de fecha 19 de julio de 2018, donde estas comunidades no están de acuerdo con la demolición de la estructura sobre la Quebrada La Sorda.

Durante el desarrollo de la visita de seguimiento realizada los días 14 al 17 de agosto de 2019, el equipo de seguimiento de la ANLA, evidenció que la Concesionaria viene construyendo las diferentes estructuras hidráulicas en los puntos autorizados y con las características adecuadas para cada sitio. Para el periodo reportado (ICA 1 y 2), se registra la terminación de dieciséis (16) obras de drenaje transversal en la UF 2.3, veintidós (22) en la UF 4 y siete (7) en la UF 5, y en construcción o con cierto avance de veintinueve (29) obras en la UF 2.3, ocho (8) en la UF 4 y cinco (5) en la UF 5, con respecto a las estructura mayores (puentes y viaductos), en la siguiente tabla se indica, su localización, características y porcentaje de avance:

Tabla 21. Localización, características y avance de la construcción de puentes y viaductos

UF	PK	Denominación Estructura	Ancho (m)	Longitud (m)	Tipología	% Avance
2	13+284	Puente Quebrada El Zarzal	11.0	80.0	Vigas Prefabricadas Hormigón	72.0
3.4	0+725	Puente Quebrada La Lizama I	11.00	25.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	45.78
3.4	1+905	Puente Quebrada La Lizama II	11.00	35.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	71.44
3.4	2+787	Puente Quebrada La Lizama III	11.00	35.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	75.48
3.4	4+982	Puente Quebrada La Putana	11.00	75.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	44.27
3.4	7+943	Puente Quebrada Santa Helena	11.00	40.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	94.12
3.4	16+216	Puente Quebrada La Cabezona	11.00	15.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	NO ESTA EN PROGRAMA DE OBRAS
3.4	17+676	Puente La Paz Sobre Río Sogamoso	11.00	180.00	Cajón Postensado Por Voladizos	61.32
5	74+134	Viaducto I	11.60	160.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	30.44
5	75+898	Viaducto II	11.60	240.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

UF	PK	Denominación Estructura	Ancho (m)	Longitud (m)	Tipología	% Avance
5	79+803	Puente Quebrada San Silvestre	11.60	280.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	30.71
5	82+664	Puente Quebrada La Peligrosa	11.60	430.00	Cajón Postensado Por Voladizos	40.65
5	87+321	Puente Río Santa Rosa	11.60	110.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
7	92+128	Puente Río Sucio	11.60	683.00	Cajón Postensado Por Voladizos	40.03
7	96+418	Puente Quebrada La Sorda	11.60	130.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
7	98+600-	Puente Intersección Lisboa (Nueva)	7.35	53.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	NO ESTA EN PROGRAMA DE OBRAS
8	103+120	Viaducto I (Calzada Izquierda)	11.00	87.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
8	103+140	Viaducto II (Calzada Derecha)	11.00	40.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
8	103+620	Viaducto III (Calzada Derecha)	11.00	156.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
8	103+650	Viaducto IV (Calzada Izquierda)	11.00	174.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
9	115+720	Puente Quebrada La Angula (Calzada Derecha)	11.00	49.50	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0
9	116+750	Puente Quebrada K116+750 (Calzada Izquierda)	11.00	25.00	Vigas Prefabricadas Hormigón	0.0

Fuente: Informes de Cumplimiento Ambiental, ICA 1 y 2, ajustado equipo de seguimiento de la ANLA

Las anteriores estructuras que muestran cierto avance en su construcción, se ubicaron en los puntos autorizados en la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 y acorde las especificaciones y/o tipología indicada de cada una; con excepción del puente sobre la Quebrada La Cabezona, ubicado en el PR16+216 de la UF4, donde se prolongó el box coulvert existente de 4.00 x 4.00 y 20.2 m de longitud, estructura que se encuentra construida en un 98%; en tal sentido y acorde con la información de la Concesionaria el puente autorizado en el Artículo Primero de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 a la fecha no está en programación de obra, situación que se debe aclarar por parte de la Concesionaria.

En el sitio de construcción de los diferentes puentes, viaductos y box coulvert, se han construido trinchos en saco suelo y pantallas en madera y geotextil, para el control de los sedimentos de las márgenes de los diferentes cauces involucrados en el proceso constructivo, durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se evidenció que los trinchos se encuentran bien ubicados con relación al área de trabajo o de ejecución de las obras y cuentan con la altura adecuada o requerida, más sin embargo, se requiere realizar el mantenimiento y la reconstrucción de alguno de los trinchos, ubicado en uno de los costados del cauce, lo anterior por la temporada de lluvias, el estado de las obras y la pendiente de cada tramo vial; por lo anterior se realizará un requerimiento de carácter general, para la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación de estas estructuras de control de sedimentos que se encuentran colmatados y/o dañadas en los diferentes puntos intervenidos con la construcción de obras hidráulicas.

Emisiones Atmosféricas

El permiso de emisiones atmosféricas que se otorgó para el proyecto vial a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., se relaciona con la operación de Plantas de Trituración, Concreto y Asfalto que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 22. Localización de plantas industriales, con permiso de emisiones atmosféricas

ID	UF	Abscisa	Nombre	Este	Norte	Vereda	Municipio
1	6	K88+480	Planta trituración y concreto túnel La Paz (1)	1079515.38	1288335.67	La Girona	Lebrija
2	6	K91+600	Planta trituración y concreto túnel La Paz (2)	1082601.10	1287066.98	El Cristal	Lebrija
3	7	K92+000	Planta trituración, concreto y asfalto, sector Río Sucio	1083064.00	1286647.54	El Cristal	Lebrija
4	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (1)	1083617.23	1286378.53	El Cristal	Lebrija

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

5	7	K92+000	Planta trituración y concreto túnel La Sorda (2)	1085728.80	1285613.25	El Cristal	Lebrija
---	---	---------	--	------------	------------	------------	---------

Fuente: ESA ANLA 2019, con información de la Resolución 0763 de 2017

En los informes de cumplimiento ambiental ICA1 e ICA 2 para el periodo objeto de este seguimiento, la Concesionaria, informa que se realizaron actividades de carácter ambiental (carpado del volco de las volquetas, revisión técnico-mecánica de la maquinaria, limpieza de cunetas, cubrimiento de materiales e instalación de señales restrictivas de la velocidad de acuerdo con el PMT.

Como también informan que no se realizó toma de monitoreos de calidad de aire ruido, para el periodo del ICA 1, ya que se programaron para finales del mes de mayo y principios de mes de junio de 2018, como tampoco se realizó toma de monitoreos de calidad de aire y ruido de Plantas de Asfalto y Trituración, ya que no se instalaron estas plantas durante este periodo.

Para el periodo del ICA 2, se realizaron los Monitoreos de ruido diurno y nocturno en veinte (20) puntos en las UF 2.3, 3.4, 5, 7, 8 y 9, en el Anexo 3, se relaciona la información de los puntos monitoreados, también se ejecutaron los monitoreos de calidad de aire, en seis (6) puntos de las UF 2.3, 3.4, 5, 7, 8 y 9; en el Anexo 3, se adjunta un preinforme, mencionando que los resultados serán reportados en el próximo periodo (ICA 3).

Durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, la Concesionaria no ha instalado las plantas de trituración y de asfalto autorizadas en la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017, para el cual los materiales de construcción y la mezcla asfáltica la obtiene de terceros autorizados ubicados en las diferentes unidades funcionales del proyecto; se evidenció la instalación de planta de concreto en los siguientes puntos:

Tabla 23. Localización de las plantas de concreto instaladas y/o en montaje

UF	Abscisa	Nombre	Punto Coordenadas de referencia, origen Bogotá		Vereda	Municipio	Observación
			Este	Norte			
6	K88+761	Planta de concreto, portal de entrada túnel La Paz (1)	1079331,0	1288292,0	La Girona	Lebrija	En Montaje
7	K92+000	Planta de concreto, sector Rio Sucio	1083102,4	12866495,2	El Cristal	Lebrija	En Operación
7	K92+000	Planta de concreto, portal salida túnel La Sorda (2)	1085795,0	1285477,0	El Cristal	Lebrija	En Montaje

Fuente: Informes de Cumplimiento Ambiental, ICA 1 y 2, ajustado equipo de seguimiento de la ANLA

El área de la planta de concretos del sector de río Sucio cuenta con cerca ganadera perimetral y lona sintética de aislamiento, durante el periodo objeto del presente seguimiento no se reportó la realización de monitoreos de calidad del aire y ruido en los sitios de montaje y operación de las plantas de concreto.

Disposición de material sobrante de excavación

Las zonas de disposición de materiales de excavación “ZODMES” autorizadas en la licencia ambiental del proyecto vial, son las correspondientes a las indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 24. Localización y características de las zonas de disposición de materiales de excavación “ZODMES”.

UF	Abscisa	ZODME	Vereda	Municipio	Coord. Norte	Coord. Este	Área (Ha)	Capacidad (m³)
2	K10+500	K10+550 (A)	Zarzal la Y	Barrancabermeja	1270911.5	1034464,5	1.33	79.600
2	K10+500	K10+550 (B)	Zarzal la Y	Barrancabermeja	1270723,7	1034420,5	1.45	47.200
2	K11+500	K11+500 (A)	Zarzal la Y	Barrancabermeja	1270774,1	1035337,8	1.13	13.400
2	K11+500	K11+500 (B)	Zarzal la Y	Barrancabermeja	1270661,4	1035429,6	4.36	358.000
2	K16+500	Z31T3	Zarzal 40	Barrancabermeja	1274557,7	1038607,5	6.39	1.242.300
2	K21+500	Z29T3	Zarzal La Gloria	Barrancabermeja	1276757,3	1042865,9	4.50	724.700
3-4	K2+000	Z26T4	La Lizama II	San Vicente de Chucurí	1281163,6	1059319,1	2.46	299.100
3-4	K5+000	Z24T4 La Putana	Casa de Barro (La Putana)	Betulia	12800301,2	1062063,9	1.89	202.700

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

UF	Abscisa	ZODME	Vereda	Municipio	Coord. Norte	Coord. Este	Área (Ha)	Capacidad (m³)
3-4	K14+000	Z21T4	La Putana Sector Tienda Nueva	Betulia	1277769,9	1070079,5	1.28	122.200
5	K77+000	Z19T5	Marta	Girón	1280297,5	1072812,8	5.14	778.400
5	K78+000	Z18T5 (1)	Marta	Girón	1280981,4	1074136,6	9.95	1.572.650
5	K78+000	Z18T5 (2)	Marta	Girón	1280970,0	1074418,6	2.76	252.150
5	K85+000	Z15T5	San Silvestre	Lebrija	1286003,7	1077473,9	12.80	1.103.800
5	K86+500	Z14T5	La Girona	Lebrija	1287321,8	1078392,4	3.48	301.000
7	K96+000	Z13T5	El Líbano	Lebrija	1285153,7	1085709,8	4.03	639.900
7	K95+000	Z12T5	El Líbano	Lebrija	1286657,2	1086147,1	9.41	1.937.900
8	K104+000	Z-Brisas	Angelinos Alto	Lebrija	1286021,5	1088283,2	2.75	192,600
9	K107+000	Z4T6	La Cuchilla	Lebrija	1281502,4	1087356,3	0.83	62,300
9	K107+000	Z3T6	La Cuchilla	Lebrija	1281624,5	1087836,9	2.60	291,200
9	K107+000	Z2T6	La Cuchilla	Lebrija	1281786,7	1087760,9	1.00	62,400
9	K113+500	Z5T6 (1)	Santo Domingo	Lebrija	1278597,1	1092059,8	3.60	517,100
9	K113+500	Z5T6 (2)	Santo Domingo	Lebrija	1278590,3	1092275,3	1.79	223,800
TOTAL							84.92	11.024.400

Fuente: Resolución 0763 del 30 de junio de 2017

Durante el periodo objeto del presente seguimiento (ICA 1 y 2), se utilizó siete (7) ZODMES en las unidades funcionales UF2.3, 3-4, 5 y 7, de las 22 zonas autorizadas. Cada una de las ZODMES se construyó siguiendo los diseños propuestos, iniciando con las actividades de descapote y adelantando la construcción de obras de manejo de escorrentía superficial como filtros y zanjas de coronación según corresponda.

En la siguiente tabla se relacionan los volúmenes de materiales dispuestos en cada una de las ZODMES durante el periodo correspondiente al ICA 1, estas cantidades los obtuvieron del registro de control de movimiento de materiales diario transportado por las volquetas:

Tabla 25. Volumen de material dispuesto en las ZODMES, para el periodo del ICA 1.

ID	UF	ABSCISA	ZODME	AREA (Ha)	CAPACIDAD (m3)	VOLUMEN SUELTO (m3)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m3)	% DE CAPACIDAD UTILIZADO EN ZODME
2	2	K10+500	ZK10+550 (B)	11,45	47.200	1.169	899	1,9%
6	2	K21+500	Z29T3	4,5	724.700	96.830	74.484	10,3%
8	3-4	K5+500	Z24T4	1,89	202.700	48.688	37.453	18,5%
13	5	K85+000	Z15 T5	12,8	1.103.800	1.428	1.098	0,1%
15	7	K96+000	Z13 T5	5,74	639.900	780	600	0,1%
VOLUMEN TOTAL DISPUESTO						148.895	114.535	

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S. ICA 1.

Para el periodo correspondiente al ICA 2, el volumen de material proveniente de excavaciones dispuesto en los ZODMES es el siguiente:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Tabla 26. Volumen de material dispuesto en las ZODMES, para el periodo del ICA 2.

UF	ABSCISA	ZODME	AREA	CAPACIDAD	VOLUMEN PERIODO REPORTADO		VOLUMEN ACUMULADO TOTAL		% DE CAPACIDAD UTILIZADO EN ZODME (V COMP.)
					VOLUMEN SUELTO (m³)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m³)	VOLUMEN SUELTO (m³)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m³)	
2	K10+500	ZK10+550 (B)	1,45	47.200,00	52.835,16	40.642,43	54.004,16	41.541,66	88
2	K21+500	Z29T3	4,5	724.700,00	69.512,57	53.471,21	166.342,07	127.955,44	17,7
3.4	K5+500	Z24T4	1,89	202.700,00	102.032,92	78.486,86	150.721,32	115.939,48	57,2
5	K85+000	Z15 T5	12,8	1.103.800,00	146.798,31	112.921,78	148.226,31	114.020,24	10,3
5	K86+500	Z14T5	3,48	301.000,00	115.042,03	88.493,87	115.042,03	88.493,87	29,4
7	K96+000	Z13 T5	4,03	639.900,00	94.691,33	72.839,48	95.471,33	73.439,48	11,47
TOTAL					580.912,32	446.855,63	729.807,22	561.390,17	

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S. ICA 2.

En los anexos de los ICA 1 y 2 se presentan los soportes que relacionan el manejo y disposición de material sobrante y excavación dispuesto en las ZODMES.

La descripción de las diferentes zonas de disposición de materiales “ZODME” utilizados por el proyecto, se describieron en forma detallada en el acápite Estado de Avance del Proyecto del presente Auto.

La ZODME K10+500 (B, a la fecha se reporta la utilización del 100% de la capacidad, las terrazas se encuentran niveladas y compactadas, los taludes se encuentran estables y sectorizadamente se ha iniciado la revegetalización de áreas con pasto por el sistema de estolón.

En la “ZODME” Z29T3, actualmente, se encuentra en un 48% de su capacidad (724.700 m³); durante la visita se observó que se han dispuesto residuos de demolición (bloques de concreto con hierro), llantas y residuos metálicos, lo que indica que no se lleva un control eficiente en la disposición de los materiales en esta zona, por lo cual se efectuará el respectivo requerimiento.

Igualmente se observó que en las hondonadas ubicadas sobre el costado Oriental de la zodme, les está llegando sedimentos por la falta de la conformación de la cuneta perimetral y la instalación de trinchos para el control y manejo de sedimentos.

En el “ZODME” Z24T4, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. reporta la utilización de esta zona de disposición de materiales del 100% de la capacidad (202.700 m³), la vía de ingreso al zodme cuenta con portón de ingreso, la conformación de la zodme se realizó mediante 4 terrazas, actualmente se encuentran niveladas y compactadas con taludes estables, se aprecian surcos por procesos de erosión laminar, se requiere reconformar la cuneta perimetral sobre el costado occidental y nororiental de la zodme.

La zona de disposición de material a media ladera, “ZODME” Z19T5, ubicada en el K77+000 del tramo 5 (UF5), el área tiene una capacidad de 778400 m³, actualmente se encuentra activo y con un 16,2% de utilización, la disposición de material se inició de abajo hacia arriba conformando terrazas que a la fecha se encuentran estables.

La ZODME Z18T5 (1), con una capacidad de 1572600 m³, el cual se encuentra en un 12,4% de utilización de la capacidad, la zona cuenta con cunetas perimetrales y sedimentador, dique de contención, las terrazas y taludes se encuentran actualmente estables.

La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z15T5, durante la visita de seguimiento se evidenció que en esta zona no se está disponiendo material y la Concesionaria ha manifestado que iniciará su cierre, la utilización de la capacidad de la zodme es de aproximadamente el 35% de su capacidad inicial (1.103.800 m³).

La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z14T5, tiene una capacidad de 301.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 5 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, con taludes estables, siendo utilizado en un 70% aproximadamente.

La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z13T5, con una capacidad de 639.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 4 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes estables, siendo utilizado en un 84,1% aproximadamente de su capacidad; la

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área.

La “ZODME” Z12T5, esta zona de disposición de materiales de excavación se encuentra activa, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma la terraza N° 1, disponiendo el material de forma uniforme con maquinaria tipo buldócer y compactando con cilindro vibratorio, actualmente se encuentra en uso en un 3,5% de su capacidad (1.937.900 m³).

Materiales de Construcción

A continuación, se describe las fuentes de materiales que se han venido utilizando para cada unidad funcional, de acuerdo con la información presentada por la Concesionaria en los informes de cumplimiento ambiental ICA 1 y 2 (objeto del presente seguimiento):

UF2. Para este tramo no se tiene programado la instalación de plantas de trituración, concreto y/o asfalto, los materiales fueron transportados desde las siguientes fuentes de materiales: ESTYLO Construcciones, Cantera P.L. Construcciones y Pavimentos SAS, ASFALTAMOS y Cantera ASA, plantas de terceros que cuentan con permiso minero y licencia ambiental, Ver anexos ICA 1 y 2, Anexos 1 y 5/fotográfico/soportes de gestión/materiales.

UF3, 4 y 5. Para estos tramos no se tiene programado la instalación de plantas de trituración, concreto y/o asfalto, los materiales fueron transportados desde las siguientes fuentes de materiales: Asfaltamos, INGECAR (Planta de concreto) y del titular minero Miguel Arango Martínez (La Variante), CONCRESA y ARGOS, terceros que cuentan con el permiso minero y licencia ambiental, Ver anexos ICA 1 y 2, Anexos 1 y 5/fotográfico/soportes de gestión/materiales.

UF6. El concreto para la construcción del túnel y obras de infraestructura se surte de la planta de concreto que se ubica en un nivel más bajo que el campamento, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1288324,0 y E:1079333,0, sobre el portal de entrada del Túnel La Paz.

UF7. El portal de entrada del túnel La Sorda no contará con planta de concreto, este se transporta desde la planta ubicada en el área de construcción del viaducto de Río Sucio. Actualmente, se encuentra en montaje por la empresa ARGOS una planta de concreto que se ubica a un costado del campamento del portal de salida del túnel La Sorda.

CUMPLIMIENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Programas de Manejo Ambiental

Es importante mencionar que en el presente acto administrativo se enunciarán todas aquellas medidas, requerimientos y obligaciones que no fueron cumplidas para el periodo objeto del presente seguimiento.

Estado de cumplimiento de los programas e impactos atendidos en el Plan de Manejo Ambiental

Programas y proyectos: Medio Abiótico

Programas y proyectos: Programa de Conservación del Recurso Suelo
Ficha de Manejo: PMF-01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Generación y /o activación de procesos denudativos. - Cambios en las	2. Implementación de obras de protección de taludes Con el fin de proteger los taludes ante la acción externa del agua (erosión), principalmente, se prevé la implementación de medidas de protección de taludes de acuerdo con las	X	X	X		80

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

características de los suelos.	recomendaciones consignadas en el estudio geotécnico; en general, dichas medidas son las siguientes: - Empradización: Terminada la configuración de los cortes, se prevé realizar la empradización y revegetalización con especies herbáceas o por medio de técnicas de hidrosiembra. - Mantos sintéticos o fibras naturales. permanentes: En los sitios indicados en el estudio geotécnico, algunas de las áreas tratadas con hidrosiembra, se prevé la colocación de mantos sintéticos que protegen la vegetación. - Concreto lanzado: En las áreas indicadas en el estudio geotécnico, se prevé la colocación de concreto lanzado, que consiste en lanzar concreto de características específicas a grandes velocidades en forma neumática sobre los taludes para estabilizarlos; generalmente, son medidas complementarias a obras de estabilización tales como anclajes o soil nailing. Se realizará la vigilancia y control en aquellos puntos críticos donde existe inestabilidad de taludes, estas actividades se realizarán teniendo en cuenta los lineamientos e indicadores de las fichas SMF-01 de Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto y SMF-05 Programa de observación, auscultación y mantenimiento del Plan de Monitoreo.								
- Cambio en el uso del suelo									
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medida	SI	NO	N/A						
2.		X		Con relación a esta actividad, para los periodos objeto de este seguimiento (ICA 1 y 2), se reporta actividades de empradización, instalación de mantos sintéticos o fibras naturales, hidrosiembra de protección y estabilización de taludes con alturas menores a 10 m y construcción de obras de drenaje. Para el periodo correspondiente a los ICA 1 y 2, la Concesionaria informa la intervención de 52 taludes en las UF1 y 7, como también se adelantan actividades de estabilización de taludes en las UF 3 y 4; de igual manera informan que paralelamente a la construcción de las obras de construcción de la vía, en los taludes con alturas mayores a 10 metros, En la UF2 se avanza en 50 taludes identificados, en las Unidades Funcionales 5 y 7 se avanza en la estabilización de cuatro (4) taludes. En la visita de seguimiento se observó que se viene realizando obras de estabilización geotécnica de los diferentes taludes con la instalación de mantos sintéticos y en fibras naturales, con aplicación de hidrosiembra y en algunos taludes se ha optado por el concreto lanzado. Para algunos tramos se viene ejecutando la revegetalización de los diferentes taludes de corte principalmente, a medida que se avanza con la construcción de la vía (nivel de subbase y pavimento) por el sistema de hidrosiembra con pasto brachiaria, utilizando fibras naturales de fique y de coco como sustrato, evidenciándose el buen estado y desarrollo, favorecido por las condiciones climáticas de la zona. Sin embargo, la Concesionaria debe ir priorizando el proceso de revegetalización en todos los sitios tanto de corte y de llenos o terraplén de la vía, por cuanto en algunos taludes se observaron procesos de erosión laminar en surcos, que por efecto de la lluvia arrastran material bien sea a las estructuras hidráulicas o directamente a los drenajes y a predios colindantes con el proyecto.					

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Programas y proyectos: Programa de Conservación del Recurso Suelo
Ficha de Manejo: PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Modificación de la cobertura vegetal. - Generación y /o activación de procesos denudativos. - Cambios en las características de los suelos. - Cambio en el uso del suelo	1. Caracterización de residuos e identificación de ZODMES propuestos: El Proyecto generara básicamente dos tipos de residuos de obra que serán dispuestos en las ZODMES establecidos para tal fin: Material sobrante de excavación y escombros. La Concesión contempla la adecuación de 19 sitios para el funcionamiento de las Zonas de Disposición de Materiales de Excavación y Sobrante – ZODMES a lo largo del Proyecto.	X	X	X		80
	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	X		0
	3. Implementación de medidas para el manejo de ZODMES - 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	X		75
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida						
Medida	SI	NO	N/A			
1.		X		Durante el periodo objeto del presente seguimiento (ICA 1 y 2), se dio uso a siete (7) ZODMES en las unidades funcionales UF2.3, 3-4, 5 y 7, de las 22 zonas autorizadas. Cada una de las ZODMES se construyó siguiendo los diseños propuestos, iniciando con las actividades de descapote y adelantando la construcción de obras de manejo de escorrentía superficial como filtros y zanjas de coronación según corresponda. La siguiente tabla relaciona los volúmenes de materiales dispuestos en cada una de las ZODMES durante el periodo correspondiente al ICA 1, estas cantidades se obtuvieron del registro de control de movimiento de materiales diario transportado por las volquetas:		

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ID	UF	ABSCISA	ZODME	AREA (Ha)	CAPACIDAD (m3)	VOLUMEN SUELTO (m3)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m3)	% DE CAPACIDAD UTILIZADO EN ZODME
2	2	K10+500	ZK10+550 (B)	11,45	47.200	1.169	899	1,9%
6	2	K21+500	Z29T3	4,5	724.700	96.830	74.484	10,3%
8	3-4	K5+500	Z24T4	1,89	202.700	48.688	37.453	18,5%
13	5	K85+000	Z15 T5	12,8	1.103.800	1.428	1.098	0,1%
15	7	K96+000	Z13 T5	5,74	639.900	780	600	0,1%
VOLUMEN TOTAL DISPUESTO						148.895	114.535	

Para el periodo correspondiente al ICA 2, es el siguiente:

UF	ABSCISA	ZODME	AREA	CAPACIDAD	VOLUMEN PERIODO REPORTADO		VOLUMEN ACUMULADO TOTAL		% DE CAPACIDAD UTILIZADO EN ZODME (V COMP.)
					VOLUMEN SUELTO (m³)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m³)	VOLUMEN SUELTO (m³)	VOLUMEN FACTOR COMP- (m³)	
2	K10+500	ZK10+550 (B)	1,45	47.200,00	52.835,16	40.642,43	54.004,16	41.541,66	88
2	K21+500	Z29T3	4,5	724.700,00	69.512,57	53.471,21	166.342,07	127.955,44	17,7
3.4	K5+500	Z24T4	1,89	202.700,00	102.032,92	78.486,86	150.721,32	115.939,48	57,2
5	K85+000	Z15 T5	12,8	1.103.800,00	146.798,31	112.921,78	148.226,31	114.020,24	10,3
5	K86+500	Z14T5	3,48	301.000,00	115.042,03	88.493,87	115.042,03	88.493,87	29,4
7	K96+000	Z13 T5	4,03	639.900,00	94.691,33	72.839,48	95.471,33	73.439,48	11,47
TOTAL					580.912,32	446.855,63	729.807,22	561.390,17	

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S. ICA 2.

En los anexos de los ICAS 1 y 2 se presenta los soportes de manejo y disposición de material sobrante y excavación dispuesto en ZODMES.

Los materiales se disponen en capas homogéneas siguiendo los diseños propuestos, en la visita de seguimiento se observó que la Concesionaria, viene utilizando los ZODMES, en cada unidad funcional acorde a los requerimientos de volumen de material generado.

Para la UF2, La zona de disposición de materiales “ZODME” ubicada en el K10+500 (B) ha utilizado el 100% de su capacidad, durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto, se observó que el área de la zodme está aislada con cerca ganadera (postes en cemento y alambre de púas), las terrazas se encuentran niveladas y compactadas.

En la “ZODME” Z29T3, ubicada en el K21+500, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma terrazas con taludes estables, actualmente se encuentra en un 48% de su capacidad (724.700 m³); durante la visita se observó que se han dispuesto residuos de demolición (bloques de concreto con hierro), llantas y residuos metálicos, lo que indica que no se lleva un control eficiente en la disposición de los materiales en esta zona.

Para las UF3 y 4, En el “ZODME” Z24T4, ubicado en el K5+000, a la fecha de visita de seguimiento realizada del 14 al 17 de agosto de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. reporta la utilización de esta zona de disposición de materiales llegando al 100% de su capacidad (202.700 m³), la vía de ingreso al zodme cuenta con portón de ingreso, la conformación de la zodme se realizó mediante 4 terrazas, actualmente se encuentran niveladas y compactadas con taludes estables, se aprecian surcos por procesos de erosión laminar.

Para la UF5, la zona de disposición de material a media ladera, “ZODME” Z19T5, se ubica en el K77+000, tiene una capacidad de 778400 m³, y actualmente se encuentra activo, con un 16,2% de utilización: La disposición de material se inició de abajo hacia arriba conformando terrazas que a la fecha se encuentran estables.

En el K78+00, se localiza la ZODME Z18T5 (1), con una capacidad de 1572600 m³, el cual se encuentra en un 12,4% de utilización de la capacidad, la zona cuenta con cunetas perimetrales y sedimentador, dique de contención, las terrazas y taludes se encuentran actualmente estables.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z15T5, ubicado en la abscisa PR85+000, durante la visita de seguimiento se evidenció que en esta zona no se está disponiendo material y la Concesionaria ha manifestado que iniciara su cierre, la utilización de la capacidad de la zodme es de aproximadamente el 35% de su capacidad inicial (1.103.800 m³). La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z14T5, ubicado en la abscisa PR86+5000, tiene una capacidad de 301.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 5 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, con taludes estables, siendo utilizado en un 70% aproximadamente. Para la UF7, la zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z13T5, ubicado en la abscisa PR96+000, con una capacidad de 639.000 m³, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 4 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes estables, siendo utilizado en un 84,1% aproximadamente de su capacidad; la Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área. La “ZODME” Z12T5, ubicada en el K95+000, se encuentra activa, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma la terraza N° 1, disponiendo el material de forma uniforme con maquinaria tipo buldócer y compactando con cilindro vibratorio, actualmente se encuentra en uso en un 3,5% de su capacidad (1.937.900 m³); al zodme ha llegado residuos de demolición (bloques de concreto), los cuales se han acordonado y aislado para su retiro y disposición adecuada.																																				
2.		X	En los informes ICA 1 y 2, no se reporta ninguna actividad, por lo anterior será objeto de requerimiento considerando que la Concesionaria durante el periodo reportado (03/octubre/2017 al 02/octubre/2018), ha venido utilizando varias zonas de disposición de materiales.																																				
3.		X	Para el periodo correspondiente al ICA 1, la Concesionaria informa que se realizó la reutilización de material de excavación (núcleo estabilizado y material de descapote) por movimiento de tierras en la conformación de taludes y construcción de terraplenes para la nueva calzada. La siguiente tabla discrimina el volumen de material reutilizado en el proyecto: <table><tr><th>UF</th><th>VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO(m³)</th><th>VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)</th></tr><tr><td>2</td><td>69.786</td><td>53.682</td></tr><tr><td>3-4</td><td>97.597</td><td>75.075</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>167.383</td><td>128.756</td></tr></table> Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S. ICA 1. Para el periodo correspondiente al ICA 2, el volumen de material de excavación reutilizado es el siguiente: <table><tr><th>UF</th><th>VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO (m³)</th><th>VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)</th></tr><tr><td>2</td><td>410.428</td><td>315.713,8</td></tr><tr><td>3.4</td><td>338.824</td><td>260.634,0</td></tr><tr><td>5</td><td>190.590</td><td>146.607,8</td></tr><tr><td>7</td><td>12.903</td><td>9.925,1</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>952.745</td><td>732.880,6</td></tr></table> Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S. ICA 2. En el Anexo 1, se presenta el Registro Fotográfico para los ICAS 1 y 2 /Plan de Manejo Ambiental/PMF-02. Durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto se observó lo siguiente:	UF	VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO(m³)	VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)	2	69.786	53.682	3-4	97.597	75.075	5	0	0	7	0	0	TOTAL	167.383	128.756	UF	VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO (m³)	VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)	2	410.428	315.713,8	3.4	338.824	260.634,0	5	190.590	146.607,8	7	12.903	9.925,1	TOTAL	952.745	732.880,6
UF	VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO(m³)	VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)																																					
2	69.786	53.682																																					
3-4	97.597	75.075																																					
5	0	0																																					
7	0	0																																					
TOTAL	167.383	128.756																																					
UF	VOLUMEN REUTILIZADO SUELTO (m³)	VOLUMEN REUTILIZADO FACTOR COMPACTACIÓN (m³)																																					
2	410.428	315.713,8																																					
3.4	338.824	260.634,0																																					
5	190.590	146.607,8																																					
7	12.903	9.925,1																																					
TOTAL	952.745	732.880,6																																					

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		En la zona de disposición de materiales “ZODME” ubicada en el K10+500 (B) con una utilización del 100% de la capacidad, se observó que el área de la zodme está aislada con cerca ganadera (postes en cemento y alambre de púas), las terrazas se encuentran niveladas y compactadas, los taludes se encuentran estables y sectorizadamente se ha iniciado la revegetalización de áreas con pasto por el sistema de estolón. En la “ZODME” Z29T3, ubicada en el K21+500, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma terrazas con taludes estables, se observó que se han dispuesto residuos de demolición (bloques de concreto con hierro), llantas y residuos metálicos, lo que indica que no se lleva un control eficiente en la disposición de los materiales en esta zona, igualmente se observó que en las hondonadas ubicadas sobre el costado Oriental de la zodme, les está llegando sedimentos por la falta de la conformación de la cuneta perimetral y la instalación de trinchos para el control y manejo de sedimentos. En la “ZODME” Z24T4, ubicado en el K5+000, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. reporta la utilización de esta zona de disposición de materiales del 100% de la capacidad (202.700 m³), la vía de ingreso a la zodme cuenta con portón de ingreso, cerca ganadera perimetral, la conformación de la zodme se realizó mediante 4 terrazas, actualmente se encuentran niveladas y compactadas con taludes estables, se aprecian surcos por procesos de erosión laminar, se requiere reconfigurar la cuneta perimetral sobre los costados Occidental y Nororiental de la zodme, al igual que mantenimiento del sedimentador, lo que está generando la afectación al predio vecino con sedimentos en la hondonada del costado Occidental de la zodme. La zona de disposición de material a media ladera, “ZODME” Z19T5, ubicada en el K77+000, actualmente se encuentra activo y con un 16,2% de utilización, la disposición de material se inició de abajo hacia arriba conformando terrazas que a la fecha se encuentran estables, la zona cuenta con cunetas perimetrales conectadas a un sedimentador (parte más baja) y muro de contención. En el K78+00, se localiza la ZODME Z18T5 (1), con un 12,4% de utilización de la capacidad, la zona cuenta con cunetas perimetrales y sedimentador, dique de contención, las terrazas y taludes se encuentran actualmente estables. La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z15T5, ubicado en la abscisa PR85+000, durante la visita de seguimiento se evidenció que en esta zona no se está disponiendo material y la Concesionaria ha manifestado que iniciara su cierre, la utilización de la capacidad de la zodme es de aproximadamente el 35% de su capacidad. Durante la visita se evidenció un escurrimiento de material en el costado Suroccidente de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285977,7 y E:1077408,7, la cual involucró los niveles 1 y 2 de un sector de la zodme, evento ocurrido a inicios del mes de agosto de 2019, situación que no fue reportada a la Autoridad Ambiental. Actualmente la Concesionaria adelanta trabajos de estabilización del área afectada, iniciando con la reconfiguración del material (extendida y compactado), iniciando en la cota más baja e ir conformando nuevamente las terrazas, construcción de cunetas en concreto para el manejo y evacuación de las aguas lluvias del área afectada a un costado del predio para drenar por gravedad a una hondonada aledaña, que discurre hacia la Quebrada San Silvestre, requiriéndose la realización de un levantamiento topográfico que muestre la conformación final del área. La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z14T5, ubicado en la abscisa PR86+500 está conformado por 5 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, con taludes estables, siendo utilizado en un 70% aproximadamente. La Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por lo cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área. La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z13T5, ubicado en la abscisa PR96+000, está conformado por 4 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes estables, siendo utilizado en un 84,1% aproximadamente de su capacidad. La Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área. En el mes de mayo de 2018, se presentó un escurrimiento de material sobre el costado Occidental de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285121,0 y E:1085610,0 involucrando los niveles 1, 2 y 3 de un sector de la zodme, el cual no llevo a
--	--	---

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		afectar la zona de ronda o de protección de la Quebrada La Sorda (evento que no fue reportado como una contingencia del desarrollo del proyecto), el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyó el dique perimetral con enrocado, se perfiló los taludes, se reconformó nuevamente el material y se reconstruyeron las cunetas de manejo de aguas lluvias, actualmente la zona está estable, no se ha iniciado el proceso de cierre, por cuanto se está reutilizando material en la conformación de terraplén de varios tramos viales. Se requiere la instalación de mínimo 6 puntos de control topográfico involucrando tanto el área deslizada como las diferentes zonas de la zodme, con miras de evaluar la estabilidad de los diferentes taludes y terrazas del depósito, que permita conocer su estado y poder dar inicio el proceso de cierre y revegetalización de la zona. La “ZODME” Z12T5, ubicada en el K95+000, se encuentra activa, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma la terraza N° 1, disponiendo el material de forma uniforme con maquinaria tipo buldócer y compactando con cilindro vibratorio, actualmente se encuentra en uso en un 3,5% de su capacidad, se observó que no se ha construido la cuneta perimetral de la zodme que conecta al desarenador, estructura que se requiere con carácter prioritario, adicional se requiere la conformación de un dique de protección (enrocado con material de la vía) sobre el costado Norte de la zodme, para brindar mayor estabilidad al depósito y evitar una posible afectación al drenaje existente en este sector. Se viene cumpliendo con lo establecido en la Ficha PMF-17 Manejo y control de fuentes de emisiones y ruido; para el transporte de materiales, las volquetas cuentan con sistema de auto carpado y se viene realizando la humectación y limpieza de las vías de acceso y vías internas de las ZODMES.
--	--	---

Programas y proyectos: Programa de Conservación del Recurso Suelo
Ficha de Manejo: PMF-03 Manejo de Taludes

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Generación y /o activación de procesos denudativos - Cambios en las características de los suelos. - Cambio en el uso del suelo	1. Estabilización de taludes de corte y de relleno Durante la caracterización geotécnica del corredor se identificaron sitios inestables que deberán ser manejados. Ver tabla 11.4 de Identificación de sitios Inestables de la Ficha PMF-03.	X	X	X		60
	2. Para el caso de los taludes de corte, se prevé la construcción de obras de estabilización, tales como: - 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. - 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, 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. - Estructuras de contención: En general, estas estructuras corresponden a muros en gaviones, que son diseñadas con base en estudios geotécnicos puntuales y específicos.	X	X	X		90

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				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); ó muro con suelo reforzado con geosintéticos. - Obras de control de escorrentía: 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.					
				3. Seguimiento y Monitoreo de estabilidad de Taludes: Se seguirán los lineamientos e indicadores de los lineamientos e indicadores de la ficha SMF-01 de Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto y SMF-05 Programa de observación, auscultación y mantenimiento del Plan de Monitoreo	X	X	X		0
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medida	SI	NO	N/A						
1.		X		Con base en la información contenida en el expediente LAV0060-00-2016, correspondiente a los ICA 1 y 2, la Concesionaria informa lo siguiente: Para el periodo del ICA 1, se identificaron nueve (9) sitios inestables y 33 taludes de corte con altura significativas. No se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables identificados en la Ficha PMF-03, se intervinieron 3 taludes de corte con alturas significativas en las UF 5 y 7. Para el periodo del ICA 2, no se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables referenciados en la Ficha PMF-03, se intervinieron 4 taludes de corte con altura significativas en la UF 5 y 7, las obras adelantadas en cada uno de estos taludes corresponden a obras de drenaje como zanjas de coronación de los taludes de las UF2, 3 y 4.					
2.	X			Con base en la información contenida en el expediente LAV0060-00-2016, correspondiente a los ICA 1 y 2, la Concesionaria informa los siguiente: Para el periodo del ICA 1, se identificaron nueve (9) sitios inestables y 33 taludes de corte con altura significativa. No se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables y se intervinieron 3 taludes de corte con alturas significativas en las UF 5 y 7, las obras adelantadas en cada uno de estos taludes son: -Portal de salida La Paz PK91+200: Protección de taludes e=20cm, con concreto proyectado; Malla elect. 600 diámetro y retícula 150 x 150mm; Bulones Tipo GEWI 32 mm diámetro y Protección de taludes e=10 cm, con concreto proyectado en cunetas. -Portal de entrada de la Sorda PK92+800: Avanzaron con los trabajos de fortificación con la instalación de (34) anclajes de 34 metros en la zona alta del talud, anclajes de diferentes longitudes de bulbo que se utilizaran como ensayo del comportamiento de los anclajes. -Portal de salida de la Sorda PK95+500: Avanza trabajos de estabilización del talud, con la perforación e inyección para un posterior tesado de 30 Tm de anclajes de24 metros de diámetro 40 mm. Previo al tesado de los anclajes el talud es revestido con una doble capa de malla electro soldada y una capa de concreto lanzado no inferior a 20 cm. En los tres taludes se avanza con las obras de control de escorrentía como zanjas de coronación. Ver Anexo 1/ Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/ PMF – 03. Para el periodo del ICA 2, No se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables y se intervinieron 4 taludes de corte con altura significativas en la UF 5 y 7, las obras adelantadas					

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			en cada uno de estos taludes corresponden a obras de drenaje como zanjas de coronación de los taludes de las UF2, 3 y 4. Durante el periodo reportado se registra el avance en la conformación y estabilización de cuatro (4) taludes y zanjas de coronación del Portal entrada y salida de “La Sorda” y portal entrada y salida túnel “La Paz”. Ver Anexo 1/ Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/ PMF – 03. De acuerdo con lo anterior se considera que se ha dado cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el presente periodo de seguimiento.
3.	X		De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la Ficha de seguimiento SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto, del Plan de Seguimiento y Monitoreo del proyecto, por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta medida de manejo ambiental, dentro del periodo objeto del presente seguimiento, el requerimiento se realizará en la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-01.

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

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Cambio en las condiciones fisicoquímicas y bacteriológicas de las aguas superficiales - 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	2. Manejo ambiental de las áreas donde se construirán puentes En los estribos de los puentes, se propenderá por remover el mínimo de vegetación a fin de evitar el aporte de sedimentos; en las actividades de cimentación, cuando se a necesaria la utilización de lodos, se implementará un sistema de contención (piscinas o tanques) que permita su recirculación, decantación y secamiento de los mismos y su posterior tratamiento como escombros; estos sistemas de contención deben tener un mantenimiento cada vez que se requiera, donde el material secado se dispondrá en el ZODMES mensualmente. En cuanto a los accesos y terraplenes, en la construcción de viaductos y puentes, se considerará la estabilidad de los materiales y su disposición transitoria por fuera de flujos de agua o escorrentias cercanas y de su ronda de protección (ríos y quebradas: 30m), lo mismo debe aplicarse en las demás obras de intervención de los cuerpos de agua. En donde se requieran de sedimentadores, las dimensiones de los mismos deben cumplir con las dimensiones mínimas exigidas por el RAS para poder realizar los mantenimientos y limpiezas respectivas. Se utilizarán trampas de grasas, si es necesario (cuando se requiera manejar lubricantes, aceites y/o combustibles). En el proceso de pilotaje se instalará un sistema de bombeo y recirculación de aguas.	X	X			85
	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).	X	X			80

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida																																																																																																			
Medida	SI	NO	N/A																																																																																																
				Con base en la información presentada por la Concesionaria en los informes ICA 1 y 2, se reporta el manejo ambiental de los sitios de construcción de los puentes, ver siguiente tabla:																																																																																															
				<table><tr><th rowspan="2">UF</th><th rowspan="2">ID</th><th rowspan="2">PK</th><th colspan="2">Coordenadas</th><th rowspan="2">Nombre de la Fuente</th><th rowspan="2">Medida de protección</th></tr><tr><th>N</th><th>E</th></tr><tr><td>2</td><td>054</td><td>13+930</td><td>1272606</td><td>1036485</td><td>Quebrada Zarzal</td><td>Instalación Trincho oerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>3-4</td><td>Lizama 2</td><td>1+930</td><td>12809563</td><td>1059057</td><td>Lizama 2</td><td>Cerramiento malla sintética - trinchos</td></tr><tr><td>3-4</td><td>036</td><td>6+420</td><td>1063100</td><td>1280496</td><td>Innominada (Corozal)</td><td>Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td rowspan="2">3-4</td><td rowspan="2">044, PUENTE SANTA HELENA</td><td rowspan="2">7+800</td><td>1280486</td><td>1084277</td><td rowspan="2">Quebrada Santa Helena</td><td rowspan="2">Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>1280546</td><td>1084451</td></tr><tr><td>3-4</td><td>PUENTE RIO SOGAMOSO</td><td>17+670</td><td>1277506</td><td>1073029</td><td>Rio Sogamoso</td><td>Cerramiento malla sintética - Trinchos</td></tr><tr><td>5</td><td>Viaducto I</td><td>74+000</td><td>1277995</td><td>1073195</td><td>Quebrada La Marta</td><td>Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>5</td><td>Puente San Silvestre</td><td>81+000</td><td>1282707</td><td>1074411</td><td>Quebrada San Silvestre</td><td>Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>5</td><td>Puente La Peligrosa</td><td>82+500</td><td>1285033</td><td>1075596</td><td>Quebrada La Peligrosa</td><td>Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>5</td><td>OD-78</td><td>88+400</td><td>1288332</td><td>1079560</td><td>La Caimanera</td><td>Cerramiento con malla sintética</td></tr><tr><td>7</td><td>Puente Río Sucio</td><td>92+500</td><td>1286599</td><td>1083206</td><td>Rio Sucio</td><td>Cerramiento con malla sintética- Alcantarilla</td></tr><tr><td>7</td><td>OD-3</td><td>95+400</td><td>1285378</td><td>1085770</td><td>Agua Dulce</td><td>Cerramiento malla sintética</td></tr><tr><td>7</td><td>Puente La Sorda</td><td>96+450</td><td>1284339</td><td>1085831</td><td>Quebrada La Sorda</td><td>Cerramiento con malla sintética</td></tr></table>	UF	ID	PK	Coordenadas		Nombre de la Fuente	Medida de protección	N	E	2	054	13+930	1272606	1036485	Quebrada Zarzal	Instalación Trincho oerramiento malla sintética	3-4	Lizama 2	1+930	12809563	1059057	Lizama 2	Cerramiento malla sintética - trinchos	3-4	036	6+420	1063100	1280496	Innominada (Corozal)	Cerramiento malla sintética	3-4	044, PUENTE SANTA HELENA	7+800	1280486	1084277	Quebrada Santa Helena	Cerramiento malla sintética	1280546	1084451	3-4	PUENTE RIO SOGAMOSO	17+670	1277506	1073029	Rio Sogamoso	Cerramiento malla sintética - Trinchos	5	Viaducto I	74+000	1277995	1073195	Quebrada La Marta	Cerramiento malla sintética	5	Puente San Silvestre	81+000	1282707	1074411	Quebrada San Silvestre	Cerramiento malla sintética	5	Puente La Peligrosa	82+500	1285033	1075596	Quebrada La Peligrosa	Cerramiento malla sintética	5	OD-78	88+400	1288332	1079560	La Caimanera	Cerramiento con malla sintética	7	Puente Río Sucio	92+500	1286599	1083206	Rio Sucio	Cerramiento con malla sintética- Alcantarilla	7	OD-3	95+400	1285378	1085770	Agua Dulce	Cerramiento malla sintética	7	Puente La Sorda	96+450	1284339	1085831	Quebrada La Sorda	Cerramiento con malla sintética
UF	ID	PK	Coordenadas					Nombre de la Fuente	Medida de protección																																																																																										
			N	E																																																																																															
2	054	13+930	1272606	1036485	Quebrada Zarzal	Instalación Trincho oerramiento malla sintética																																																																																													
3-4	Lizama 2	1+930	12809563	1059057	Lizama 2	Cerramiento malla sintética - trinchos																																																																																													
3-4	036	6+420	1063100	1280496	Innominada (Corozal)	Cerramiento malla sintética																																																																																													
3-4	044, PUENTE SANTA HELENA	7+800	1280486	1084277	Quebrada Santa Helena	Cerramiento malla sintética																																																																																													
			1280546	1084451																																																																																															
3-4	PUENTE RIO SOGAMOSO	17+670	1277506	1073029	Rio Sogamoso	Cerramiento malla sintética - Trinchos																																																																																													
5	Viaducto I	74+000	1277995	1073195	Quebrada La Marta	Cerramiento malla sintética																																																																																													
5	Puente San Silvestre	81+000	1282707	1074411	Quebrada San Silvestre	Cerramiento malla sintética																																																																																													
5	Puente La Peligrosa	82+500	1285033	1075596	Quebrada La Peligrosa	Cerramiento malla sintética																																																																																													
5	OD-78	88+400	1288332	1079560	La Caimanera	Cerramiento con malla sintética																																																																																													
7	Puente Río Sucio	92+500	1286599	1083206	Rio Sucio	Cerramiento con malla sintética- Alcantarilla																																																																																													
7	OD-3	95+400	1285378	1085770	Agua Dulce	Cerramiento malla sintética																																																																																													
7	Puente La Sorda	96+450	1284339	1085831	Quebrada La Sorda	Cerramiento con malla sintética																																																																																													
				Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S., ICA 2.																																																																																															
2.		X		En la visita de seguimiento, se evidenció que en los diferentes cruces de cuerpos de agua, donde se construyen los puentes y viaductos de las diferentes unidades funcionales del proyecto vial, se encuentran ubicadas en los puntos autorizados en la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 y acorde las especificaciones y/o tipología indicada para cada una; con excepción del puente sobre la Quebrada La Cabezona, ubicado en el PR16+216 de la UF4, donde se prolongó el box coulvert existente de 4.00 x 4.00 y 20.2 m de longitud, estructura que se encuentra construida en un 98%; en tal sentido y acorde con la información de la Concesionaria el puente autorizado en el Artículo Primero de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 a la fecha no está en programación de obra, situación que será objeto de requerimiento. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar de conformidad con la Ley 1333 de 2009. En los sitios de construcción de los diferentes puentes, viaductos y box coulvert, se han construido trinchos en saco suelo y pantallas en madera y geotextil, para el control de los sedimentos de las márgenes de los diferentes cauces involucrados en el proceso constructivo, evidenciándose que los trinchos se encuentran bien ubicados con relación al área de trabajo o de ejecución de las obras y cuentan con la altura adecuada o requerida, sin embargo, se requiere realizar el mantenimiento y la reconstrucción de alguno de los trincho, ubicado en uno de los costados del cauce, lo anterior por la temporada de lluvias, el estado de las obras y la pendiente de cada tramo vial; por lo anterior se realizará un requerimiento de carácter general, para la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación de estas estructuras de control de sedimentos que se encuentran colmatados y/o dañadas en los diferentes puntos intervenidos con la construcción de obras hidráulicas De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria no está dando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el periodo objeto de este seguimiento.																																																																																															
4.		X		Con base en la información presentada por la Concesionaria en los informes ICA 1 y 2, se reporta lo siguiente: Para el periodo del ICA 1, se informa que se contó en total con 14 frentes de obra activos sobre los cuales se localizaron 23 cruces de cuerpos de agua. Durante las verificaciones de campo se evidenció que en tres frentes de intervención hubo (4) cuatro cruces de cuerpo de agua donde no estaban funcionando correctamente las medidas de manejo, localizados en la UF2,																																																																																															

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			UF5 y UF7. En estos cruces se mejoraron las medidas de manejo realizado la instalación de trinchos, reubicación de malla sintética, recolección de sedimentos entre otros. Para el periodo del ICA 2, se reporta que, para el periodo reportado, 18 cuerpos de agua en las UF 2, 3-4, 5 y 7, requirieron medidas puntuales de protección, se viene realizando las actividades de mantenimiento rutinario con el retiro manual de los sedimentos, la reconstrucción de los trinchos de saco suelos y de las barreras de madera y geotextil según sea requerido y el aislamiento de los sitios de trabajo con malla sintética. En la visita de seguimiento, se evidenció que en los diferentes cruces de cuerpos de agua, donde se construyen las diferentes obras hidráulicas autorizadas, se han construido los trinchos de protección del cauce en saco suelo y geotextil y barrera en madera y geotextil y reforzada según las condiciones del cauce, que estas se encuentran bien ubicadas, cuentan con la altura adecuada y están funcionando, pero que por las condiciones climáticas, se debe aumentar la periodicidad de la vigilancia y las labores de mantenimiento, razón por la cual será objeto de requerimiento.
--	--	--	--

Programas y proyectos: Programa de Manejo del Recurso Hídrico
Ficha de Manejo: PMF-11 Manejo de aguas superficiales

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Cambios de las condiciones fisicoquímicas y bacteriológicas de las aguas superficiales, alteración en la capacidad de transporte de agua, cambio de la disponibilidad del recurso (cantidad), Alteración del cauce.	4. Se utilizará 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		X			80
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida						
Medida	SI	NO	N/A			
4.		X		Con base en la información presentada por la Concesionaria en los informes ICA 1 y 2, se reporta la Construcción de drenajes (filtros) y desarenadores en ZODMES Z29T3 (K21+500) UF 2; Z24T4 (K5+500) UF3– 4; Z15 T5 - PK85+000, Z19T5 -PK 77+000 de la UF5 y Z13 T5, K96+000 de la UF 7. Para el periodo del ICA 2, se informa que se realizó la construcción de obras de drenajes (filtros) en ZODMES Z29T3 (K21+500) en la UF2; Z24T4 (K5+500) de la UF3 – 4; Z15 T5, K85+000, Z14T5 (PK 86+500), la ZODME Z14T5 (PK 86+500) vereda La Girona del municipio de Lebrija de la UF5 y Z13 T5, K96+000 en la UF7, ver Anexo 4.4. Construcción de barreras sedimentadoras para el control de erosión en la Zodme Z14T5. Construcción y mantenimiento de obras complementarias de drenaje (cunetas sedimentadores en saco suelos) para el manejo adecuado y medida para evitar la contaminación y deterioro de las fuentes de agua Quebradas La Marta, San Silvestre, La Peligrosa, Santa Rosa y La Caimana de la UF 5; así como en las Q. La Sorda, Rio Sucio y Agua dulce en la UF 7. (Ver Anexo PMF 10/4.4).		

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			Mantenimiento a barreras sedimentadoras para el control de erosión en las márgenes de las Quebradas San Silvestre (PK82+000), Quebrada La Peligrosa (PK 79+900) y Quebrada la Caimanera (PK 88+500). Durante el desarrollo de la visita de seguimiento ambiental se evidenció la conformación de los zodmes, acorde a los diseños presentados por el titular de la licencia ambiental, donde cada zona cuenta con cunetas en saco suelo o en concreto para cada nivel de terraza y cuneta perimetral que descarga a un sedimentador. En la zona de disposición de materiales de la “ZODME” Z12T5, ubicada en el K95+000 en la vereda El Líbano del Municipio de Lebrija, se evidenció que no se ha construido la cuneta perimetral de la zodme que conecta al desarenador, estructura que se requiere con carácter prioritario, adicional se requiere la conformación de un dique de protección (enrocado con material de la vía) sobre el costado Norte de la zodme, para brindar mayor estabilidad al depósito y evitar una posible afectación al drenaje existente en este sector, por lo anterior será objeto de requerimiento. De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria no está dando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el periodo objeto de este seguimiento.
--	--	--	---

Programas y proyectos: Programa de Manejo del Recurso Hídrico
Ficha de Manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Alteración del nivel freático - Cambios en la calidad de agua del acuífero - Modificación de la cobertura vegetal	5. Monitoreo de niveles y caudales Se realizarán registros de los niveles de abatimiento y caudales en los manantiales, antes, durante y después de la construcción, para conocer el comportamiento de la surgencia natural (manantial) durante la construcción del proyecto.	X	X			80
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida						
Medida	SI	NO	N/A			
5.		X		Con base en la información presentada por la Concesionaria en los informes ICA 1 y 2, se reporta lo siguiente: Para el periodo correspondiente a los ICA 1 y 2, a través del laboratorio ECOSAM SAS, se realizó las diferentes mediciones de los niveles estáticos y dinámicos de aljibes y la medición de caudales en manantiales donde la presencia de agua y las condiciones lo permitía, mostrando que acorde a las características de los suelos, algunos aljibes presentan una permeabilidad entre buena y mala, lo que redundo en la oferta de agua. De acuerdo a la forma de presentación de la información de la realización de los monitoreos de los niveles de abatimiento y de caudales de los manantiales y aljibes referenciados para cada unidad funcional del proyecto, se hace necesario consolidar los datos en forma mensual para cada punto en un tabla resumen que muestre el comportamiento reflejado en cada periodo monitoreado y de esta manera poder conocer el comportamiento de cada punto durante la construcción del proyecto, lo anterior se debe reflejar en el próximo ICA.		

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria no está dando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el periodo objeto de este seguimiento.
--	--	--	---

Programas y proyectos: Programa de Manejo de Recurso Hídrico
Ficha de Manejo: PMF-17 - Manejo de la Captación de agua

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Cambio en las condiciones físico-químicas y bacteriológicas de las aguas superficiales	2. Sistemas de captación Los carrotanques que se usen para el transporte de agua hasta los sitios de utilización no ingresarán por ningún motivo a las fuentes superficiales en las cuales se solicita el permiso. Estos vehículos se ubicarán a una distancia suficiente de la margen de la fuente hídrica, durante el proceso de captación, con el fin de prevenir la alteración de las características del recurso hídrico.	X	X	X		80
- Cambio en la disponibilidad del recurso (Cantidad) - Modificación en la infraestructura vial - Generación de conflictos con la comunidad.	5. Monitoreos físico-químicos y bacteriológicos de la calidad de agua Se realizarán monitoreos físico-químicos y bacteriológicos de calidad de agua en los sitios propuestos para captación. Lo anterior hace parte del capítulo 11.1.2 - Plan seguimiento monitoreo que fue planteado en EIA con el cual se obtuvo la licencia ambiental del Proyecto. Ver (Resolución 0763 de 30/06/2017).	X	X	X		75

Consideraciones

Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida				
Medida	SI	NO	N/A	
2.		X		Para el periodo correspondiente al ICA 1, esta ficha no aplica, considerando que mediante Auto 02943 del 14 de mayo de 2019, esta Autoridad se pronunció al respecto sobre los ajustes y/o modificación de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto y considerando que a través de la Resolución 0451 del 02 de abril de 2018, se le otorgó concesión de aguas de varias fuentes superficiales para el proyecto, en consecuencia se analiza lo concerniente a cada actividad para el periodo relacionado con el ICA 2. La captación sobre la quebrada El Zarzal de la UF2-3, se está realizando a un costado del sitio de construcción del puente dentro de la franja autorizada en la Resolución 0451 de 02 de abril de 2018. La captación autorizada Río Sogamoso 3-CDMB, la captación se está realizando por medio de carrotanque en el punto de coordenadas Magna Sirga origen Bogotá N:1277731,0 y E:1072947,0 el cual se ubica sobre la margen izquierda, aguas abajo del sitio de construcción del puente La Paz sobre el Río Sogamoso, el cual cuenta con acceso en buen estado; durante la visita se observó que el sistema de captación del vehículo no cuenta con la manguera de succión de la longitud adecuada, por lo anterior este ingresa hasta muy cerca del nivel del agua, situación que fue reportada de inmediato a la Concesionaria para que se tomara las medidas correctivas del caso y será objeto de requerimiento por parte de esta Autoridad. De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria no está dando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el periodo objeto de este seguimiento y será objeto de requerimiento.
5.		X		Como se indicó anteriormente se analiza lo concerniente a cada actividad para el periodo relacionado con el ICA 2. -Para este periodo no se presenta informe de muestreo físico-químico y bacteriológico para determinar calidad del agua de las fuentes superficiales autorizadas para la captación de agua, según Resolución 0451 del 02 de abril de 2018, en el Anexo 3/soportes de laboratorio/Monitoreo

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			aguas superficiales, se presenta el informe del laboratorio ECOSAM SAS, correspondiente a los aforos de caudal realizados a las fuentes hídricas Quebrada Zarzal, Quebrada Lizama I, Quebrada La Putana, Río Sogamoso 2 CAS y 3 CDMB, Quebrada San Silvestre, Quebrada La Arenoso, Río Sucio y Quebrada La Sorda, durante los días del 21 al 25 de agosto del 2018. Los resultados de las mediciones de caudales presentan los siguientes datos, que el caudal más alto registrado corresponde al Río Sogamoso 2 CAS con un valor de 591,77 m3/s, seguido del Río Sogamoso 3 CDMB con un valor de 315,41m3/s. Los caudales más bajos registrados corresponden a la quebrada La Lizama 1 con un valor de 0.0127 m3/s y la Quebrada La Sorda con un valor de 0.0194m3/s, las demás fuentes presentan los siguientes caudales, Río Sucio 0.0956 m3/s, Quebrada la Arenosa 0.0769 m3/s, Quebrada San Silvestre 0.3495 m3/s, Quebrada La Putana 3.264 m3/s y Quebrada El Zarzal con 14.761 m3/s; los días de realización de los aforos no hubo presencia de lluvias que pudiera afectar las mediciones. Los puntos Río Sogamoso 2 CAS y Río Sogamoso 3 CDMB, tienen una diferencia considerable en los caudales (315.41 m3/s y 591.77 m3/S respectivamente) debido a que este último fue tomado propiamente en el cuerpo de agua, mientras el primero se realizó en un brazo del río, el cual normalmente actúa como zona de inundación. De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria no está dando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental para el periodo objeto de este seguimiento y será objeto de requerimiento.
--	--	--	---

Programas y proyectos: Medio Biótico

Programas y proyectos: Programa de Manejo de la Cobertura Vegetal
Ficha de Manejo: PMB-03 - Manejo del aprovechamiento forestal

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Modificación de la cobertura vegetal.	3. Medidas de manejo para la protección de los recursos hidrobiológicos en las áreas aledañas al aprovechamiento Conservar la vegetación de carácter protector de las fuentes hídricas tanto la vegetación arbórea y arbustiva. Se evitará derrame de lubricantes, aceites, combustibles, así como también el uso de estos directamente en la ronda hídrica de cuerpos de agua, ríos, quebradas, estanques, entre otros. Cuando sea inevitable talar en áreas contiguas a los cuerpos de agua, siempre que sea posible, han de ser talados de manera que las copas no caigan en el interior de la franja de protección de la fuente, protegiendo la flora y fauna de estas fuentes hídricas. Se evitará que los árboles caigan sobre las fuentes de agua. Sin embargo, en algunos casos ésta puede ser la opción más adecuada por razones de seguridad y de la condición del terreno. Si esto es así, la extracción de los árboles caídos debe realizarse de inmediato para evitar la obstrucción del cauce, evitando causar daños a la vegetación riverense.	X	X	X		20%
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida						
Medida	SI	NO	N/A			
3.		X		En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no		

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			se reporta información en cuanto a la medida de manejo para la protección de los recursos hidrobiológicos en las áreas aledañas al aprovechamiento. Durante la visita de seguimiento y control llevada a cabo entre el 14 al 17 de agosto de 2019 no se pudo evidenciar ningún aprovechamiento cercano a un área de recurso hidrobiológico, lo que si se evidenció en todo el proyecto fue la instalación de trinchos como protección a las quebradas, medidas que servirían a su vez para la protección de los recursos hídricos. No obstante, de acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Concesionaria no ha reportado ni evidenciado las medidas de manejo de la presente ficha, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.
--	--	--	---

Programas y proyectos: Programa de compensación para el medio biótico
Ficha de Manejo: PMB-06 - Compensación por afectación paisajística

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Cambio en la estructura ecológica del paisaje	1. Actividades para la compensación paisajística La propuesta para la compensación del paisaje permitirá 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 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. Este proyecto incluye las siguientes actividades para su implementación: - Divulgación de la propuesta de establecimiento de líneas arboladas con especies forestales nativas de alto valor ornamental. - Convocatoria a propietarios de predios rurales interesados en el establecimiento - Socialización de la propuesta, alcances, propósitos y compromisos - Vinculación del propietarios y verificación de sitios de establecimiento - Selección y concertación de especies - Formulación del Plan de Establecimiento y Manejo forestal - Formalización de los acuerdos voluntarios para el establecimiento y mantenimiento del arreglo paisajístico - Implementación del proyecto - Seguimiento y evaluación				X	30%
	2. Seguimiento a las actividades de compensación paisajística Para efecto del seguimiento y monitoreo, se debe estructural una base de datos que contenga como mínimo, información relacionada con el predio, propietario, longitud de cercas o linderos arbolados, número de individuos por especie, datos sobre el estado de cada individuo y las acciones de mantenimiento realizadas (plateos, podas, fertilización, resiembra), con relación a un periodo determinado, de manera				X	20%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

que permita relacionar su condición o estado frente a una fecha determinada. Para facilitar las labores, cada lindero intervenido deberá estar registrado a través de un track (sucesión de puntos localizados con un GPS) en un mapa a escala adecuada, que permita revisar de manera general tanto los sitios de intervención, como la longitud de las cercas y linderos objeto de la compensación paisajística. Todas las labores silviculturales deben ceñirse a lo establecido en el Plan de Establecimiento y Manejo Forestal formulado en detalle para el cumplimiento de esta actividad. A partir de la información registrada en la base de datos y su correspondiente análisis, se obtendrá información relevante sobre la compensación relacionada con la longitud de líneas arboladas establecidas, cantidad de especies, tasas de sobrevivencia, crecimiento en altura y estado del desarrollo de los individuos y/o por especie. Las acciones de mantenimiento se realizarán hasta completar los tres años de establecimiento de los arbolitos, alcanzando una sobrevivencia del 90% o hasta que los individuos hayan superado una altura de 1.5 m en promedio, condición bajo la cual la probabilidad de sobrevivencia es alta.									
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medida	SI	NO	N/A						
1.		X		En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), se reporta lo siguiente en cuanto a la medida de Actividades para la compensación paisajística y Seguimiento a las actividades de compensación paisajística: La Concesionaria informa que teniendo en cuenta el cronograma, se adelantan actividades en cuanto al listado preliminar de predios, visitas para verificar las posibles áreas a compensar y elaboración de los planes de establecimiento y manejo forestal, pero no se adjunta nada de lo nombrado, razón por la cual no se puede verificar que estas actividades se estuvieran ejecutando. Los formatos ICA referente a esta ficha también muestran que no se ha realizado ningún avance de esta ficha tanto para el ICA 1 como para el ICA 2 En la visita de seguimiento llevada a cabo entre los días 14 y 17 de agosto de 2019 se visitaron algunas áreas de compensación paisajística que se ha realizado, como se describió en el Estado de avance del presente acto administrativo, pero, pero al no tener constancia de las actividades nombradas para las medidas del ICA 1 y 2, esta Autoridad considera que la Concesionaria no ha venido dando cumplimiento a esta medida.					
2.		X							

Programas y proyectos: Programa de compensación para el medio biótico
Ficha de Manejo: PMB-07 - Programa de compensación por cambio de uso del suelo

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Modificación en la cobertura vegetal (en áreas de ecosistemas	1. Coberturas transformadas a compensar Las medidas propuestas en la presente ficha incluyen únicamente las acciones para la compensación de coberturas transformadas y/o ecosistemas antrópicos, como medida para		X	X	X	10%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

diferentes a los naturales y seminaturales)	resarcir las afectaciones por cambio de uso del suelo y afectación de las coberturas diferentes a los ecosistemas naturales terrestres y vegetación secundaria, ya que para las áreas naturales las acciones se abordan desde el plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad. Considerando que tanto la compensación establecida para el cambio del uso del suelo, como las compensaciones por pérdida de biodiversidad son complementarias, se proponen que las áreas establecidas para ser compensadas por el cambio de uso del suelo sean adheridas a las áreas a compensar por pérdida de biodiversidad. En esta propuesta se trabajan coberturas como pastos arbolados, pastos limpios, pastos enmalezados, cultivos de palma de aceite, cultivos transitorios y áreas agrícolas heterogéneas. Proponen que las áreas establecidas para ser compensadas por el cambio de uso del suelo sean adheridas a las áreas a compensar por pérdida de biodiversidad. En esta propuesta se trabajan coberturas como pastos arbolados, pastos limpios, pastos enmalezados, cultivos de palma de aceite, cultivos transitorios y áreas agrícolas heterogéneas.					
	2. Protección de áreas naturales y rondas hídricas para el mantenimiento de conectividades: Consiste en la delimitación y protección de áreas naturales remanentes y vegetación riparia a través del aislamiento con cercas para controlar los efectos negativos provocados por elementos tensionantes como el ingreso de ganados y transeúntes a las estas zonas de importancia, y contribuir de esta manera, a los propósitos de conservación de áreas naturales, mantener las conectividades estructurales de la vegetación y disminuir la contaminación de las fuentes hídricas. Los cercos tendrán las especificaciones establecidas de manera genérica por la Corporación y/o el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con relación a las dimensiones y tipos de postes, distanciamiento de postes, líneas de alambre, calibres, etc. Para el levantamiento de la cerca, se instalarán estantillos o postes con especificaciones técnicas de 2.2 m de altura y un diámetro mínimo o sección de 10 cm. Si los postes son de madera, estos deben provenir de una plantación forestal certificada y no deben presentar corteza, nudos, ni rajaduras de más de 6 mm y deben ser completamente rectos. Como opción se establece la posibilidad de usar postes de concreto reforzado. La distancia entre postes de madera o concreto será de 2.5 metros y cada 30 metros se establecerá un pie de amigo o apuntalador, el cual tendrá una posición contraria a la del templado del alambre y se debe colocar al principio y final de cada tramo de 30 metros. A los pies de amigo se les debe hacer un corte longitudinal de 45° en uno de sus extremos y al poste base caja. Todo pie de amigo debe tener puntillón que lo ancle al poste y debe ir enterrado. Para la instalación del poste, se enterrarán en hoyos de 0.40 m. de profundidad con máxima compactación de suelo a su alrededor. Los postes se enterrarán con el diámetro mayor hacia abajo, siguiendo la vertical y alienados por el lado que vaya el alambre. Se deben respetar los cruces o pasos en caminos y en los abrevaderos que se deben dejar en los potreros, el alambre debe templarse en forma continua atravesando la corriente de agua.	X	X	X	30%	

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

4. Manejo silvicultural Resiembra de material perdido: El replante consiste en reponer todo el material que debido a procesos bióticos, abióticos y antrópicos no alcanza a sobrevivir. Este replante se hará al inicio de la siguiente época de lluvias o a los cuatro o cinco meses después de haber realizado la plantación. Se debe garantizar el 85% de prendimiento. Limpias o Rocerías: Esta acción se realizará en forma manual, preferiblemente con machete o guadaña. La limpia se hará a una distancia de 50 cm del árbol y de manera circular con el fin de mantener el plato limpio. Para esta actividad, se realizarán tres limpiezas cada año, durante los dos años siguientes al establecimiento. Podas: Se realizarán podas empleando “serrucho”, “tijera de mano” o “motosierra de mano” con el fin de prevenir desgarres de las ramas. La poda se realizará cada año y en época seca. El material extraído, será picado y reincorporado al suelo. Así mismo, en cada poda que se realice se aplicará “cicatrizante” con el fin evitar enfermedades en los árboles. Fertilización: La fertilización será aplicada según las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo y teniendo en cuenta las necesidades de la especie plantada. Control Fitosanitario: Los problemas fitosanitarios tienen una alta incidencia en el desarrollo de los árboles; se manifiestan a través de la disminución de la calidad y la producción. Por tal motivo, las observaciones detalladas y el debido control por parte del técnico especializado serán de gran importancia para el buen mantenimiento y desarrollo de los árboles sembrados. Protección contra animales y agentes antrópicos: Debido a la fragilidad e importancia de los árboles sembrados, se prevendrá la introducción de animales domésticos o personas, que puedan afectar directamente a las plántulas en sus primeras etapas de crecimiento. Por lo tanto, la vigilancia y el seguimiento será de manera continua, con el fin de minimizar el deterioro de los árboles sembrados. Prevención de incendios forestales: se realizará un seguimiento periódico a la plantación, en especial en temporada seca, se tendrá en cuenta la disminución de material combustible (ramas, hojas, maleza seca, etc.) y que los vecinos de la plantación conozcan las acciones a seguir en caso de que se inicie un incendio. Riego: En caso de presentarse sequías extremas, la plantación se someterá a un riego intenso con el fin que los árboles no se deterioren. Todas las áreas intervenidas deben estar georeferenciadas y espacializadas en cartografía detallada, de manera que permita verificar a nivel de área la compensación realizada. De otra parte, para las intervenciones que impliquen el establecimiento de árboles, se debe llevar una base de datos con la información puntual de las especies y los individuos, de manera que permita evaluar su estado de desarrollo y tasas de sobrevivencia para efectos del cumplimiento de las compensaciones.						
X X X 0%						
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida						

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Medida	SI	NO	N/A
1.		X	
2.		X	
4.		X	

En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), se reporta lo siguiente en cuanto a la medida de Coberturas transformadas a compensar:

Para el ICA 1 y 2 la Concesionaria indica que, teniendo en cuenta el cronograma de actividades, se adelantan actividades en cuanto al listado preliminar de predios, visitas para verificar las posibles áreas a compensar y elaboración de los planes de restauración modalidad enriquecimiento.

La siembra de los árboles se realizará una vez se concerté los predios para compensación. Los árboles por establecer serán los brinzales rescatados que se encuentran en los siete (7) viveros temporales, pero no se adjunta ningún anexo que demuestre las actividades nombradas previamente.

Para la medida de protección de áreas naturales y rondas hídricas para el mantenimiento de conectividades:
No se presenta información en el ICA 1 y 2 con respecto a esta medida

Para la medida de Enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas:

Para el ICA 1 no se presenta ningún tipo de información y para el ICA 2 la Concesionaria manifiesta que se llevó a cabo la actividad de **Enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas** en la UF 6 (Quebrada la Caimanera) y en la UF 7 (Enriquecimiento ronda de Fuente Hídrica). En la siguiente tabla se relaciona la información de las áreas compensadas.

UF	CANTIDA DE ÁRBOLES ESTABLECIDOS	AREA COMPENSADA (m²)
6	50	1153
7	25	280,7
TOTAL	75	1433.7

Fuente: Concesión Ruta del Cacao S.A.S., 2018

Anexo 5 Soportes de Gestión\Plan de Manejo ambiental\PMB-07 y Anexo 1 Registro Fotográfico\Plan de Manejo ambiental\PMB-07, la Autoridad hizo la revisión de los anexos adjuntados y se encontró un archivo Excel donde se encuentran las especies que fueron sembradas en los dos sitios reportados, sitios que también fueron observados en la visita de seguimiento y control por parte de la ANLA.

Para la medida 4 no se presenta información con respecto a esta medida.

En resumen se considera que las medidas 1, 2 y 4 se incumplieron al no presentar información dentro de los informes ICA al igual que no se presentan anexos que hagan alusión a las medidas allí propuesta y en los Formatos del ICA se constata que no se está dando cumplimiento para el ICA 1 de esta ficha y un muy bajo porcentaje para el ICA 2, en la visita solo se pudo constatar el enriquecimiento de las quebradas se da por cumplido solo esta medida y las demás se consideran incumplidas, generando requerimientos para estas

Programas y proyectos: Medio Socioeconómico

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-01 - Programa de atención a la comunidad

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Generación de expectativas	5. Procedimiento de atención y trámite de PQRS Todas las PQRS que se generen, serán atendidas como derechos de petición y se les dará el trámite en los plazos	X	X			60%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

-Desplazamiento involuntario de población -Cambio en el acceso a los predios y unidades territoriales -Afectación a la infraestructura y prestación de servicios públicos -Modificación en la infraestructura vial -Afectación en la movilidad peatonal y vehicular -Afectación al acceso o beneficio de servicios sociales -Generación de conflictos con la comunidad -Modificación en la participación comunitaria.	previstos por la ley. El procedimiento de atención tendrá en cuenta los siguientes pasos: - Recepción y Registro del PQRS: En las oficinas de atención fija, satelitales o móvil se recepcionarán los PQRS presentados de manera personal, telefónica, correo electrónico y/o correo físico, registrando esta información en el formato GCSP-F-134, lo más clara y concisa posible, donde se indiquen los datos necesarios para el trámite de su requerimiento y de ser necesario, anexar documentación de soporte. La Concesión explicará al peticionario el procedimiento y trámite que se requieren para PQRS, con el ánimo de despejar dudas y de este modo dejar las claridades necesarias frente al procedimiento legal. 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. - 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). 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. En caso de que el PQRS amerite visita de campo para constatar la situación, o la necesidad de una reunión, se concertará con el usuario u organización social la fecha, hora y lugar del encuentro 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). - 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. <i>En los casos que la solicitud sea atendida de manera inmediata, se cierra PQRS y se consolida en el formato GCSP-F-136 como cerrada.</i> 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. En el archivo de la Oficina principal de Atención a la Comunidad deberá reposar copia de cada una de las peticiones presentadas y del trámite realizado. El sistema de Atención al Usuario es responsabilidad de la concesión y no podrá delegar en sus subcontratistas el cumplimiento de esta obligación.					
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento						

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

frente a la implementación de la medida				
Medida	SI	NO	N/A	
5.		X		Después de revisada la información reportada por la Concesionaria mediante los Informes de cumplimiento ambiental 1 y 2 (objeto de este seguimiento), se evidenció que la Concesionaria tiene establecido un procedimiento para la atención y trámite de las PQRS, el cual se documenta a través de los formatos: GCSP-F-134 (registro de la PQR), GCSP-F-135 (seguimiento) y GCSP-F-136 (cierre), los cuales le permiten hacer control y seguimiento de las PQRS generadas y atendidas durante el desarrollo del proyecto. Además de lo anterior, la Concesionaria indica que entre el 3 de abril y el 2 octubre de 2018 (ICA 2) <i>“se creó el Sistema de Información, Contabilización y Control –SICC -, el cual permite de una manera organizada y cuantificada dar trámite a las PQRS que se recepcionan a través de cada uno de los medios de atención del programa”</i>. En tal sentido, en el Anexo 5 “Soportes de Gestión\Plan de Manejo Ambiental \ PGS -01\ Programa de Atención a la comunidad (ICA 1) y Anexo 5 Atención a la comunidad/ Estrategia 2” (ICA 2), la Concesionaria informa que para el periodo octubre 2017 a abril de 2018 <i>“del total de las 224 PQR, se ha dado respuesta a 222 solicitudes y 2 en proceso de atención”</i> y para el periodo 3 de abril al 2 de octubre de 2018, <i>“del total de las 162 PQRS recibidas, se ha dado respuesta a 146 (90 %) y 16 (10 %) se encuentran en trámite. De las 162 PQRS recibidas, 69 (42%) se atendieron dentro del término de los 15 días hábiles”</i>. Adicionalmente, en el ICA 2 adjunta un formato de Excel denominado “consolidado de PQR” mediante el cual presenta todas las PQRS recibidas, tomando como punto de referencia la fecha de radicación, la oficina en la que se presentó, número de radicado y fecha, el estado, nombre de solicitante, asunto, área asignada, resultado, entre otras; y adjunta los formatos de recepción, seguimiento y cierre de las PQRS recibidas. De acuerdo con esta información se considera que el SIC es una herramienta útil que le facilitará a la Concesionaria controlar la gestión adelantada para la atención y trámite de las PQRS y medir la efectividad de esta medida. Por lo anterior, se solicitará a la Concesionaria que continúe presentando a esta Autoridad el balance consolidado de las PQRS, el cual le permita verificar y evidenciar la atención, seguimiento y cierre de las mismas para cada periodo de seguimiento, indicando: fecha y número de radicación ante la Concesionaria, nombre de solicitante, asunto, unidad territorial donde se presentó, área asignada, resultado y estado, junto con los formatos del procedimiento para la atención y trámite de las mismas, los cuales deberán incluir la fecha y número de radicado que se le asigne a la PQRS interpuesta, con el fin de identificarlos claramente. <u>Atención Quejas – Visita de Seguimiento</u> Durante la visita de seguimiento ambiental realizada los días 14 al 17 de agosto de 2019, la ANLA recibió las siguientes quejas: Posible afectación a viviendas del AID del proyecto. Hernando Camacho, Álvaro Jaimes, Sandra Agudelo (vereda Zarzal sectores la Y, 40); Gladys Peña, July Sánchez, Alfredo Peña, José de Jesús Sánchez (vereda Zarzal- sector Patio Bonito) indicaron a la ANLA su inconformidad y preocupación por <i>“el daño que han tenido las estructuras de nuestras viviendas por la utilización de maquinaria pesada (vibro y retro) ahora tienen muchas grietas en pisos y paredes y algunas se ven como torcidas, sabemos que es por el proyecto porque nuestras casas están sobre la vía donde la Empresa ha hecho todo el mantenimiento y reparación, antes no estaban así”</i>. Durante la reunión el equipo de seguimiento preguntó a las profesionales sociales de la Concesionaria que acompañaron la visita, respecto a su conocimiento sobre las mismas, respondiendo <i>“que no se habían recibido a través de ninguno de los mecanismos dispuestos para ello”</i>. Así las cosas, la Concesionaria deberá atender cada una de estas quejas mediante el procedimiento establecido en esta medida de manejo, de acuerdo con lo establecido en el Programa de acompañamiento a la gestión socio predial. Medidas de manejo al posible riesgo de accidentalidad vereda la Fortuna Durante la reunión la comunidad de esta vereda manifestó a la ANLA su preocupación por los impactos que ha generado el pare y siga ubicado en el PR1+00 (UF 3-4), puesto que <i>“los carros que transitan esta parte de la vía con tal de evitarse la fila mientras dan el paso, se desvían y se meten a la vereda, esto puede causar un accidente con las personas que transitan la vía</i>

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		<i>caminando o si algún carro se estrella, se puede llevar alguna casa, por eso le solicitamos a la Concesión que implemente una medida que evite el paso de vehículos hasta nuestra vereda”. Así mismo, indicaron “el Colegio de la Fortuna tiene dos sedes, la principal y la otra de primaria, que están ubicadas en los dos costados de la vía, una casi frente a la otra, los niños y niñas pasan de un lugar a otro pero en ese punto no hay paleteros o un auxiliar de tránsito que les dé vía a ellos o a los adultos que los acompañan, no hay un paso peatonal, eso puede hacer que se presente un accidente, sabemos que van a construir un puente peatonal pero queremos saber qué hará la Empresa mientras tanto”.</i> Por lo anterior, la Concesionaria deberá diseñar e implementar de manera inmediata medidas de manejo, encaminadas a prevenir la ocurrencia de un accidente y facilitar la movilidad segura de los estudiantes y habitantes de esta unidad territorial, de acuerdo con lo establecido en el programa manejo a la movilidad y seguridad vial. En tal sentido el requerimiento se especificará en dicho programa. Postes de alumbrado público vereda la Fortuna El presidente de la JAC indicó que “los postes de alumbrado público de esta zona ubicados en el PR0+300 fueron retirados para que se pudieran hacer las actividades del proyecto, esto ha originado inseguridad en la zona, atracos y accidentes pues en la noche no se ve nada y no hay paleteros ni funcionarios que controlen el paso de los vehículos que transitan esta vía, ni mucho menos policía que nos brinde seguridad”. Ante esta inquietud la ANLA preguntó a los funcionarios de la Concesionaria si habían adelantado alguna gestión al respecto, teniendo en cuenta el riesgo que esta acción estaba generando a la comunidad y los usuarios de la vía, ante lo cual respondieron “se radicó un oficio ante la Empresa Iluminación Yariguies S.A encargada de suministrar el servicio, pero no hemos recibido respuesta. Teniendo en cuenta que los postes de alumbrado público fueron retirados para el desarrollo de actividades del proyecto y que dicha acción está generando un riesgo inminente a la comunidad, la Concesionaria deberá adelantar de manera inmediata las acciones necesarias para que se restablezca el servicio en la zona, con el fin de mitigar dicho impacto y presentar las evidencias del desarrollo de las mismas en el Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada del PMA. Redes de servicios públicos Durante la reunión sostenida entre la ANLA con el alcalde del municipio de Betulia, dicho funcionario manifestó su preocupación por “el daño constante que ha tenido la tubería del acueducto del municipio a causa del desarrollo del proyecto, esta fue trasladada pero durante el último año se han presentado daños por parte de los operarios de la Concesionaria afectando el servicio de agua de los habitantes de la vereda Putana- sector la Playa, aunque la Empresa ha dado solución con carotánques de agua, la comunidad ha llegado a quedarse sin este servicio por varias horas o hasta dos días, por lo cual le solicito a la Concesionaria que tome el control de la situación para que no se presenten esos daños y a la ANLA que tome las medidas necesarias para solucionar este problema.” Al igual que el alcalde, la comunidad manifestó su malestar porque estos daños nos han dejado sin agua”. Es importante mencionar que durante la visita de seguimiento se presentó otro daño en la tubería del acueducto en el PR16+100 UF3 (vereda Putana- sector la Playa). Por lo anterior, se solicita a la Concesionaria que adelante las acciones necesarias para evitar la ocurrencia de daños en la tubería del acueducto del municipio de Betulia y la suspensión del servicio a los habitantes de la vereda La Putana- sector la Playa y presentar a la ANLA las evidencias que soporten este proceso, de acuerdo con lo establecido en el programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura. Movilidad niños y niñas vereda La Putana (sector La Playa) La comunidad de esta unidad territorial solicitó a la Concesionaria que en el pare y siga ubicado entre el PR15+050 al PR16+100 UF 3.4 se dé prioridad a los niños y niñas que estudian en el centro educativo Nuestra señora de la Paz (ubicado en el sector Tienda Nueva- vereda Putana) “pues todos los días en la mañana de 6:00 a 6:45am deben esperar hasta que les den paso para llegar a clase, esa espera hace que lleguemos tarde a la escuela y por la tarde de 12 a 1pm, los niños han tenido que quedarse esperando en medio del calor hasta 1 hora a que nos den el paso y así salgan cansados de clase y con hambre”, por eso le solicitamos a la Concesión Ruta del Cacao que se busque una medida para dar primero paso de los niños y las niñas.
--	--	---

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		Por lo anterior, se solicita a la Concesionaria que atienda esta solicitud en el marco del procedimiento establecido en esta medida y presente a la ANLA las acciones, seguimiento y cierre de la misma, de acuerdo con lo establecido en el programa de manejo a la movilidad y seguridad vial. Viviendas ubicadas en el predio ESGAMO (municipio de Betulia) El señor Jesús Ordoñez habitante de la vereda La Putana- sector La Playa manifestó a la ANLA que su casa y las otras 9 que se encuentran ubicados en el predio identificado por la comunidad y la Concesionaria como “predio al lado de ESGAMO (Planta de Concreto)”, <i>“están muy afectadas en su estructura a causa del proyecto, tienen grietas, inestabilidad, parece que se fueran a caer, hemos preguntado varias veces a la Concesión si nos van a compensar por el daño de nuestras viviendas y a la fecha no hemos recibido ninguna respuesta o atención a nuestra queja, estamos muy preocupados porque si las van a comprar nos han dicho que no podemos hacer ningún tipo de arreglo, para solucionar esas afectaciones”</i>. Por lo anterior, la Concesionaria deberá atender estas inquietudes a través del procedimiento de PQRS y allegar los soportes de la atención cierre y seguimiento de estas. El requerimiento y consideraciones sobre el acompañamiento y la gestión socio predial, se presentan en el seguimiento a dicho programa. Presunta afectación a las quebradas La Peligrosa y San Silvestre- veredas Martha y Villa María Los asistentes a esta reunión indicaron su preocupación por las quebradas la Peligrosa y San Silvestre ubicadas en estas veredas, puesto que consideran que <i>“desde el inicio del proyecto se comenzó a acumular sedimento y olores distintos en las quebradas, nos hemos dado cuenta que la Empresa ha hecho vertimientos directos y además varias veces hemos visto que lavan las mixer dentro de ellas, eso no está permitido; además de eso los trinchos que hace la Empresa no resisten los fuertes aguaceros y por eso los sedimentos y material de arrastre llegan hasta estas quebradas. Por eso y por la contaminación que hubo con concreto a la quebrada La Peligrosa, le pedimos la Ruta del Cacao que hiciera monitoreos a distintos puntos de ambas quebradas y que nos presentara los resultados, ya los presentó el laboratorio hizo en una reunión y nos informó que el agua no está contaminada, pero no confiamos en esos resultados, que solo conocemos verbalmente porque no nos los han entregado. Al respecto la Concesionaria manifestó que la entrega de dichos resultados se había realizado en reunión porque “así lo solicitó la comunidad y así lo acordamos, sin embargo, les haremos llegar los resultados”, durante la reunión se acordó que la Concesionaria realizaría otros monitoreos en dos puntos más de las quebradas, los cuales serán seleccionados por la comunidad. En tal sentido, se solicitará a la Concesión que atienda esta inquietud mediante el procedimiento de atención a PQRS establecido en esta medida y allegue las evidencias en el programa de Seguimiento del recurso hídrico Ficha SMF-06 a la ANLA en el próximo ICA.</i> Afectación Río Sucio y quebrada la Carbonera y (vereda Libano) Durante la reunión los habitantes de esta vereda informaron a la ANLA <i>“las quebradas Carbonera y Río Sucio han sido afectadas y contaminadas por el proyecto. La Carbonera ha recibido material de obra porque los trinchos que hace la Empresa son débiles, no resisten los aguaceros ni lo que se ha desprendido de los taludes y a un costado del Río Sucio, está la Planta de concreto hemos visto vertimientos desde las piscinas de sedimentación y lavado de mixer”</i>. Ante esta queja el equipo de seguimiento de la ANLA solicita a la Concesionaria que implemente las medidas de control necesarias y revise los procedimientos de lavado de los vehículos mixer para evitar la presentación de derrames que puedan llegar al cauce del Río Sucio y demás cuerpos de agua. Estas medidas se deberán reportar en el próximo informe de cumplimiento ambiental, programa manejo de fuentes superficiales. Teniendo en cuenta los testimonios e inquietudes de los actores sociales del AID del proyecto manifestados a la ANLA y expuestos anteriormente, esta Autoridad evidenció que la Concesionaria no tenía conocimiento de la totalidad de estas PQRS y sobre las que conocía a la fecha de la visita de seguimiento, no ha dado el trámite o respuesta correspondiente, razón por la cual deberá atender cada una a través del proceso establecido en esta medida y allegar a la ANLA los soportes que evidencien su recepción y registro, el trámite y seguimiento y el cierre (de ser posible) en el próximo informe de cumplimiento ambiental, en el marco de cada uno de los programas de manejo del medio social tal y como se especificará en los requerimientos.
--	--	--

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				Así las cosas, se considera que la Concesionaria no ha venido dando cumplimiento a esta medida.
--	--	--	--	---

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-02 – Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
-Generación de expectativas -Generación de accidentes -Generación de conflictos con la comunidad -Cambio en la dinámica de empleo.	2 Proceso de capacitación al personal vinculado al proyecto Para cualificar la mano de obra vinculada al proyecto se gestionarán convenios interinstitucionales que permitan fortalecer habilidades y destrezas de la población vinculada en temas relacionados con el desarrollo del proyecto y su formación laboral. De acuerdo con el avance y alcance del proyecto, de los requerimientos socioambientales, técnico de la legislación laboral se establecerá de manera coordinada entre las áreas social, ambiental y SST un plan de capacitaciones que promueva en los trabajadores desarrollen sus actividades de manera responsable, segura, fortaleciendo su destreza laboral que le generen una mayor competitividad en el mercado laboral. Para estas capacitaciones se contará con el apoyo de las ARP, el SENA y entidades ambientales. La Concesión a través del Programa de Información y Participación Comunitaria diseñará un medio informativo dirigido a los trabajadores directos e indirectos del proyecto donde se pueda divulgar información relevante del proyecto, los avances y logros del Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado, lo que permitirá incentivar en el trabajador el sentido de pertenencia al proyecto y la concesionaria. Por otra parte, el plan de capacitación se estructurará desde el inicio del proceso constructivo y será actualizado acorde a los resultados obtenidos de la retroalimentación, por las PQR que se presenten a causa del desempeño laboral de los trabajadores, y de las oportunidades de mejora que se presenten al interior de los frentes de obra, para ello se contará con el apoyo de los contratistas. Como temáticas básicas que se establecerá en el plan de capacitaciones se tendrán en cuenta lo siguiente: Se coordinará con las áreas Social, Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental las actividades y contenidos de la capacitación a desarrollar en los grupos de trabajo con los que cuenta el proyecto y su implementación contará con el especialista en cada tema. Dentro de las capacitaciones se deberán tener en cuenta las siguientes temáticas: - Manejo de residuos - Uso, protección y ahorro eficiente del agua	X	X			50%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				- Manejo de flora y Fauna: - Normas de tránsito y señalización de obra. - Relacionamiento con comunidad. - Derechos y deberes como trabajadores y responsabilidades de los contratistas. - Relación trabajo y entorno familiar. Las actividades y metodologías específicas para el desarrollo de los temas deben considerar las características de escolaridad de la población con el ánimo de garantizar la sensibilización y aprendizajes necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de este programa. En correspondencia con los alcances y propósitos del presente Plan de Manejo Ambiental en coordinación con el área ambiental, se tendrán en cuenta las siguientes fichas propuestas para los medios biótico y abiótico, en relación con las necesidades de capacitación estipuladas para los trabajadores: -PMF 10 Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales -PMB 05 y 06 donde se recomiendan actividades de capacitación. COD.11.2.2 propuesta para la formación sobre conservación de especies de flora y fauna. Como medios de verificación dentro de este programa, se llevará a cabo registro fotográfico y/o filmico, así como registro de asistencia y de actas de reunión para la capacitación de los trabajadores GCSP-F-138.					
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medida	SI	NO	N/A						
2.		X		Respecto al proceso de capacitación la Concesionaria informa que “se diseña un plan de capacitaciones semestrales. Este plan se actualiza de acuerdo a los resultados obtenidos, a las PQRS que se lleguen a presentar a causa del desempeño de los trabajadores y de las oportunidades de mejora que se presentan en el interior de los frentes de obra y/o de acuerdo a sus necesidades reportadas en las evaluaciones al programa”. En el ICA 1 se reporta “desde la etapa de pre-construcción se han llevado a cabo 17 actividades de capacitación, discriminadas así: 11 en pre construcción y 6 en la etapa de construcción, de estas actividades han participado aproximadamente 2000 trabajadores, en el ICA 2 se reporta que “de los 1.2000 trabajadores vinculados al proyecto el 95% participó en ese proceso” Al revisar los anexos allegados a la ANLA en los ICA 1 (Anexo5.2.PGS-02) ICA 2 (Anexo5.2.PGS-02) se evidencia mediante actas de capacitación, listados de asistencia, formatos de evaluación y el Plan de Capacitación del personal vinculado al proyecto, la implementación del proceso de capacitación dirigido a los trabajadores vinculados al proyecto durante el 03 de octubre 2017 y el 02 octubre de 2018. Al respecto, es importante mencionar que a través de los testimonios brindados a la ANLA por los habitantes de las comunidades del AID que se encuentran trabajando o han trabajado en el proyecto, se evidenció que la Concesionaria está llevando a cabo el proceso de inducción y capacitación. No obstante, las comunidades manifestaron su inconformidad por el exceso de velocidad de los vehículos de la Concesionaria utilizados para el transporte de maquinaria y personal tanto en las vías principales como veredales, situación que fue evidenciada por el grupo de evaluación de la ANLA. En tal sentido se considera que la Concesionaria debe implementar las medidas necesarias para que los conductores de estos vehículos respeten los límites de velocidad permitidos.					

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Al respecto, es importante resaltar que mediante el numeral III literales 5 y 6 del Artículo Quinto de la Resolución 0451 del 2 de abril de 2018, esta Autoridad modificó el artículo décimo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, “en el sentido de adicionar ajustes requeridos para las fichas del Plan de Manejo Ambiental, propuestas para ser implementadas por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., durante las actividades autorizadas en el presente acto administrativo y presentar los soportes de cumplimiento, previo al inicio de dichas actividades”:

(...) Medio social: 5. FICHA: PGS-03. Programa de información y participación comunitaria a. Incluir las reuniones de inicio de las actividades de captación específicamente, b. Informar en las reuniones de inicio como mínimo, las actividades aprobadas para la presente modificación, las medidas de manejo para la captación y para el uso de los accesos a los puntos de captación, así como el plan de inversión del 1%. c. Anexar en los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) las presentaciones y material utilizado en las respectivas reuniones, así como las convocatorias, actas de reunión, registro fotográfico y demás evidencias documentales que permitan constatar el cumplimiento de la medida informativa. 6. Incluir medidas tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto relacionado con la afectación de las actividades económicas de la zona: a. Teniendo en cuenta que como se indicó, los usos actuales del recurso hídrico se encuentran relacionados con el uso agrícola, ganadero, pesca y turismo etc., que pueden verse afectadas por las actividades autorizadas en el presente acto administrativo” (...).

Con el fin de atender dicho requerimiento mediante el radicado 2018062056-1-000 del 18 de mayo de 2018, la Concesionaria allega a la ANLA anexas las Fichas PMA para el medio social ajustadas entre las cuales se presenta la ficha PGS-03 Programa de información y participación comunitaria. Respecto al requerimiento establecido en el Auto 451 de 2018 señala: “específicamente las reuniones de inicio, se podrá informar a la comunidad sobre los puntos finalmente aprobados por la ANLA para realizar la captación de agua. Esto permitirá la retroalimentación de información con la comunidad, en busca de mantener unas adecuadas relaciones que redunden en condiciones favorables para la ejecución de proyecto. Estas acciones informativas sobre el desarrollo de la actividad de captación se podrán realizar a lo largo del proyecto, y serán necesarias dados los periodos fluctuantes de invierno y verano, que traerán como efecto posibles cambios en la programación de las actividades de captación sobre algunos puntos. Sobre el particular se informará a la comunidad, buscando además el apoyo y participación del Comité de Participación Comunitaria, el cual ya está involucrado en el PMA.”

En consecuencia, a continuación, se presenta y analiza la ficha ajustada:

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
-Generación de expectativas -Desplazamiento involuntario de población -Cambio en el acceso a los predios y unidades territoriales -Afectación a la infraestructura y prestación de servicios sociales -Modificación en la infraestructura vial -Afectación en la movilidad peatonal y vehicular -Afectación al acceso o beneficio de servicios sociales -Generación de accidentes -Cambio en la dinámica de empleo	3. Desarrollar espacios de información y retroalimentación con comunidades y Autoridades Con el ánimo de informar a la comunidad sobre el desarrollo del proyecto y posibilitar la retroalimentación del mismo 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. Para el efecto se deberán llevar a cabo las siguientes reuniones: 3.1. Reuniones informativas de inicio: -Presentación de la ANI, Concesionario, e Interventoría. -Ventajas y beneficios del proyecto de Concesión -Alcance general del proyecto, cronograma y plazos -Características técnicas del proyecto -Cronograma de obras (vía, viaductos, puentes, túneles), explicando la estrategia constructiva en relación con la temporalidad y prioridad de las actividades - Aspectos de gestión predial - Plan de manejo de tráfico -Las medidas previstas en el Plan de Manejo Ambiental y el Programa de Gestión Social – alcances y demás obligaciones	X	X			60%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

-Cambio en la oferta y demanda de bienes y/o servicios -Variación en las actividades económicas tradicionales y nivel de ingresos -Variación del costo de vida -Generación de conflictos con la comunidad -Modificación en la participación comunitaria				derivadas de la Licencia Ambiental. - Aspectos relacionados con la vinculación de personal en las comunidades, particularmente con los mecanismos previstos para el manejo de la oferta laboral del proyecto, como medida de control a la posible presión migratoria. - Detallar la información en relación con el Sistema de Atención procedimientos para recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y sugerencias que se presenten, personal o telefónicamente de manera oportuna y eficaz; ubicación de la oficina de atención fija, de la oficina móvil y números telefónicos de contacto con los profesionales sociales. -El enfoque social del proyecto, donde prevalecerá la defensa de los derechos de la población y el respeto de los recursos naturales. -De igual manera se debe informar en las reuniones de inicio, las actividades y medidas de manejo aprobadas para la captación y uso de accesos a los puntos de captación y plan de inversión del 1%. 3.2. Reuniones informativas durante el transcurso del proyecto en etapa de construcción o reuniones de avance. 3.4 Reuniones informativas de finalización 3.5 Reuniones extraordinarias				
Consideraciones								
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida		De acuerdo con la Ficha de manejo correspondiente a este programa presentada por la Concesionaria a la ANLA, se evidencia que esta fue ajustada con los contenidos requeridos en la Resolución 0451 del 2 de abril de 2018.						
Medida	SI	NO	N/A					
3.		X		Al respecto la Concesionaria informa que <i>“las socializaciones dirigidas a las comunidades residentes en las 7 unidades funcionales que conforma el área de influencia directa del proyecto, así como sus autoridades municipales. En los temas de socialización se establecen las reuniones de inicio, avance y finalización de obra, adicional a las extraordinarias que se generen por solicitud de la comunidad o por necesidad del proyecto”</i> 3.1 Reuniones informativas de inicio: En tal sentido para el periodo comprendido entre el 03 de octubre 2017 y el 03 de abril de 2018 (ICA 1) la Concesionaria reporta “22 socializaciones realizadas por el inicio de obra de las unidades funcionales 2.4, 4, 5, 6,7”, en este Informe de cumplimiento ambiental la Concesionaria presentó la tabla 73 “socialización de inicio de obra”, en la cual discrimina por Unidad Funcional, la fecha el lugar de realización y los asistentes a cada reunión, los temas abordados en esta reuniones fueron la presentación del proyecto (etapa de construcción) y la socialización de la licencia ambiental, entre la cual se encuentra la información relacionada con las actividades y medidas de manejo aprobadas para la captación y uso de accesos a los puntos de captación y plan de inversión del 1%. Al revisar el Anexo del ICA 1 5.3.PGS-03-5.3.4/Reunión de Inicio se encontraron 3 subcarpetas denominadas: Actas_inicio_obra_uf2.1, Actas_inicio_obra_uf2.3, Actas_inicio_obra_uf2.3 y Actas_inicio_obra_uf2.3, a través de los cuales se adjunta actas de cada reunión, listados de asistencia y registro fotográfico, lo cual permite evidenciar que éstas reuniones se llevaron a cabo y se abordaron todos los temas establecidos en esta medida. Así mismo, los actores entrevistados por la ANLA durante la visita de seguimiento realizada entre el 14 y 17 de agosto manifestaron haber participado en dichos espacios de socialización convocados por la Concesionaria. 3.2 Reuniones informativas durante el transcurso del proyecto en etapa de construcción o reuniones de avance: De acuerdo con las inquietudes, dudas y testimonios brindados por las comunidades y las autoridades locales a la ANLA durante la visita de seguimiento, esta Autoridad evidenció que la Concesionaria no está llevando a cabo reuniones de avance, las cuales se consideran necesarias teniendo en cuenta la magnitud del proyecto, el número de				

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			actividades y obras en ejecución. Como consecuencia del no desarrollo de estos espacios de información, el equipo de seguimiento percibió inconformidad y confusión por parte de las comunidades y autoridades locales del AID entrevistadas, respecto al avance de las obras atención inoportuna de quejas relacionadas por presuntas afectaciones de la infraestructura social, generación de expectativas, incertidumbre frente a las nuevas actividades que se han ido autorizando (ver acápite Estado del Proyecto de este Auto). Al revisar los Informes adjuntos a los ICA'S 1 y 2, se evidencia que la Concesionaria ha reportado en los dos periodos los temas abordados mediante las reuniones extraordinarias, las cuales se han llevado a cabo por solicitudes expresas de las comunidades y autoridades locales, atención de quejas y atención de compromisos adquiridos, lo cual no corresponde a los temas propuestos en esta ficha de manejo para las reuniones de avance: 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, de acuerdo con lo establecido en esta medida. Así las cosas, se solicitará a la Concesionaria que realice como mínimo una (1) reunión semestral del estado de avance del proyecto con los habitantes y autoridades locales del AID del proyecto. En tal sentido deberá allegar los soportes mediante los cuales se corroboren los temas abordados, las inquietudes de las comunidades y respuestas brindadas por la Concesión, el número de asistentes (actas de reunión, listado de asistencia y registros fotográficos). <u>3.4. Reuniones informativas de finalización:</u> Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en etapa constructiva, no aplica para el periodo de seguimiento la realización de estas reuniones. <u>3.5 Reuniones extraordinarias:</u> Según lo establecido en esta ficha estas reuniones se llevarán a cabo “cuando las comunidades, propietarios de predios o la Interventoría soliciten reuniones con la concesión o cuando las actividades de obra así lo requieran, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del Área de Influencia del Proyecto, para informar o concertar sobre temas específicos que puedan presentarse por la obra con el propósito de mitigar y prevenir posibles conflictos”. En tal sentido en el ICA 1 se reportó la realización de 52 reuniones extraordinarias y en el ICA 2 se reportan “38 reuniones extraordinarias en las cuales se atendió comunidad del AID y autoridades municipales, brindando información relacionada con el proyecto y los avances de obra”. Al revisar los anexos Anexo 5.3.PGS-03 (ICA 1) y Anexo PGS-03 5.3.2, se evidencian las actas de reunión, los temas abordados y compromisos adquiridos y los listados de asistencia. En tal sentido, se considera que la Concesionaria ha venido llevando a cabo estos espacios de reunión con la comunidad y autoridades locales del AI del proyecto. No obstante, de acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que a la fecha de realización de la visita la Concesionaria no ha realizado ni reportado reuniones de avance, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.
--	--	--	---

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-06 Programa de Cultura Vial

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
-Generación de expectativas -Generación de conflictos con la comunidad -Generación de accidentes	2. Desarrollo de talleres pedagógicos de sostenibilidad y cuidado de la infraestructura En este aspecto, cabe mencionar que el impacto positivo denominado modificación a la participación comunitaria se podrá ver potencializado en la medida en que la comunidad se vuelve agente activo de su propio cambio cuando participa en escenarios de sensibilización que inducen al cuidado y disfrute	X	X			50%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- Afectación a la movilidad -Modificación a la participación comunitaria				de la infraestructura de la vía y en esa medida se convierta en multiplicador de esa información. - Identificar, los grupos de interés objeto de programa de cultura vial. Se llevará a cabo un registro de todos los centros educativos del área de influencia (incluyendo hogares de bienestar familiar y guarderías infantiles), registrándola en el formato de inventario de Centros Educativos. - Identificar las autoridades e instituciones que desarrollen actividades relacionadas con la seguridad y cultura vial en el área de intervención del proyecto, con el fin de elaborar convenios interinstitucionales. - Desarrollar programas de capacitación en educación vial dirigida a usuarios de la vía y a personal de entidades que se encuentran en el área de intervención, como instituciones educativas, organizaciones sociales y empresas; las actividades comprenden capacitaciones lúdico-pedagógicas, campañas de prevención, sensibilización y talleres informativos. - Desarrollar en las unidades territoriales, actividades de sensibilización a los peatones y usuarios de la vía a través de talleres lúdicos, en los que se evidencie la importancia de utilizar las zonas destinadas para su movilidad y su responsabilidad de preservar la vida y prevenir accidentes. - Diseñar, elaborar y distribuir material informativo con funciones pedagógicas sobre la movilidad en condiciones seguras a los usuarios de la vía. - Identificar las necesidades de capacitación de la comunidad del área de intervención en este ámbito. - Capacitar a la comunidad en materia de conservación del entorno, control social de obra, manejo de los residuos sólidos en la vía, con miras a generar un cambio de actitud y de relacionamiento con el entorno físico, biótico, social, con la finalidad de mejorar la relación con los diferentes actores sociales que intervienen en el proyecto. Dentro de estos talleres se propondrán estrategias y metodologías que de manera complementaria a la norma, procuren el uso adecuado y disfrute de la infraestructura por parte de la comunidad en condiciones de seguridad y comodidad. Se deberá realizar la respectiva divulgación de la ubicación de los puentes peatonales del corredor, socializando en la importancia de su uso, especialmente a las comunidades aledañas a la ubicación de los puentes peatonales y los establecimientos educativos cercanos.				
Consideraciones								
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida								
Medida	SI	NO	N/A					
2.		X		Respecto al cumplimiento de esta medida la Concesionaria reporta lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 y el 03 de abril de 2018): “se desarrollaron (15) talleres en 10 Instituciones Educativas, de las UF 2,3-4, 5, 6, 7, 8 y 9 beneficiando a 432 estudiantes y docentes, en temas como: a) uso adecuado de las infraestructuras viales, sensibilización cuidado del valor de la vida y manejo a la defensiva (motociclistas- estudiantes). uso adecuado de las infraestructuras viales y respeto por las normas de tránsito, comportamientos adecuados y de respeto por la vida y manejo a la defensiva (motociclistas-estudiantes)” ICA 2 (03 de abril y el 02 octubre de 2018): “se desarrollaron (21) talleres pedagógicos, en (14) Instituciones Educativas, de las UF 2,3-4, 5, y 9, beneficiando a 994 estudiantes y docentes, en temas como: a) uso adecuado de las infraestructuras viales y respeto por las normas de tránsito				

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		en los niveles escolares de primaria -secundaria; b) En el cuidado del valor de la vida y manejo a la defensiva (motociclistas-estudiantes); c) Se ha realizado seguimiento a los PMT ubicados en las sedes educativas de Nueva Bélgica y Pozo nutria los ángeles; d) el paso peatonal y uso de los elementos de seguridad. Cabe resaltar que se ha realizado más talleres pedagógicos en las instituciones educativas donde se encuentra la obra como: sede nueva Bélgica, sede pozo nutria, colegio marta, sede el Libano e Institución Ed. La Fortuna Sede Zarzal La Gloria -Sector Patio Bonito. Nivel Prescolar- Primaria. Asimismo, se realizaron 3 talleres específicos con los grupos de interés: Policía de hidrocarburos: asistieron 12; tema: Fomentar el autocuidado y el uso seguro de los elementos de seguridad en los actores viales; Petrosantander: asistieron 26; tema: Dar a conocer la importancia de los elementos de seguridad, las señales de tránsito, los distractores, la reglamentación y normas para los conductores y Comunidad del sector de patio bonito: asistieron 25, tema Sensibilizar a la comunidad del sector de Patio Bonito, sobre los riesgos de ingresar a las zonas de obra, cabe anotar que la sede educativa no se trasladará debido al cambio al trazado y en este sector aún no hay obra, pero se está empleando acciones de prevención”. Al respecto, después de revisar los Anexos 5.6 PGS-06/ 5.6.1 Taller_Pedagógico aportados en los ICA’S 1 y 2, se encontraron actas de talleres (temas abordados), listados de asistencia soportes fotográficos, material didáctico y la estrategia pedagógica utilizados en los talleres que la Concesionaria llevó a cabo en las sedes educativas del AID del proyecto durante el periodo objeto de este seguimiento. Así mismo, en el Anexo 5.6 PGS-06 (ICA 2) se adjunta un archivo en Excel denominado Talleres Pedagógicos, mediante el cual se reporta la realización de talleres con las comunidades de las Unidades funcionales (UF-9, UF- 1 UF-,9, UF 2-3, UF-5 UF-7 y UF- 4), junto con los temas abordados en cada reunión y el número de asistentes a las mismas y sus respectivos soportes. En tal sentido, se evidencia que la Concesionaria incluyó dentro de las actividades de información (talleres pedagógicos) a los niños, niñas y docentes del <i>centro Educativo La Gloria –Zarzal (Sector Patio Bonito)</i> dando así cumplimiento al requerimiento establecido en el numeral 17 del artículo primero del Auto 03596 del 29 de junio de 2018 mediante el cual la ANLA solicitó (...)“Presentar las medidas de manejo implementadas en la UF 2 para garantizar la seguridad vial, específicamente en inmediaciones del centro Educativo La Gloria –Zarzal, tales como información, sensibilización, talleres y campañas. En cuanto a las otras unidades funcionales en obra, presentar el plan de manejo de tráfico, junto con los soportes que se desprendan de su implementación, tales registros fotográficos, sensibilizaciones, información y demás, serán objeto de verificación en el informe de cumplimiento ambiental” (...) No obstante, en los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2 y en los anexos mencionados, no se adjuntaron los soportes que dan cuenta de la realización de las capacitaciones dirigidas a la comunidad en materia de conservación del entorno, control social de obra y manejo de los residuos sólidos en la vía. Respecto a la actividad de esta medida“realizar la respectiva divulgación de la ubicación de los puentes peatonales del corredor”, se encontró que en el Anexo 5.6 PGS-06/ 5.6.3 (ICA 2) que durante el periodo comprendido entre el (03 de abril y el 02 octubre de 2018), la Concesionaria ha desarrollado comités de movilidad con la comunidad, en los cuales les informó sobre la ubicación de los puentes peatonales y retornos del corredor y se atendieron dudas y se generaron compromisos al respecto. De acuerdo con lo anterior, se considera que la Concesionaria dio cumplimiento parcial a esta medida durante el periodo objeto de este seguimiento, razón por la cual, será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.
--	--	--

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-07 - Programa de acompañamiento a la gestión socio predial

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida	Efectividad de la Medida
------------------	-------------------	----------------	--------------------------

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Generación de expectativas - Desplazamiento o involuntario de población - Generación de conflictos con la comunidad.	1. Identificación de las unidades sociales a desplazar La ejecución del proyecto requiere acompañamiento en el traslado y compensación de las unidades sociales que se encuentran habitando o desarrollan actividades productivas en el corredor vial a construir. En algunos casos este impacto, aumenta los riesgos de vulnerabilidad en la unidad social, pues produce una disminución en su capacidad para enfrentar, asimilar o manejar la alteración de las condiciones de vida relacionadas con aspectos; tales como, la pérdida de la vivienda, la afectación de los servicios sociales básicos, la suspensión de las actividades productivas, entre otras. El grado de vulnerabilidad está determinado por condiciones propias de las unidades familiares como arraigo, capacidad de gestión, capacidad de adaptación, afectación total o parcial de sus ingresos, etc. El grado de vulnerabilidad está determinado por condiciones propias de las unidades familiares como arraigo, capacidad de gestión, capacidad de adaptación, afectación total o parcial de sus ingresos, etc. El procedimiento para la determinación del alcance de la aplicación de factores de compensación socioeconómica a unidades sociales se iniciará durante la etapa de pre-construcción del proyecto, en donde se deben elaborar las fichas de caracterización socio predial inicial. Seguido posteriormente del estudio de títulos y avalúos necesarios para la adquisición de los predios requeridos para la ejecución del proyecto. Los procedimientos para seguir son: -Levantamiento de la Ficha Social: Es el documento levantado por el equipo profesional social destinado para este primer momento del estudio. El cual se aplicará sobre las unidades sociales familiares o productivas localizadas dentro de la franja de intervención, éste contiene la caracterización general de cada inmueble, así como de las unidades sociales relacionadas con éste. La ficha determina las condiciones particulares existentes al momento del levantamiento y será tomado este momento como la fecha de referencia para el conteo de tiempos establecidos para la aplicación de cada compensación. -Elaboración del diagnóstico socioeconómico: Dentro del término no superior a tres (3) meses, contado desde la fecha de levantamiento de la Ficha Social y con base en la información recogida; el equipo profesional social elaborará un diagnóstico Socioeconómico de las unidades sociales susceptibles de reasentamiento. Se trata de un documento complementario de las fichas aplicadas, elaborado por el equipo social, en el cual efectúa el análisis de las unidades sociales susceptibles de reasentamiento.				X	10%
	2. Estrategias de acompañamiento a la gestión socio predial Una vez se tengan identificadas las unidades sociales sujetas de desplazamiento involuntario, el equipo social de la Concesión elaborará un plan de trabajo que parta de la identificación de los factores de vulnerabilidad asociados a cada una las unidades sociales y además se deberá garantizar el desarrollo oportuno y acertado del proceso socio-predial desde las siguientes actividades de acompañamiento:				X	30%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

					- Acompañamiento y asesoría permanente a las unidades sociales que se encuentren ubicadas en los predios requeridos por el proyecto: Para esta acción se propone: Identificar el tipo de acompañamiento y/o asesoría jurídica o psicosocial que requieran las unidades sociales, brindar acompañamiento a las familias de manera previa, durante y después del traslado por parte del equipo de la gestión sociopredial. Mitigar cualquier afectación a las redes de apoyo y ofertas institucionales que ya han sido consolidadas por estos grupos familiares (ubicación de planteles educativos a los que asiste la población escolar, traslado a equipamientos a los que el grupo familiar acostumbra a asistir, entre otros). Llevar a cabo gestión interinstitucional para garantizar el restablecimiento de los servicios sociales a los que acuden normalmente las unidades sociales. La información será consignada en el Formato GCSP- F- 146 de seguimiento a unidades sociales con el tipo de acompañamiento brindado				
					3. Seguimiento ex post a las unidades sociales una vez reubicadas: El equipo social deberá realizar visitas domiciliarias a las unidades sociales después de ser trasladadas, con el fin de identificar las características de los nuevos entornos y poder determinar si se mantienen o mejoran de las condiciones de vida iniciales. En los casos en los cuales se evidencie que la unidad social adolece de la atención de algún factor respecto al restablecimiento de los servicios sociales, se adelantará desde el equipo social de la Concesión, la coordinación interinstitucional necesaria para brindar el apoyo pertinente a la familia. La información será consignada en el Formato GCSP- F- 147 de seguimiento a unidades sociales trasladadas. Una estrategia de atención estará determinada por la respuesta oportuna de las PQRS, teniendo en cuenta que se convierte en una estrategia de seguimiento a las inquietudes generadas desde la comunidad frente a este tipo de situaciones. Nota: La Concesión llevará un archivo o carpeta que registre las acciones de acompañamiento emprendidas para cada unidad social afectada. De esta manera se destacarán las necesidades particulares de las unidades sociales y las acciones implementadas como respuesta a sus demandas sentidas y reales.			X	40%
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medi da	S I	N O	N/ A						
1.		X		Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): <i>Durante la etapa de pre-construcción el equipo interdisciplinar del área predial efectuó el levantamiento de los insumos necesarios para la caracterización inicial de las unidades sociales residentes o productivas inmersas en el proceso de adquisición predial, determinando la siguiente información:</i>					

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Tabla 80. Levantamiento de insumos prediales, Ficha Social

ESTADO FICHAS SOCIALES	FICHA CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE	FICHA CARACTERIZACIÓN UNIDAD SOCIAL RESIDENTE	FICHA CARACTERIZACIÓN UNIDAD SOCIAL PRODUCTIVA
Levantadas	210	206	128
Aprobadas	149	120	67
Pendientes Aprobación	61	86	61

Fuente: ICA 1 radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018
Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

En tal sentido, reporta que “de acuerdo con el avance de los procesos de adquisición predial y a lo establecido en la Resolución 545 de 2008, se identifican un total de 380 Unidades Sociales de las cuales, 201 corresponden a US Residentes, 128 US productivas y 51 corresponden a OUS (otra Unidad Social”.

Así mismo, en el formato ICA 4a-SGS-07 se reporta “Se identificaron 201 unidades sociales residentes que se trasladaran de sus viviendas ante la imposibilidad de permanecer en el predio por requerimiento predial”.

ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): “Durante la etapa de pre- construcción el equipo interdisciplinario del área predial efectuó el levantamiento de los insumos necesarios para la caracterización inicial de las unidades sociales residentes o productivas inmersas en el proceso de adquisición predial. Sin embargo, durante el semestre se han actualizado 229 fichas prediales, debido a la inclusión de áreas adicionales requeridas por la obra, de las cuales se encuentra en proceso de actualización 20 socioprediales, en las cuales se incluye la afectación adicional que pueda generar a las familias residentes, productivas u otras unidades sociales”.

Así mismo, en el formato ICA 4, a-SGS-07 “a la fecha se han identificado el 100% de las unidades sociales sujetas a traslado debido al proceso de adquisición predial. De acuerdo a la información social levantada en las UF 2, 3, 4, 5, 6, 7 se identificaron (143) USR, (56) USP de las cuales (68) cumplen la misma condición de USR y USP y (27) OUS para un total d (294) unidades sociales a trasladar”.

Después de revisar la información presentada por la Concesionaria en los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, en los Anexos 5.7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social/ y Matriz de Factores (ICA 1) y 5.7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social/ Matriz de acompañamiento Unidades Sociales/Matriz factores compensacion social ep 2018 (ICA 2) y en el formato ICA4a- SGS-07 se encontró lo siguiente:

La concesionaria no aportó las fichas sociales levantadas al inicio del proyecto, ni tampoco allegó el diagnóstico socioeconómico, mediante el cual debe presentar a esta Autoridad un análisis unidades sociales familiares o productivas localizadas en la franja de intervención, susceptible de reasentamiento, sin tener en cuenta que estos instrumentos permiten contar con un registro de las condiciones particulares de las USF y las USP al momento del inicio del proyecto, los cuales serán tomados como referencia para el conteo de tiempos establecidos para la aplicación de la compensación y que son el soporte de la información reportada por la Concesionaria en los informes de cumplimiento ambiental, constituyéndose como la línea base que permite a la ANLA evaluar la efectividad de esta medida. Esta situación se evidenció a través de las inquietudes y quejas manifestadas por los actores sociales a esta Autoridad durante la visita de seguimiento, relacionadas con esta medida de manejo (ver acápite Estado de Avance del Proyecto de este auto).

Así las cosas, se considera que de acuerdo con la gestión reportada por la Concesionaria para el periodo objeto de este seguimiento, no es posible para esta Autoridad establecer ni el cumplimiento ni la efectividad de esta medida, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

Finalmente, al comparar el número de unidades sociales sujetas de reasentamiento se encontró que en el ICA 1 la Concesionaria reportó “380 sujetas a traslado” y en el ICA 2 reportó “294 sujetas a traslado”, evidenciándose una variación en el total de unidades sociales sin presentar ninguna claridad o justificación sobre esta variación. En tal sentido, durante la visita de seguimiento ambiental, la ANLA indagó a la profesional de gestión predial de la Concesionaria la razón de ésta, ante lo cual informó “esa variación en el total de unidades sociales se presentó ya que para el periodo entre el 3 de abril y el 2 de octubre de 2018 (ICA 2) se hizo un ajuste según las categorías identificadas en EIA las cuales identifica cada unidad social dentro de las siguientes categorías:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			Unidad social residente (USR), Unidad social Productiva (USP), Unidad social Residente y Productiva (USR-USP) Otra unidad Social (OUS). Este ajuste se realizó con el ánimo de clasificar cada unidad social con una categoría, ya que una unidad social puede presentar dos condiciones ser residente y productiva, inicialmente esta condición se contabilizó como dos unidades sociales lo cual aumento el número de unidades sociales, es decir, se realizó doble conteo siendo que, corresponde a una sola unidad social que desarrolla actividad productiva en el predio requerido”. Teniendo en cuenta lo anterior es necesario que la Concesionaria revise la información presentada y de acuerdo con estos cambios realizados incluya esta información en el ICA y la presente de manera clara a la ANLA, junto son los respectivos soportes. De acuerdo con lo expuesto, no es posible para esta Autoridad establecer el cumplimiento de esta medida para el periodo objeto de este seguimiento, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.																																																																																					
2.	X	Respecto al cumplimiento de esta medida, la Concesionaria informa lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): “se han realizado visitas de acompañamiento a las Unidades Sociales a trasladar que ya cuentan con avance predial. Adicionalmente, se ha brindado acompañamiento a las US en la búsqueda de la nueva vivienda que cumpla con las especificaciones requeridas para satisfacer las necesidades de cada Unidad social; no obstante, se han realizado asesoría jurídica, técnica y social para verificar las ofertas inmobiliarias de interés de las Unidades Sociales”. Tabla 83. Unidades sociales con acompañamiento Social <table><tr><th rowspan="2">UF</th><th rowspan="2">PREDIOS CON AVANCE PREDIAL</th><th rowspan="2">USR CON AVANCE PREDIAL</th><th colspan="2">US EN SEGUIMIENTO</th><th colspan="2">US TRASLADAS</th></tr><tr><th>USR</th><th>USP</th><th>USR</th><th>USP</th></tr><tr><td>UF2</td><td>35</td><td>8</td><td>12</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>UF3</td><td>10</td><td>24</td><td>11</td><td>3</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>UF4</td><td>27</td><td>71</td><td>37</td><td>20</td><td>39</td><td>20</td></tr><tr><td>UF5</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>UF6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>UF7</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>74</td><td>106</td><td>61</td><td>26</td><td>49</td><td>26</td></tr></table> Fuente: ICA 1 radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S “De acuerdo con la Gestión Predial, se ha dado avance en 74 predios en los cuales se identifican 106 unidades Sociales con viabilidad para el desarrollar de proceso de acompañamiento social, pues se genera la necesidad de entrega del predio o mejora, por ende, las US deben trasladarse a otro inmueble de acuerdo a su condición, ya sea como propietario y mejoratario que requiere la adquisición de una vivienda o arrendatario que requiere la ocupación de un inmueble para alquilar”. ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): “se continua con la realización de las visitas de acompañamiento y asesoría inmobiliaria, jurídica y técnica, a las unidades sociales que ya cuentan con avance predial y requieren de la búsqueda de otro inmueble de acuerdo con su condición, ya sea como propietario y mejoratario que requiere la adquisición de una vivienda o arrendatario que requiere la ocupación de un inmueble para alquilar”. Durante los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre de 2018 se han efectuado asesoría inmobiliaria, técnica, jurídica y social en la consecución de la vivienda de reposición a las siguientes unidades sociales: Tabla 5-64 Unidades sociales con acompañamiento Social <table><tr><th rowspan="2">U F</th><th rowspan="2">PREDIO</th><th rowspan="2">FECHA VISITA</th><th colspan="2">UNIDAD SOCIAL</th><th rowspan="2">Nombre del/la responsa ble de la US</th><th colspan="4">Tipo de apoyo brindado</th></tr><tr><th>US R</th><th>US P</th><th>Inmobili ario</th><th>Jurídi co</th><th>Técni co</th><th>Soci al</th></tr><tr><td>4</td><td>BBY_UF_04_039</td><td>09/04/2018</td><td>1</td><td></td><td>María del Carmen Godoy</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	UF	PREDIOS CON AVANCE PREDIAL	USR CON AVANCE PREDIAL	US EN SEGUIMIENTO		US TRASLADAS		USR	USP	USR	USP	UF2	35	8	12	2	0	0	UF3	10	24	11	3	9	6	UF4	27	71	37	20	39	20	UF5	1	1	1	1	1	0	UF6	0	0	0	0	0	0	UF7	1	2	0	0	0	0	TOTAL	74	106	61	26	49	26	U F	PREDIO	FECHA VISITA	UNIDAD SOCIAL		Nombre del/la responsa ble de la US	Tipo de apoyo brindado				US R	US P	Inmobili ario	Jurídi co	Técni co	Soci al	4	BBY_UF_04_039	09/04/2018	1		María del Carmen Godoy	X	X	X	X
UF	PREDIOS CON AVANCE PREDIAL	USR CON AVANCE PREDIAL				US EN SEGUIMIENTO		US TRASLADAS																																																																																
			USR	USP	USR	USP																																																																																		
UF2	35	8	12	2	0	0																																																																																		
UF3	10	24	11	3	9	6																																																																																		
UF4	27	71	37	20	39	20																																																																																		
UF5	1	1	1	1	1	0																																																																																		
UF6	0	0	0	0	0	0																																																																																		
UF7	1	2	0	0	0	0																																																																																		
TOTAL	74	106	61	26	49	26																																																																																		
U F	PREDIO	FECHA VISITA	UNIDAD SOCIAL		Nombre del/la responsa ble de la US	Tipo de apoyo brindado																																																																																		
			US R	US P		Inmobili ario	Jurídi co	Técni co	Soci al																																																																															
4	BBY_UF_04_039	09/04/2018	1		María del Carmen Godoy	X	X	X	X																																																																															

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				4	BBY_UF_04_036	18/05/2018	1		Margarita Duarte	X	X		X
				4	BBY_UF_04_036	18/05/2018	1		Luis Enrique Heredia	X			x
				4	BBY_UF_04_039	12/06/2018	1		María del Carmen Godoy	X	X	X	X
				2	BBY-UF_02_028	20/06/2018	1		Leidy Johana Azuero	X	X	X	X
				4	BBY-UF_04_017	20/06/2018	1		Esperanza Garcia Garcia	X			X
				4	BBY_UF_04_036	21/06/2018	1		Margarita Duarte	X			X
				4	BBY_UF_04_036	21/06/2018	1		Luis Enrique Heredia	X			X
				3	BBY-UF_03_014	21/06/2018	1		Esperanza Torres	X			X
				2	BBY-UF_02_028	29/06/2018	1		Leidy Johana Azuero	X	X	X	X
				4	BBY_UF_04_039	11/07/2017	1		María del Carmen Godoy	X	X	X	X
				4	BBY_UF_04_036	24/07/2018	1		Margarita Duarte		X		
				4	BBY_UF_04_039	13/09/2018	1		María del Carmen Godoy		X		X

Fuente: ICA 1 radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018
Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

“Actualmente, un total de (170) unidades sociales han recibido proceso de acompañamiento social, correspondiente a (105) USR y (65) unidades sociales productivas. De acuerdo con lo anterior, el porcentaje de avance en la implementación del programa de acompañamiento social a las unidades sociales inmersas en el proceso predial corresponde al 58%.

Respecto al traslado de unidades sociales residentes y/o productivas, a corte del presente informe (52) US residentes, (17) US productivas y (17) US que cumplen con la misma condición como USR-USP han realizado el traslado a un nuevo inmueble y/o a suspendido la actividad productiva, para un total de (103) Unidades sociales trasladadas las cuales a la fecha han restablecidos sus condiciones habitacionales y servicios sociales”

No obstante, al revisar los Anexos .7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social/ y Matriz de Factores (ICA 1) y 5.7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social/ Matriz de acompañamiento Unidades Sociales/Matriz factores compensación social sep. 2018, no se encontraron las evidencias que soportan la información reportada relacionada con el número Unidades Sociales Residentes y/o Productivas que han sido trasladadas durante el periodo objeto de este seguimiento, adicionalmente la Matriz factores de compensación social que se aportó no es clara puesto que no se especifican ni explican a qué hacen referencia las siglas “GCSP 012, GCSP 013 GCSP 014, GCSP 015, GCSP 016, Alcance GCSP 016” o que información se analiza mediante éstas.

Adicionalmente se informa “con apoyo del programa de Capacitación a la Comunidad aledaña al proyecto del plan de Gestión Social Contractual, se desarrollaron en los meses de abril y julio, las jornadas de capacitación en proyecto de vida, para las unidades sociales residentes de los sectores de la UF2.3 y Tienda Nueva de la UF3-4. Con esta actividad se da continuidad a la implementación de la metodología y jornadas de apoyo a los miembros de las familias que se encuentran próximos a trasladarse de su vivienda actual”.

Al respecto, se encontró que mediante los Anexos 5.7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social, se evidencia el soporte documental (actas de visita, registro fotográfico, actas de talleres de proyecto

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			de vida y listado de asistencia) el cual permite establecer que la Concesionaria ha venido realizando visitas de acompañamiento a las unidades sociales identificadas y la realización de los talleres de proyecto de vida. No obstante, el archivo denominado Matriz de acompañamiento Unidades Sociales, a través del cual se consolida esta gestión es ilegible, razón por la cual no fue posible para esta Autoridad verificar que la información consolidada corresponda a los mismos predios visitados según las Actas de acompañamiento social. De acuerdo con lo considerado anteriormente, es necesario señalar que aunque durante la visita de seguimiento la ANLA logró entrevistar de manera aleatoria a personas del AID que fueron sujetos de traslados y estos manifestaron haber recibido, acompañamiento por parte de la Concesionaria hasta ubicarse en sus nuevas viviendas, no es posible establecer el cumplimiento total de la medida durante el periodo objeto de este seguimiento puesto que durante reunión sostenida con la alcaldía y la comunidad de la vereda la Putana- Sector La Playa, la ANLA identificó que los habitantes ubicados al lado del predio ESGAMO (Planta de concreto) pueden ser sujetos de traslado. Además de esta situación, Hernando Camacho, Álvaro Jaimes, Sandra Agudelo, Gladys Peña, July Sánchez, Alfredo Peña, José de Jesús Sánchez, habitantes de la vereda Zarzal (sectores la Y y Patio Bonito) indicaron a la ANLA su inconformidad y preocupación por <i>“el daño que han tenido las estructuras de nuestras viviendas por la utilización de maquinaria pesada (ver consideraciones del programa de atención a la comunidad).</i> Así las cosas, la Concesión deberá llevar a cabo con los mencionados actores sociales el procedimiento de esta medida e informar a la ANLA los resultados en el próximo informe de cumplimiento ambiental.
3.	X		Respecto al cumplimiento de esta medida, la Concesionaria informa lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): <i>“A la fecha, 49 unidades sociales residentes y 26 unidades sociales productivas han efectuado su traslado hacia otras viviendas. En cuanto al acompañamiento social al corte del presente informe, 61 unidades sociales residentes y 26 unidades sociales Productivas se encuentran en seguimiento por parte de la Gestión Social del Concesionario. Anexo 3. Matriz de acompañamiento a US”</i> ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): <i>“se han realizado (32) visitas de seguimiento a las unidades sociales ya trasladadas. Es importante mencionar que, de acuerdo con la información suministrada por cada unidad social, (26) USP han restablecido la actividad productiva, mientras que (8) de las (34) USP trasladadas, han decidido por voluntad propia no restablecer la actividad productiva”.</i> Tal y como se señaló en la medida No 2, los Anexos 7 PGS-07/ Actas de acompañamiento Social/ Matriz de acompañamiento Unidades Sociales, se evidencia el soporte documental (actas de visita, registro fotográfico) el cual permite establecer que la Concesionaria ha venido realizando visitas de acompañamiento a las unidades sociales identificadas. No obstante, el archivo denominado Matriz de acompañamiento Unidades Sociales, a través del cual se consolida esta gestión es ilegible, razón por la cual no fue posible para esta Autoridad verificar que la información consolidada corresponda a la reportada para esta medida en los Informes de cumplimiento Ambiental 1 y 2 objeto de este seguimiento, por lo cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Afectación a la infraestructura y prestación de los servicios	1. Afectación a infraestructura de servicios públicos: Es la alteración causada en las redes de servicios públicos, tales como de acueducto, energía eléctrica o gas natural, fibra óptica que pueden afectar la normal prestación del servicio. Incluye tanto las redes formales como informales que utilice la comunidad para proveerse de un servicio básico. Ejemplo de ello puede	X	X	X	X	0%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

públicos -Afectación al accesos o beneficios de los servicios sociales -Modificación a la infraestructura vial -Generación de conflictos con la comunidad.	evidenciarse en las mangueras adaptadas en algunas unidades territoriales menores que la comunidad ha instalado para proveerse de agua y gas. Para este propósito, se debe tener identificado el estado de las estructuras existentes en las zonas contiguas a las áreas de trabajo, y de este modo, establecer posibles afectaciones que se puedan generar como consecuencia de la ejecución de las actividades constructivas. -Elaboración de actas de vecindad: El equipo social se encargará de registrar mediante acta de vecindad el estado de la infraestructura de las viviendas aledañas a las obras, antes de iniciar la fase de construcción. De acuerdo con lo estipulado por ley, el acta de vecindad es el documento que deberá elaborarse respecto de cada uno de los predios vecinos para identificar su estado antes y después del proyecto (ya sea para efectos prediales, ambientales o sociales. El acta deberá estar suscrita entre los propietarios y la Concesión con el fin de establecer las condiciones físicas originales de cada uno ellos, como base para determinar las variaciones ambientales, sociales y/o prediales, según sea el caso que se de en el tiempo por efectos del Proyecto. Este documento deberá elaborarse de acuerdo con los formatos que establezca para el caso la ANI y deberá contener soportes documentales, tales como videos o fotografías, entre otros. (Agencia Nacional de Infraestructura, 2016). -Medidas de prevención de afectación a la infraestructura de los servicios públicos: En caso de requerirse el traslado de redes de infraestructura, se deberán coordinar el traslado con las empresas a cargo de las mismas. Previo a la intervención de redes, el área técnica realizará mesas de trabajo estableciendo las zonas de afectación y las medidas a implementar con el fin de contar con aval del administrador del servicio, mediante actas de acuerdo. Se establecerán de manera coordinada con las empresas prestadoras de servicios, los mecanismos informativos a la comunidad: volantes, cuñas radiales, carteleras, u otras, con información oficial. Se establecerán planes de contingencia con las empresas propietarias o responsables del traslado de redes para garantizar el suministro del servicio (especialmente frente el abastecimiento del agua). En los casos en los que el corte del servicio sea superior a las 72 horas, la Concesión deberá asegurar el acceso al recurso hídrico de la población a través de carro tanques. En el caso de corte temporal de energía eléctrica y/o gas natural, se dará información de pre-aviso a las comunidades, de conformidad con los tiempos establecidos por la Superintendencia de Servicios públicos.					
	2. Afectación a Infraestructura social o comunitaria: La infraestructura social debe considerarse como toda aquella construcción destinada a ofrecer en un territorio, un conjunto de elementos o servicios que necesarios para el desarrollo y bienestar integral de las personas (hospitales, escuelas, salones comunales, entre otros). Así pues, en caso de generarse una afectación a dicha infraestructura, la Concesión deberá generar la estrategia de reposición y/o compensación necesaria, previa concertación con las comunidades afectadas	X	X	X	X	33%
Consideraciones						
Nivel de Cumplimiento						

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

frente a la implementación de la medida																																												
Medida	S	N	N/A																																									
1.		x		Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): “Para la identificación del tipo, estado y ubicación de la infraestructura de servicios públicos aledaña a la vía, se efectuó el levantamiento de inventarios de las estructuras, redes y accesos existentes: Tabla 84. Actas de vecindad Levantadas UF 2 – UF 7 <table><tr><th>UF</th><th>Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas</th><th>Total de predios identificados</th><th>Avance</th></tr><tr><td>2,3</td><td>168</td><td>168</td><td>100%</td></tr><tr><td>3 y 4</td><td>428</td><td>428</td><td>100%</td></tr><tr><td>5, 6 y 7</td><td>31</td><td>31</td><td>100%</td></tr><tr><td>Total de Actas Levantadas</td><td>627</td><td>627</td><td>100%</td></tr></table> Fuente: ICA 1 radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): “De acuerdo con la dinámica del proyecto se identificó la necesidad de llevar a cabo el levantamiento de 17 de actas de vecindad en predios aferentes al proyecto, de la siguiente manera: Tabla 5-66 Actas de vecindad Levantadas UF 5, 6 y 7 <table><tr><th>UF</th><th>Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas</th><th>Total de predios identificados</th><th>Avance</th></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>1</td><td>100%</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>100%</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td>12</td><td>100%</td></tr><tr><td>Total de Actas Levantadas</td><td>17</td><td>17</td><td>100%</td></tr></table> Fuente: ICA 2 radicado 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018 Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S “Igualmente cabe mencionar que se identificaron las siguientes redes: *Red de acueducto ubicada en el PR 16 al 17+500 de la UF 3 que suministra agua potable a los caseríos de tienda nueva, la playa, el peaje y el puente. *Punto de captación de agua de uso doméstico en el PR 20+100, margen izquierdo vía barranca – Bucaramanga de donde obtienen agua industrial a partir de la operatividad de dos motobombas eléctricas. Por otro lado, con relación a la toma de medidas preventivas a la afectación de infraestructura de servicios públicos se llevaron a cabo las siguientes gestiones: - Se informó a 17 unidades sociales ubicadas en la vereda Tapazon, UF 2.3 y casa de barro en la UF 4, sobre la suspensión del servicio de energía eléctrica dada las actividades de mantenimiento y remodelación de redes de la ESSA. -Se realizó gestión pertinente para garantizar el abastecimiento de agua industrial en el sector de patio bonito, entregando semanalmente 11.000 litros de agua de uso doméstico a once familias a través de carrotanque e igualmente se adelantó gestión ante la CAS y la secretaria de medio ambiente para apoyar a la comunidad en el restablecimiento de un punto de captación en un sitio que presente las condiciones técnicas requeridas.	UF	Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas	Total de predios identificados	Avance	2,3	168	168	100%	3 y 4	428	428	100%	5, 6 y 7	31	31	100%	Total de Actas Levantadas	627	627	100%	UF	Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas	Total de predios identificados	Avance	5	1	1	100%	6	4	4	100%	7	12	12	100%	Total de Actas Levantadas	17	17	100%
UF	Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas	Total de predios identificados	Avance																																									
2,3	168	168	100%																																									
3 y 4	428	428	100%																																									
5, 6 y 7	31	31	100%																																									
Total de Actas Levantadas	627	627	100%																																									
UF	Total de Actas de Vecindad y/o informes técnicos levantadas	Total de predios identificados	Avance																																									
5	1	1	100%																																									
6	4	4	100%																																									
7	12	12	100%																																									
Total de Actas Levantadas	17	17	100%																																									

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			- Se llevaron a cabo las acciones necesarias para restablecer el servicio de energía eléctrica en el sector el peaje”. Al revisar los Anexos PGS-08/ Actas de vecindad (ICAS 1 y 2) se evidencia que la Concesionaria elaboró las actas de vecindad reportadas en los Informes de cumplimiento ambiental objeto de este seguimiento, no obstante, después de hacer la revisión de los ICAS objeto de seguimiento y los demás anexos aportados, se encuentra que la Concesionaria no tiene establecido un protocolo de atención ante la presentación de afectación a infraestructura de servicios públicos ni unas medidas preventivas para evitar la presentación de estos sucesos, puesto que las medidas adelantadas para resolver las afectaciones que reporta en el ICA 2 son solamente de mitigación; así como tampoco se encontraron evidencias sobre el trabajo adelantado y los acuerdos definidos con las empresas prestadoras de servicios para informar a las comunidades sobre el traslado de redes y planes de contingencia para garantizar la prestación del servicio. Lo anterior, se evidenció durante la visita de seguimiento realizada los días 14 a 17 de agosto de 2019, puesto que durante las reuniones sostenidas entre la ANLA y los actores sociales del AID del proyecto, el alcalde y la comunidad del municipio de Betulia informó a esta Autoridad sobre el daño de la tubería del acueducto comunitario de la vereda Putana- Sector La Playa (ver consideraciones del Programa de Atención a la Comunidad), causado durante el último año por parte de los operarios del proyecto. Así mismo, durante la visita de seguimiento se presentó otro daño en la tubería del acueducto en el PR16+100 UF3 en esta unidad territorial. Adicionalmente, durante la reunión sostenida con la comunidad de la vereda La Fortuna, la comunidad reportó al equipo de seguimiento de la ANLA sobre el retiro de los postes de alumbrado público ubicados en el PR0+300, para el desarrollo de actividades del proyecto. A la fecha de la visita, la Concesionaria no había adelantado las gestiones para restablecer este servicio, lo cual ha generado inseguridad en ese tramo de la vía (ver consideraciones del Programa de Atención a la Comunidad). Teniendo en cuenta lo anterior se solicitará a la Concesionaria que establezca e implemente un procedimiento para el traslado y reposición de las redes de servicios públicos en tiempo oportuno, a los que haya lugar por el desarrollo del proyecto y lo presente a la ANLA. Así las cosas, no es posible establecer el cumplimiento de esta medida para el periodo objeto de este seguimiento, por lo cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.																																
2.	x		Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): “De acuerdo con el trazado no objetado de las unidades funcionales 2-3, 3-4, 5, 6, y 7, se determina la desafectación de la Escuela Zarzal la Gloria del municipio de Barrancabermeja, ubicada en el K20+800 costado derecho de la vía y desafectación de parte del cementerio ubicado en el PR116+900 UF9 del municipio de Lebrija. A continuación, se relacionan la actualización de la infraestructura social a afectar”: <table><caption>Tabla 85. Actualización de infraestructura social afectada</caption><tr><th>Unidad</th><th>Municipio</th><th>Unidad territorial menor</th><th>Tipo de infraestructura</th><th>Abscisa</th><th>Costado</th><th>Descripción de la afectación</th><th>Acción de manejo</th></tr><tr><td>UF 2</td><td>Barrancabermeja</td><td>Zarzal La Y</td><td>Iglesia Cristiana</td><td>K9+200</td><td>Izquierdo</td><td>Toda la estructura</td><td>Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.</td></tr><tr><td>UF 2</td><td>Barrancabermeja</td><td>Tapazón</td><td>Escuela Nueva Bélgica</td><td>K26+450</td><td>Izquierdo</td><td>Toda la Estructura</td><td>Restablecimiento</td></tr><tr><td>UF 3-4</td><td>Barrancabermeja</td><td>La Fortuna</td><td>Salón Comunal</td><td>K0+300</td><td>Derecho</td><td>Toda la estructura</td><td>Restablecimiento</td></tr></table>	Unidad	Municipio	Unidad territorial menor	Tipo de infraestructura	Abscisa	Costado	Descripción de la afectación	Acción de manejo	UF 2	Barrancabermeja	Zarzal La Y	Iglesia Cristiana	K9+200	Izquierdo	Toda la estructura	Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.	UF 2	Barrancabermeja	Tapazón	Escuela Nueva Bélgica	K26+450	Izquierdo	Toda la Estructura	Restablecimiento	UF 3-4	Barrancabermeja	La Fortuna	Salón Comunal	K0+300	Derecho	Toda la estructura	Restablecimiento
Unidad	Municipio	Unidad territorial menor	Tipo de infraestructura	Abscisa	Costado	Descripción de la afectación	Acción de manejo																												
UF 2	Barrancabermeja	Zarzal La Y	Iglesia Cristiana	K9+200	Izquierdo	Toda la estructura	Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.																												
UF 2	Barrancabermeja	Tapazón	Escuela Nueva Bélgica	K26+450	Izquierdo	Toda la Estructura	Restablecimiento																												
UF 3-4	Barrancabermeja	La Fortuna	Salón Comunal	K0+300	Derecho	Toda la estructura	Restablecimiento																												

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

U F 3- 4	San Vicente de Chucurí	Lizama II	Escuela Pozo Nutria 2 sede J Los Ángeles	K4+700	Izquierdo	Parte de la estructura	Restablecimiento
U F 9	Lebrija	Portugal	Iglesia Cristiana (Barrio Paraíso)	K106+180	Izquierdo	Toda la estructura	Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.
U F 9	Lebrija	Mirabel	Guardería del ICBF	K110+650	Derecho	Toda la estructura	El proyecto realizará la gestión predial correspondiente. Sin embargo, debido a la naturaleza del servicio, deberá prestar el acompañamiento necesario para realizar la gestión institucional con el ICBF para que los beneficiarios del servicio no se vean afectados por este impacto. Adicionalmente prestar la asesoría por la pérdida de la actividad productiva a la persona que presta este servicio.

Fuente: ICA 1 radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018
Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento:

ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): “De acuerdo al trazado no objetado de las unidades funcionales 2-3, 3-4, 5, 6, y 7, se determina la desafectación de la Escuela Zarzal la Gloria del municipio de Barrancabermeja, ubicada en el K20+800 costado derecho de la vía y desafectación de parte del cementerio ubicado en el PR116+900 UF9 del municipio de Lebrija. A continuación, se relacionan la actualización de la infraestructura social a afectar:

Unidad funcional	Municipio	Unidad territorial menor	Tipo de	Abscisa	Costado	Descripción de la afectación	Acción de manejo
------------------	-----------	--------------------------	---------	---------	---------	------------------------------	------------------

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				U F 2	Barrancaberm eja	Zarzal La Y	Iglesia Cristian a	K9+200	Izquier do	Toda la estructu ra	Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.
				U F 2	Barrancaberm eja	Tapaz ón	Escuela Nueva Bélgica	K26+45 0	Izquier do	Toda la Estructu ra	Restablecimie nto
				U F 3- 4	Barrancaberm eja	La Fortun a	Salón Comuna l	K0+300	Derech o	Toda la estructu ra	Restablecimie nto
				U F 3- 4	San Vicente de Chucurí	Lizama ll	Escuela Pozo Nutria 2 sede J Los Ángeles	K4+700	Izquier do	Parte de la estructu ra	Restablecimie nto
				U F 9	Lebrija	Portug al	Iglesia Cristian a (Barrio Paraíso)	K106+1 80	Izquier do	Toda la estructu ra	Se atiende por gestión predial ya que se trata de una actividad que se realiza en un predio privado.
				U F 9	Lebrija	Mirabel	Guarder ía del ICBF	K110+6 50	Derech o	Toda la estructu ra	El proyecto realizará la gestión predial correspondien te. Sin embargo, debido a la naturaleza del servicio, deberá prestar el acompañamie nto necesario para realizar la gestión institucional con el ICBF para que los beneficiarios del servicio no se vean afectados por este impacto. Adicionalment e prestar la asesoría por la pérdida de la actividad productiva a la persona que presta este

Fuente: ICA 2 radicado 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018
Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

		ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): “De acuerdo a las gestiones adelantadas en torno al proceso de restablecimiento de la infraestructura comunitaria afectada, es conveniente mencionar lo siguiente: <i>Nueva Bélgica:</i> Actualmente se avanza en la construcción de la escuela nueva y se están adelantando los trámites de fragmentación del predio ante la Agencia Nacional de Tierras, para escriturar el área adquirida para el restablecimiento. Cabe mencionar que el 20 de septiembre de 2018 durante realización de comité de participación con la comunidad de Tapazon se informó sobre proceso de avance de construcción de escuela Nueva Bélgica. <i>Escuela Pozo Nutrias sede J Ángeles:</i> Se está en proceso de adquisición del predio definido para llevar a cabo el restablecimiento de la escuela y se están elaborando los planos arquitectónicos y estructurales de la nueva escuela. <i>Salón Comunal La Fortuna:</i> Se encuentra en etapa de definición del predio para el restablecimiento. Al respecto, es importante mencionar que de acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento realizada entre el 14 y el 17 de agosto, y las entrevistas realizadas por la ANLA a las autoridades locales y a las comunidades del AID del proyecto, se evidenció que la Escuela Nueva Bélgica ya se encuentra terminada, estaba programada su entrega a la secretaría de educación para la última semana del mes de agosto y la entrega a la comunidad y a los niños la primera semana del mes de septiembre. Frente a la Escuela Pozo Nutrias, las autoridades municipales de San Vicente del Chucurí y Betulia informaron a la ANLA que “el lote para el traslado de la escuela ya había sido adquirido por parte de la Concesionaria se encuentra ubicado en el sector denominado Pozo Nutrias junto a la sede principal, las actividades preliminares de construcción iniciarán el 15 de septiembre de 2019”. No obstante, durante la visita de seguimiento se evidenció que el Centro Educativo La Gloria – Zarzal, conocido por la comunidad como Escuela Patio Bonito- sede del Colegio Agropecuario La Fortuna (ubicado en el PR20+800- vereda Zarzal, la Gloria, sector Patio Bonito, unidad funcional 2-3) a la cual asisten 18 niños entre los 5 a 13 años, se encuentra en un bajo de este punto de la vía y no cuenta con un sendero peatonal para el ingreso y salida de los niños y niñas, exponiéndolos a un accidente que puede originarse por el tránsito de los vehículos particulares y del proyecto, usuarios de la vía, así como por el exceso de velocidad de éstos evidenciado por la ANLA durante la visita de seguimiento. Esta situación se presenta a pesar de que este tramo de la vía está siendo intervenido para su mantenimiento por parte del proyecto. Por lo anterior, se considera necesario que la Concesionaria habilite un paso peatonal que garantice la seguridad en el ingreso y la salida de los niños, niñas, docentes y padres de familia que asisten a esta institución educativa y que posibilite el acceso seguro al puente peatonal que va a construir la Concesionaria en el PR20+200. En consecuencia, esta obligación se impondrá a través del correspondiente acto administrativo. Así mismo, durante la reunión sostenida entre el equipo de seguimiento y la comunidad de la vereda Zarzal. La Gloria (Sector Patio Bonito), los asistentes manifestaron su preocupación por la posible afectación en la infraestructura de la escuela “a causa de las vibro y maquinaria utilizada para el mantenimiento de la vía”, razón por la cual se solicitará a la Concesionaria que adelante la verificación de esta situación y de llegar a presentarse afectación implemente las medidas de manejo de reposición y/o compensación de esta infraestructura. Estos dos requerimientos se sustentan en lo señalado por la concesionaria en la estructura de esta ficha de manejo para dar respuesta a las obligaciones establecidas en el Auto 03596 del 29 de junio de 2018 “(...)para este proyecto, se identifica una afectación puntual directa sobre tres escuelas localizadas dentro de la franja de intervención, a saber: Zarzal La Gloria, ubicada en la vereda Zarzal La Gloria, Nueva Bélgica, ubicada en la vereda Tapazón del municipio de Barrancabermeja y Pozo Nutria, ubicada en la vereda Lizama II del municipio de San Vicente del Chucurí. Esta afectación tendrá que restablecerse, en concertación con 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” (...)
--	--	---

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				En consonancia con lo anterior y de acuerdo con los cronogramas establecidos por la Concesionaria para esta medida, se considera que el porcentaje de cumplimiento (33%) otorgado por la Concesionaria en el formato ICA4 a, corresponde a la gestión adelantada durante el periodo objeto de seguimiento, por lo que se establece que se viene dando cumplimiento de la presente medida
--	--	--	--	--

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo PGS-09 - Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Afectación a la movilidad	1. Manejo de los accesos a los centros educativos ubicados sobre el corredor vial Durante la etapa constructiva, el concesionario deberá implementar paraderos temporales para facilitar la movilización de la población escolar y brindar seguridad en las horas de ingreso y salida de la población. Esta medida deberá contar con la señalización necesaria, el espacio suficiente para el cargue y descargue de pasajeros en el caso de los vehículos y servicios de transporte y de otro tipo de vehículos (motocicletas y bicicletas), así como de los peatones que acuden a los establecimientos. Durante la etapa constructiva, el manejo del tráfico en estos puntos debe contar con personal auxiliar cuya labor es apoyar el control del paso de peatones y tráfico para garantizar las condiciones de seguridad a la población de los centros educativos y coordinar adecuadamente la dinámica de estas instituciones con los demás usuarios de la vía y las obras propias del corredor que se realicen en inmediaciones de los establecimientos educativos	X	X			0%
	2. Dispositivos de seguridad y movilidad unidad funcional 4, 8 y 9 Dentro de los talleres de impacto realizados por las comunidades y sus manifestaciones en el marco del proceso de participación e información del EIA, el tema de afectación a la movilidad se destaca como de principal interés. En la unidad funcional 4, entre los asentamientos de Casa de Barro, El Peaje, Tienda Nueva, La Playa y El Puente, se presenta una dinámica de movilidad, la cual según las comunidades, se caracteriza porque se desplazan permanentemente por el corredor ya que los lugares de residencia y de trabajo, se encuentran dentro del mismo sector. Por este motivo, es necesario que el concesionario implemente medidas para el paso seguro de los usuarios. Tales medidas deben atender la necesidad de senderos o cruces seguros que involucren senderos, cebras, semáforos, etc. Por su parte en la unidad funcional 9, el concesionario deberá atender con alguna solución la necesidad de garantizar la conectividad que se presenta a la altura del punto conocido como Mi Casita (vereda San Nicolás Alto-municipio de Lebrija), donde se encuentra una vía que sirve a otras veredas para conectar con la vía objeto del proyecto.	X	X			20%
	Consideraciones					
Nivel de Cumplimiento						

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

frente a la implementación de la medida				
Medida	SI	NO	N/A	
1.		X		Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): <i>“para este reporte, no se ha visto afectados los centros educativos por la fase constructiva. Sin embargo, se ha implementado campañas de cultura vial para sensibilizar a los actores viales en el respeto de las señales de tránsito y el paso por los centros educativos y veredales. En la UF 4 se encuentran (4) Instituciones Educativas las cuales son: Colegio Técnico La Paz, I.E Pozo Nutria, I.E Agropecuario La Fortuna y Pozo Nutria Sede J, estas se encuentran debidamente con señalización y cebras. En cuanto a la fase de construcción no se ha intervenido la Escuela Pozo Nutria.</i> ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): <i>para este reporte, no se han visto afectados los centros educativos por la fase constructiva. Sin embargo, se ha implementado campañas de cultura vial para sensibilizar a los actores viales en el respeto de las señales de tránsito y el paso por los centros educativos y veredales. En la UF 4 se encuentran cuatro (4) Instituciones Educativas las cuales son: Colegio Técnico La Paz, I.E Pozo Nutria, I.E Agropecuario La Fortuna y Pozo Nutria Sede J, estas se encuentran debidamente con señalización y cebras. En cuanto a la fase de construcción no se ha intervenido la Escuela Pozo Nutria.</i> No obstante, al revisar el formato ICA 4a a correspondiente a este periodo, la Concesionaria reporta: <i>“Para las UF 2 a la 9, se realizaron la demarcación de ocho (8) zonas escolares por el paso de los Centros Educativos de Zarzal la Y, Zarzal la Gloria, La Fortuna, Tienda Nueva, Lisboa, Mirabel, Pozo nutria y nueva Bélgica garantizando la movilidad segura de los peatones”.</i> Así las cosas, se evidencia que la información no es coherente puesto que en el ICA2 la Concesionaria hace referencia a las mismas instituciones educativas reportadas en el ICA 1, mientras que en el formato ICA 4a, presenta otras instituciones diferentes a las reportadas en los documentos de Informe de cumplimiento ambiental mencionados. Adicionalmente, al revisar la “Tabla 5-67. Instituciones Educativas con dispositivos de seguridad para los peatones UF2, 3, 3-4 (ICA 2) no corresponde a la reportada en el documento ni en el formato ICA 4a allegado por la Concesionaria a la ANLA. Por lo anterior, se considera necesario que la Concesionaria implemente esta medida en dicha institución y allegue a la ANLA un inventario de Instituciones Educativas actualizado, donde se referencie y evidencie los dispositivos de seguridad instalados en cada una de estas en el próximo ICA.
2.		X		Después de revisar los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2, junto con los anexos aportados por la Concesionaria, se encuentra lo siguiente para el periodo objeto de este seguimiento: ICA 1 (03 de octubre 2017 al 03 de abril de 2018): <i>“En la UF 2,3 y 4 se encuentra en obra y se ha implementado medidas de manejo para garantizar el acceso de los peatones hacia la sede educativa nueva Bélgica y pozo nutria sede J, estas se encuentran debidamente con señalización y demarcación escolar, asimismo se ha implementado el PMT con sus respectivos auxiliares de tráfico. Por otro lado, se ha realizado el inventario de accesos cuando se recibe los predios a intervenir se adjunta cuadro de accesos a predios y veredas.</i> <i>Dentro de este periodo para la unidad funcional 4, se ha implementado reuniones, para socializar el PMT y se ha instalado un sendero peatonal para garantizar la accesibilidad segura para el ingreso y salida de los estudiantes en la sede educativa pozo nutria UF 4 y sede nueva Bélgica UF 2,3, por otro lado, cuando se ubica el esquema de tráfico el auxiliar apoya a pasar los estudiantes de manera segura, es importante tener en cuenta que las condiciones de movilidad en esta zona sigue siendo igual, ya que la interferencia es cuando ingresan las volquetas a la vía nueva pero no genera impactos en el paso de los estudiantes. De los centros educativos que establece la ficha, pozo nutria sede j y Nueva Bélgica son los únicos que se encuentran en obra”</i> ICA 2 (03 de abril al 02 octubre de 2018): <i>“Dentro de este periodo para la unidad funcional 4, entre los asentamientos de Casa de Barro, El Peaje, Tienda Nueva, La Playa y El Puente, se presenta una dinámica de movilidad, la cual, según las comunidades, se caracteriza porque se desplazan hacia sus trabajos, escuelas y viviendas, de esta forma hasta el momento se ha</i>

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			<i>explicado en las reuniones de inicio de obra, reuniones con los comités la medidas que estas establecidas, como puente peatonal y senderos peatonales, pero aún no se ha implementado”.</i> Al revisar los anexos PGS-09 Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial aportados en los ICA’S 1 y 2, se evidencia que la Concesionaria realizó las actividades reportadas en estos informes. A pesar de lo anterior, durante la visita de seguimiento ambiental realizada entre el 14 y el 17 de agosto de 2019, los habitantes de la vereda la Fortuna manifestaron a la ANLA su preocupación por la falta de medidas de manejo dentro del PMT en el pare y siga ubicado en el PR1+00 (UF 3-4) puesto que <i>“los carros que transitan esta parte de la vía con tal de evitarse la fila mientras dan el paso, se desvían y se meten a la vereda, esto puede causar un accidente con las personas que transitan la vía caminando o si algún carro se estrella, se puede llevar alguna casa, por eso le solicitamos a la Concesión que implemente una medida que evite el paso de vehículos hasta nuestra vereda”.</i> Así mismo, indicaron <i>“el Colegio de la Fortuna tiene dos sedes, la principal y la otra de primaria, que están ubicadas en los dos costados de la vía, una casi frente a la otra, los niños y niñas pasan de un lugar a otro pero en ese punto no hay paleteros o un auxiliar de tránsito que les dé vía a ellos o a los adultos que los acompañan, no hay un paso peatonal, eso puede hacer que se presente un accidente, sabemos que van a construir un puente peatonal pero queremos saber qué hará la Empresa mientras tanto”.</i> Por lo anterior, la Concesionaria deberá implementar de manera inmediata medidas de manejo dentro del PMT entre las cuales debe incluir un paso peatonal para la comunidad, suspensión del paso por el caserío, ubicación de paleteros en el punto crítico de las dos sedes de la Escuela de tal forma que se prevenga la ocurrencia de un accidente en esta unidad territorial y presentar las evidencias y soportes a la ANLA de la aplicación de estas. Esta obligación se impondrá a través del correspondiente acto administrativo. Así las cosas, se considera que la Concesionaria no ha venido dando cumplimiento a esta medida de manejo.
--	--	--	--

Programas y proyectos: Programa del Medio Socioeconómico y Cultural
Ficha de Manejo: PGS-11 - Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
- Generación de conflictos con la comunidad	1. Señalización y normas en obra - En los frentes de obra se implementará la señalización temporal obligatoria. - Regular en los frentes de trabajo el tránsito vehicular mediante conos con personal de señalización (paleteros: pare y siga). En horas nocturnas la señalización será reforzada mediante el uso de señales reflectivas de acuerdo al Manual de Dispositivos para el Control de Calles y Carreteras del INVIAS. - Se dispondrá de alarma de reversa y de sistema preventivo de luces en la maquinaria y vehículos asignados al proyecto, en cumplimiento de las normas de seguridad vial vigentes. - Prohibición de transporte de personal en la maquinaria y equipos asignados al proyecto. - Dentro de las áreas del proyecto la velocidad no será mayor de 20 km/h y en las vías de acceso deberá ser menor o igual a 30 km/h, exceptuando la vía Bucaramanga – Barrancabermeja. - Se respetará la velocidad máxima reglamentaria de los vehículos en zonas urbanas o centros poblados. - En la cercanía de los centros educativos se obliga a implementar senderos peatonales, paleteros cuando haya movimiento de maquinaria. Se informará a la comunidad educativa la iniciación de obras o trabajos con anticipación y se	X	X	X		90%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

coordinará con los directivos del centro el manejo adecuado de los senderos. - En los lugares donde se requiera cruces de peatones en cercanía a los frentes de construcción (especialmente en cercanía de los centros poblados) se dejarán senderos peatonales debidamente señalizados que garanticen su uso de forma segura, confortable y lo más autónomamente posible por peatones. El peatón es el más vulnerable, pero es el más difícil de controlar. Por ello la planificación y correcta ejecución del sendero peatonal es responsabilidad del Concesionario, pero requerirá del apoyo interinstitucional (interventoría, policía de tránsito, autoridades municipales, etc). - Se regulará el límite de velocidad para el parque automotor asignado al proyecto en conformidad con la Ley 769 de 2002 – Código de Tránsito, o las que la modifiquen. - No se autorizará la movilización de un vehículo, equipo o maquinaria, si su conductor/operario se encuentra bajo el efecto de bebidas embriagantes o de sustancias psicoactivas					
2. Rutas de desplazamiento de materiales y maquinaria a la zona de obra Para el acceso de las volquetas a la zona de obra provenientes de los ZODMES y proveedores de material, se utilice el mismo corredor y las mismas vías por donde circula el tráfico normal, se verificará que todos los vehículos a utilizar cumplan con la reglamentación existente en materia de acarreo de materiales (Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 del Ministerio del Ambiente). El manejo y adecuación de vías para el desplazamiento de materiales y maquinaria se hará de acuerdo con la ficha PGS-10 (Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto). En referencia con el manejo de materiales de excavación se seguirán los lineamientos de la ficha PMF 02 (Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones).	X	X	X		90%
3. Procedimiento para movilización de maquinaria y equipos La responsabilidad del siguiente procedimiento descrito está en cabeza de cada ingeniero residente de frente de obra. En cada sitio establecido como de entrada y salida de maquinaria y equipo en la zona de obra y en la salida del campamento donde se guarda la maquinaria (si no corresponde al mismo sitio de obra), se dispondrá de una persona debidamente capacitada para ejercer el control de salida. El traslado de maquinaria y equipos utilizados para la ejecución de la obra, se hará de acuerdo con el siguiente procedimiento: - Todos los equipos, sin importar las dimensiones y características, podrán circular por sus propios medios por las zonas requeridas, siempre y cuando estas zonas estén cerradas al uso público, las cuales deben estar debidamente señalizadas. - Esta señalización se realizará de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia, y específicamente la contenida en el Manual de dispositivos para la regulación del tránsito en Calles y Carreteras del Ministerio de Transporte, el Plan de Manejo de Tráfico aprobado y las condiciones particulares establecidas contractualmente. - La solicitud de los permisos ante el Ministerio de Transporte o la Secretaría de Tránsito y Transporte, según corresponda, la realizará la Concesión o su delegado. Para el traslado de maquinaria se seguirá el siguiente protocolo: - Los paleteros estarán encargados de dar el paso cuando la actividad indique una reducción de la capacidad de la vía. Estos paleteros se capacitarán adecuadamente.	X	X	X		90%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- Se utilizarán carros escoltas con señalización visible cuando se traslade maquinaria sobre camabajas. - Se informará a la Secretaría de Tránsito sobre el traslado de maquinaria especial. Otras consideraciones - Mantener a disposición de la Interventoría el programa de mantenimiento de la maquinaria y equipo asignado al proyecto. - No se permitirá el uso de cigarrillo dentro de las instalaciones del proyecto, maquinaria, equipos o vehículos. - Se verificará que el equipo de construcción y maquinaria pesada sea operado de tal manera que cauce el mínimo deterioro a los suelos y vegetación. - Los equipos para el cargue y descargue tendrán alarmas acústicas y luminosas el uso del vehículo deberá ser exclusivo del operador. Los equipos tendrán la identificación en un lugar visible en cuanto a capacidad de carga y velocidad de operación. - Se contratará personal idóneo para la correcta operación de la maquinaria, puesto que será responsable de su utilización en forma segura y correcta.									
4. Señalización La señalización a utilizar para el desarrollo del Plan de Manejo del Tránsito está dividida en tres grupos: 1) Señalización de primer nivel (pasacalles): son señales que se colocan a lo largo del corredor para indicar a los conductores la existencia de obras de mantenimiento en la vía, con el fin de prevenirlos y evitar inconvenientes al momento de llegar al sitio de las intervenciones. 2) Señalización de segundo nivel: corresponde a las señales para guiar el tráfico por las vías a utilizar como desvíos. 3) Señalización de tercer nivel: corresponde a todas aquellas señales de aproximación de obra, así como los demás elementos de seguridad para canalizar los flujos vehiculares y peatonales dentro del sector de obra. La señalización a utilizar es de tamaño 90 cm x 90 cm, con material reflectivo grado ingeniería. La señalización informativa es de 72 cm x 90 cm, y se utilizará para indicar la proximidad a los sitios de intervención y para la información de entrada y salida de volquetas y maquinaria a la obra. Los dispositivos para la regulación del tránsito, deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas. Las posibles afectaciones sobre la salud pública por emisiones de ruido y elementos contaminantes (ruido, polvo, gases) se manejan en la ficha PMF-15 (Manejo de fuentes de emisiones y ruido).					X	X	X		90%
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento frente a la implementación de la medida									
Medida	SI	NO	N/A						
1.		X			De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente				

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			ficha de manejo ambiental, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el desarrollo de la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se pudo evidenciar que la Concesionaria ha implementado la señalización requerida en cada frente de obra, consistente en maletines, colombinas, cintas de señalización y señales de obra. En los frentes de obra, las volquetas no transitan a velocidades mayores a 20 K/h; en la cercanía de los centros educativos se observó la implementación de senderos peatonales y paleteros durante las labores de excavación y retiro de material, esto se evidenció en las UF2, 3, 4 y 5. En las siguientes fotografías se muestra algunas señales implementadas a lo largo del corredor vial donde se desarrollan actividades de obra: Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta medida de manejo ambiental durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.
2.	X		De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de manejo ambiental, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el desarrollo de la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se pudo evidenciar lo siguiente: Los accesos para los diferentes zodmes se están realizando por vías veredales. Los cuales tienen acceso directo a los predios donde se conforman las zonas de disposición de materiales (Z24T4, Z19T5, Z18T5 (1), Z14T5, Z13T5, Z12T5 y Z15T5), para los ZODMES K10+550(B) y para la zodme Z29T3 el acceso se realiza en forma directa por la Vía principal Barrancabermeja – Bucaramanga. A las diferentes vías de acceso tanto veredales como departamentales, la Concesionaria les ha realizado mantenimiento con apoyo de los entes gubernamentales y se mantienen en buenas condiciones de movilidad; por las características de estas vías (terciarias y secundarias) conformadas en material granular, se requiere realizar una revisión periódica del estado de las obras de adecuación y mantenimiento, incluyendo cunetas, alcantarillas y puentes y llevar un registro de las revisiones y observaciones para cada tramo vial, el cual se debe anexar en cada informe de cumplimiento ambiental. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta medida de manejo ambiental durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.
3.	X		De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de manejo ambiental, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. De acuerdo con la información aportada por la Concesionaria aportada en la Ficha PMF-05 (manejo ambiental de talleres de mantenimiento, uso de equipos, maquinaria y manejo de combustibles y lubricantes), para los periodos del ICA 1 y 2, los mantenimientos preventivos programados para la maquinaria y vehículos son realizados en centros especializados, según cronograma de mantenimiento de equipos y vehículos. Durante el periodo del ICA 1 se realizaron 36 mantenimientos programados y 383 para el periodo del ICA 2. (Ver anexo 5/Soportes de Gestión/PMF- 05/Maquinaria y Vehículos/ Registro de Mantenimiento). El proyecto no cuenta con talleres de mantenimiento para maquinaria y equipos. Este se realiza a través de Carro – Taller para atender los mantenimientos correctivos por imprevistos no programados de maquinaria y vehículos, este equipo cuenta con los elementos necesarios como plástico, kits antiderrames, bolsas para el manejo y recolección de los residuos. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta medida de manejo ambiental durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.
4.	X		De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

			ficha de manejo ambiental, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el ICA 2, la Concesionaria presenta el registro fotográfico de la instalación de las señales requeridas en cada frente de obra, campamento y puntos de acopio de materiales, ver ANEXO 5/Soporte de gestión/Plan de manejo ambiental/Social. En el desarrollo de la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se pudo evidenciar que la Concesionaria ha implementado la señalización requerida en cada frente de obra, consistente en maletines, colombinas, cintas de señalización y señales de obra. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta medida de manejo ambiental durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.
--	--	--	---

Plan de Seguimiento y Monitoreo

Programas y proyectos: Medio Abiótico

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Edáfico / Hídrico	<i>“Realizar inspección y seguimiento a procesos de erosión y/ procesos de remoción en masa generados por el proyecto en el 100 % de las zonas intervenidas.</i> <i>Realizar un seguimiento al cumplimiento de planes de acción o medidas de monitoreo y mantenimiento.</i> <i>- Labores de monitoreo y control</i> <i>- Labores de instrumentación</i> <i>- Labores de Mantenimiento y Limpieza de cunetas y obras de drenaje”.</i>
	Verificación del cumplimiento: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el desarrollo de la visita de seguimiento, se pudo evidenciar lo siguiente: En los PR14+750, PR17+700 y PR18+000 de la UF2-3, se adelanta la construcción de muros en gaviones para la estabilización de los taludes, en remplazo del concreto lanzado instalado inicialmente, donde por las características de los materiales (arcillas y niveles de limo-arenosos) de los taludes, este procedimiento no ha sido el más adecuado.
	En las ZODME Z15T5, Z13T5 y Z14T5, se han presentado escurrimientos o deslizamiento de material en un costado de la zodme afectando los niveles inferiores y medios en cada uno, en la zona de la ZODME Z14T5, el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyó el dique perimetral con enrocado y muro en tierra armada y geotextil, y se reconformó nuevamente el material, actualmente la zona está estable y se han instalado 5 puntos de control topográfico, que han mostrado resultados favorables; se requiere una vez terminadas las labores de reconformación del material y reconstruir los diques de contención de las áreas afectadas, instalar puntos de control topográfico, para medición y control de las áreas. Para los taludes en los portales de entrada y salida de los túneles La Paz y La Sorda se observó que estos se encuentran estables, en ambas boquillas (portales de entrada y salida) se instalaron las medidas de auscultación necesaria para controlar posibles movimientos o deformaciones del terreno, igualmente se instalaron varios puntos de control topográfico, para un seguimiento periódico para detectar posibles desplazamientos, Ver Anexo 9/Plan de Auscultación de portales y túneles de la Paz y La Sorda.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-02 Manejo y almacenamiento de explosivos, materiales de construcción, uso de explosivos a cielo abierto y subterráneo y mantenimiento de talleres

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Edáfico	<i>“Realizar inspección permanente a las zonas de almacenamiento de explosivos. Realizar inspección permanente de las áreas aledañas a los sectores de utilización de explosivos. Realizar una inspección previa de los elementos de trabajo requeridos por el personal encargado de la manipulación de los explosivos. Realizar el 100 % del seguimiento a las condiciones de seguridad y medio ambiente de los campamentos. Realizar un seguimiento mensual al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas en las inspecciones realizadas”.</i>
	Verificación del cumplimiento: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. De la información de la Ficha PMF-08, correspondiente al periodo del ICA 2, en el Anexo PMF-07/Abiótico/Plan de Manejo Ambiental, se reporta el permiso Cupo Material Explosivo y Accesorios de Voladura, N° OC-OC-07A-55 expedido por el Comando General de las Fuerzas Militares del Departamento de Control Comercio de Armas, Área de Explosivos de fecha 13 de febrero de 2018, en esta certificación se informa la manera de realización del transporte de los explosivos el cual se efectuará bajo la escolta militar de acuerdo con la normatividad vigente. En las zonas de voladura, las inspecciones y actividades de voladuras estuvieron a cargo de la Empresa Explo Energy, para el cual presentan los soportes del control realizado en cada sitio, ver Anexo SMF-02/Explosivos/soportes-transporte y manipulación. Para el periodo correspondiente al ICA 2, la Concesionaria informa que se realizó la construcción y funcionamiento de los polvorines de almacenamiento de explosivos, en las coordenadas E:1085733,0 y N:1285584,0 vereda El Líbano y en las coordenadas E:1079130 y N:1288057,0 vereda La Girona del municipio de Lebrija. Así mismo, se informa la construcción del polvorín para el Almacenamiento de explosivos en el sector Rio Sucio (PK 92+000) de la UF 7. Durante el desarrollo de la visita se evidenció la construcción del polvorín ubicado en el portal de salida del túnel la Sorda, el cual cuenta con vigilancia permanente. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

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

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	<i>“Realizar inspección y seguimiento a procesos de erosión y/ procesos de remoción en masa generados por el proyecto en el 100 % de las zonas intervenidas. Realizar un seguimiento al cumplimiento de planes de acción o medidas de monitoreo y mantenimiento. - Labores de monitoreo y control - Labores de instrumentación - Labores de Mantenimiento y Limpieza de cunetas y obras de drenaje”.</i>
Edáfico / Hídrico	Verificación del cumplimiento:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el desarrollo de la visita de seguimiento, se pudo evidenciar lo siguiente: -En la “ZODME” Z29T3, ubicada en el K21+500, el material se viene disponiendo en niveles, conformando de esta forma terrazas con taludes estables, se observó que se han dispuesto residuos de demolición (bloques de concreto con hierro), llantas y residuos metálicos, lo que indica que no se lleva un control eficiente en la disposición de los materiales en esta zona, igualmente se observó que en las hondonadas ubicadas sobre el costado Oriental de la zodme, les está llegando sedimentos por la falta de la conformación de la cuneta perimetral y la instalación de trinchos para el control y manejo de sedimentos. -En el “ZODME” Z24T4, ubicado en el K5+000, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. reporta la utilización de esta zona de disposición de materiales del 100% de la capacidad (202.700 m³), la conformación de la zodme se realizó mediante 4 terrazas, actualmente se encuentran niveladas y compactadas con taludes estables, se aprecian surcos por procesos de erosión laminar, se requiere reconformar la cuneta perimetral sobre los costado Occidental y Nororiental de la zodme, al igual que mantenimiento del sedimentador, lo que está generando la afectación al predio vecino con sedimentos en la hondonada del costado Occidental de la zodme. -La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z15T5, ubicado en la abscisa PR85+000, durante la visita de seguimiento se evidenció que en esta zona no se está disponiendo material y la Concesionaria ha manifestado que iniciara su cierre, la utilización de la capacidad de la zodme es de aproximadamente el 35% de su capacidad. Durante la visita se evidenció un escurrimiento de material en el costado Suroccidente de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285977,7 y E:1077408,7, la cual involucró los niveles 1 y 2 de un sector de la zodme, evento ocurrido a principios del mes de agosto de 2019, situación que no fue reportada a la Autoridad Ambiental. Actualmente la Concesionaria adelanta trabajos de estabilización del área afectada, iniciando con la reconformación del material (extendida y compactado), iniciando en la cota más baja e ir conformando nuevamente las terrazas, construcción de cunetas en concreto para el manejo y evacuación de las aguas lluvias del área afectada a un costado del predio para drenar por gravedad a una hondonada aledaña, que discurre hacia la Quebrada San Silvestre, requiriéndose la instalación de mínimo 6 puntos de control topográfico para la medición de los desplazamiento y la realización de un levantamiento topográfico que muestre la conformación final del área. - La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z14T5, ubicado en la abscisa PR86+500, vereda La Girona del municipio de Lebrija, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287321,8 y E:1078392,4, En abril de 2019, se presentó un escurrimiento de material sobre el costado Noroccidental de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1287369,0 y E:1078297,0 involucrando los niveles 1 y 2, el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyó el dique perimetral con enrocado y muro en tierra armada y geotextil, y se reconformo nuevamente el material, sobre la parte baja trascurre el cauce de la Quebrada Santa Rosa, la cual no resultó afectada, actualmente la zona está estable y se han instalado 5 puntos de control topográfico, que han mostrado resultados favorables; dentro del proceso de cierre se requiere realizar un levantamiento topográfico que indique cual fue la conformación final y el área finalmente utilizada. -La zona de disposición de materiales de excavación “ZODME” Z13T5, ubicado en la abscisa PR96+000, durante la visita de seguimiento se evidenció que la zodme está conformado por 4 niveles o terrazas donde el material se ha nivelado y compactado, presenta taludes estables, siendo utilizado en un 84,1% aproximadamente de su capacidad. La Concesionaria ha manifestado que no seguirá utilizando esta zona, por la cual ha iniciado el proceso de cierre y revegetalización del área. En el mes de mayo de 2018, se presentó un escurrimiento de material sobre el costado Occidental de la zodme, en las coordenadas planas magna sirgas origen Bogotá N:1285121,0 y E:1085610,0 involucrando los niveles 1, 2 y 3 de un sector de la zodme, el cual no llegó a afectar la zona de ronda o de protección de la Quebrada La Sorda (evento que no fue reportado

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	como una contingencia del desarrollo del proyecto), el proceso de estabilización del área consistió en retirar parte del material deslizado, se reconstruyó el dique perimetral con enrocado, se perfiló los taludes, se reconformó nuevamente el material y se reconstruyeron las cunetas de manejo de aguas lluvias, actualmente la zona está estable, no se ha iniciado el proceso de cierre, por cuanto se está reutilizando material en la conformación de terraplén de varios tramos viales. Se requiere la instalación de mínimo 6 puntos de control topográfico involucrando tanto el área deslizada como las diferentes zonas de la zodme, con miras de evaluar la estabilidad de los diferentes taludes y terrazas del depósito, que permita conocer su estado y poder dar inicio el proceso de cierre y revegetalización de la zona. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-04 Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Edáfico / Hídrico	“- Verificar el 100% de las vías con respecto a su estado actual. - Realizar un informe detallado del estado y de las obras necesarias para su rehabilitación y/o adecuación. - Verificar el 100% de las acciones de rehabilitación, mantenimiento y adecuación de las vías que serán usadas por el proyecto. - Verificar que el 100% de las vías entregadas a las autoridades municipales encargadas sean recibidas con conformidad. - Verificación del estado inicial de las vías de acceso al proyecto - Revisión periódica de las obras de adecuación, rehabilitación y mantenimiento de las vías de acceso al proyecto - Entrega vías de acceso - Frecuencia de Monitoreo y seguimiento - Labores de Mantenimiento y Limpieza de cunetas y obras de drenaje de vías de acceso”.
	Verificación del cumplimiento: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. En el desarrollo de la visita de seguimiento, se pudo evidenciar los siguiente: A las diferentes vías de acceso tanto veredales como departamentales, la Concesionaria les ha realizado mantenimiento con apoyo de los entes gubernamentales y se mantienen en buenas condiciones de movilidad, sin embargo, al requerirse información documental, hasta que la misma no sea presentada por la Concesionaria, no es posible conocer y determinar el avance del cumplimiento de esta ficha del programa de seguimiento y monitoreo. Por las características de estas vías (terciarias y secundarias) conformadas en material granular, se requiere realizar una revisión periódica del estado de las obras de adecuación y mantenimiento, incluyendo cunetas, alcantarillas y puentes y llevar un registro de las revisiones y observaciones para cada tramo vial, el cual se debe anexar en cada informe de cumplimiento ambiental. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-05 Programa de observación, auscultación y Mantenimiento

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Edáfico /Hídrico	“Realizar inspección y seguimiento a procesos de inestabilidad y/o erosión generados por el proyecto en el 100 % de las zonas intervenidas. Realizar un seguimiento al cumplimiento de planes de acción o medidas de monitoreo y mantenimiento.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	- Labores de observación y auscultación - Consideraciones generales para la instrumentación y monitoreo - Análisis de resultados del monitoreo - Mantenimiento Vial - Reconstrucción, reparación y refuerzo de obras de geotecnia”
	Verificación del cumplimiento: De la revisión de la información allegada por La Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. Con base en la información de la Ficha PMF-03 Manejo de taludes del Plan de Manejo Ambiental, presentada para el periodo del ICA 1 la Concesionaria manifiesta que se identificaron nueve (9) sitios inestables y 33 taludes de corte con altura significativa. No se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables y se intervinieron 3 taludes de corte con alturas significativas en las UF 5 y 7, las obras adelantadas en cada uno de estos taludes son: -Portal de salida La Paz PK91+200: Protección de taludes e=20cm, con concreto proyectado; Malla elect. 600 diámetro y retícula 150 x 150mm; Bulones Tipo GEWI 32 mm diámetro y Protección de taludes e=10 cm, con concreto proyectado en cunetas. -Portal de entrada de la Sorda PK92+800: Avanzaron con los trabajos de fortificación con la instalación de (34) anclajes de 34 metros en la zona alta del talud, anclajes de diferentes longitudes de bulbo que se utilizaran como ensayo del comportamiento de los anclajes. -Portal de salida de la Sorda PK95+500: Avanza trabajos de estabilización del talud, con la perforación e inyección para un posterior tesado de 30 Tm de anclajes de 24 metros de diámetro 40 mm. Previo al tesado de los anclajes el talud es revestido con una doble capa de malla electro-soldada y una capa de concreto lanzado no inferior a 20 cm. En los tres taludes se avanza con las obras de control de escorrentía como zanjas de coronación. Ver Anexo 1/ Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/ PMF – 03. Para el periodo del ICA 2, no se ha realizado intervención en ninguno de los sitios inestables y se intervinieron 4 taludes de corte con altura significativas en la UF 5 y 7, las obras adelantadas en cada uno de estos taludes corresponden a obras de drenaje como zanjas de coronación de los taludes de las UF2, 3 y 4. Durante el periodo reportado se registra el avance en la conformación y estabilización de cuatro (4) taludes y zanjas de coronación del Portal entrada y salida de “La Sorda” y portal entrada y salida túnel “La Paz”. Ver Anexo 1/ Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/ PMF – 03. Considerando el avance de las obras de construcción del proyecto vial en el periodo objeto del presente seguimiento (03 de octubre de 2017 al 02 de octubre de 2018), para el cual la Concesionaria no presentó el informe de seguimiento y monitoreo correspondiente, no es posible determinar el avance de cumplimiento de las medidas en cuanto, no se conoce las actividades realizadas en la inspección y seguimiento a procesos de inestabilidad y/o erosión generados por el proyecto en el 100 % de las zonas intervenidas, por lo anterior será objeto de requerimiento. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	“Presentar cada semestre la programación de los monitoreos requeridos (calidad de agua de sitios de vertimientos, y caudales), en cuerpos de agua y sistemas de tratamiento incluyendo parámetros y periodicidad. Realizar un seguimiento mensual al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas en las inspecciones realizadas. Presentar cada semestre la programación de recuperación de áreas asociadas a cuerpos de agua intervenidos.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Hídrico	Verificar que el 100% de las fuentes hídricas intervenidas por el proyecto cuente con respectivo permiso ya sea de ocupación y/o vertimiento. Verificar que los vertimientos realizados cumplan con lo establecido en la Resolución 0631 de 2014 para vertimiento en cuerpos de agua. - Seguimiento a la calidad ambiental de las fuentes hídricas susceptibles de afectación - Técnicas para la toma de muestras parámetros fisicoquímicos y microbiológicos - Análisis de resultados - Seguimiento de los sistemas de tratamiento previo al vertimiento en cuerpos de agua - Seguimiento del manejo implementado en corrientes hídricas y cruces con cuerpos de agua. - Red de monitoreo hidrogeológico - Seguimiento a la calidad ambiental de las fuentes hídricas con captación de aguas”
	Verificación del cumplimiento: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. Para el periodo correspondiente a los ICA 1 y 2, no se ha iniciado la construcción de túneles, por tanto, no se han generado aguas de infiltración que requieran ser vertidas. Para el periodo objeto del presente seguimiento (ICA 1 y 2), se reporta la construcción, instalación y funcionamiento de las plantas pre mezcladoras de concreto en los sectores Rio Sucio (PK 92+000) de la UF 7 y la plantea en las instalaciones de la empresa Asfaltamos (tercero autorizado) en la vereda La Lizama, áreas que cuentan con cuneta perimetral y piscinas de sedimentación y reúso del agua. Con relación a la información reportada en la Ficha PMF-10 Manejo de cruces de cuerpos de agua del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, se reporta para el periodo del ICA 1, que se intervino un total de 23 cuerpos de agua en las UF 2, 3-4, 5 y 7 donde se adelantó la construcción de obras menores como alcantarillas y box culvert; para el emplazamiento de pilotes de puentes o que por el avance constructivo en actividades de excavación o construcción de terraplenes de vía pudiesen verse afectadas, las medidas de protección empleadas fueron: ▮ Aislamiento con malla sintética ▮ protección con trincho en saco suelos ▮ Instalación de barrera en madera. ▮ Retiro manual de sedimentos ▮ Construcción de cunetas perimetrales Para el periodo correspondiente al ICA 2, se registra la terminación de dieciséis (16) obras de drenaje transversal en la UF 2.3, veintidós (22) en la UF 4 y siete (7) en la UF 5, y un avance de veintinueve (29) en la UF 2.3, ocho (8) en la UF 4 y cinco (5) en la UF 5 y en proceso constructivo 42 obras hidráulicas en las UF2, 3, 4 y 5, se reporta las diferentes medidas de protección ejecutadas en los cruces de cuerpos de agua. Para el periodo correspondiente al ICA 1, se realizó la señalización de los sitios de obra, demarcación de manantiales (Red de monitoreo de aguas subterráneas de las vías en superficie), para un total de 45 sitios señalizados (37 manantiales y 8 aljibes) y para el periodo correspondiente al ICA 2, se informa la realización de la demarcación o señalización de la totalidad de los 48 manantiales y aljibes de la red de monitoreo para aguas subterráneas de vías en superficie de la Resolución en las UF2, 3, 4, 5, 6 y 7, se instalaron 48 vallas metálicas con las leyendas alusivas, ver Anexo 1/registro fotográfico y Anexo 5/soportes de gestión/Abiótico/PMF-12. - Para el periodo del ICA 1, en el Anexo 3/Soportes de laboratorio/Monitoreo aguas superficiales, se presenta el informe del laboratorio ECOSAM SAS, correspondiente al monitoreo realizado en 45 puntos de toma de muestras de aguas superficiales donde se ejecutaban obras de construcción (tomando muestras aguas arriba y aguas abajo), para las unidades funcionales UF2, 3, 4, 5, 6 y 7, durante los días del 07 al 12 de marzo del 2018. Los resultados arrojan que, para los cuerpos de agua evaluados, la gran mayoría se encuentran en cumplimiento con los límites máximos permisibles establecidos en los artículos 2.2.3.3.9.3 y

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	2.2.3.3.9.6 del decreto 1076 de 2015, excepto para los coliformes totales y fecales, hierro, fenoles y turbiedad. Especialmente se indica que los cuerpos de agua de Río Sucio, La Peligrosa, San Silvestre, Caño Marta, Quebrada Santa Helena, La Lizama II, presentaron gran contenido de coliformes fecales y totales lo cual genera incumplimiento y restricción en el uso de las aguas para consumo humano y uso agrícola. Para el hierro, solo en tres puntos (UF02-0-107, UF02-0-66 y UF02-0-47), presentaron restricción para fines agrícolas, con valores de 5,98 a 13,8 mg/l, superando la norma de máximo 5.0 mg/l; con relación a fenoles solo un punto (UF2-0-87) presento niveles entre 0.248 y 0.300 mg/l, los demás estuvieron por debajo de 0.2 mg/l. Al integrar los resultados de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos evaluados, comparándolos con los criterios del Decreto 1076 de 2015, así como la relación existente entre los parámetros y los valores obtenidos de los índices de calidad del agua (WQI) y de contaminación (ICO), se determinó que la mayoría de los cuerpos de agua evaluados se clasifica con una calidad de agua buena. Los reportes de turbiedad alta y alta conductividad en general muestran un aporte importante de sedimentos para algunos cuerpos de agua. -Para el periodo del ICA 2, para este periodo no se presenta informe de muestreo fisicoquímico y bacteriológico para determinar calidad del agua de las fuentes superficiales, en el Anexo 3/soportes de laboratorio/Monitoreo aguas superficiales, se presenta el informe del laboratorio ECOSAM SAS, correspondiente a los aforos de caudal realizados a las fuentes hídricas Quebrada Zarzal, Quebrada Lizama I, Quebrada La Putana, Río Sogamoso 2 CAS y 3 CDMB, Quebrada San Silvestre, Quebrada La Arenoso, Río Sucio y Quebrada La Sorda, durante los días del 21 al 25 de agosto del 2018. Los resultados de las mediciones de caudales presentan los siguientes datos, que el caudal más alto registrado corresponde al Río Sogamoso 2 CAS con un valor de 591,77 m3/s, seguido del Río Sogamoso 3 CDMB con un valor de 315,41m3/s. Los caudales más bajos registrados corresponden a la quebrada La Lizama 1 con un valor de 0.0127 m3/s y la Quebrada La Sorda con un valor de 0.0194m3/s, las demás fuentes presentan los siguientes caudales, Río Sucio 0.0956 m3/s, Quebrada la Arenosa 0.0769 m3/s, Quebrada San Silvestre 0.3495 m3/s, Quebrada La Putana 3.264 m3/s y Quebrada El Zarzal con 14.761 m3/s; los días de realización de los aforos no hubo presencia de lluvias que pudiera afectar las mediciones. Los puntos Río Sogamoso 2 CAS y Río Sogamoso 3 CDMB, tienen una diferencia considerable en los caudales (315.41 m3/s y 591.77 m3/S respectivamente) debido a que este último fue tomado propiamente en el cuerpo de agua, mientras el primero se realizó en un brazo del río, el cual normalmente actúa como zona de inundación. - Con relación a los monitoreos del agua subterránea, reportados por la Concesionaria con relación a las actividades de la Ficha PMF-12 manejo de aguas subterráneas del Plan de Manejo Ambiental, se concluye que: La toma de muestra para los análisis de laboratorio de la red de monitoreo de aguas subterráneas de las vías en superficie Resolución 1247 de 05 de octubre de 2017. De los 56 puntos a monitorear de la Red propuesta se realizó la toma a 43 puntos de aguas subterráneas los otros 13 se encontraron secos y no fue posible realizar toma de muestra, ver Anexo 1/Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/PMF-12 y Anexo 3/Reportes de laboratorio/1 Informe de monitoreo Subterráneas. De la caracterización fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica realizada a las muestras de agua tomadas en los cuerpos de agua que se encuentran ubicados en el área de influencia de la concesión vial Ruta del Cacao se concluye: - Todos los niveles de turbiedad registrados en los cuerpos de agua en estudio se encuentran acordes a la exigencia normativa, excepto los niveles registrados en los puntos UF 6 ID 81 y

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	UF 5 ID 39, los cuales registraron niveles superiores a 190 NTU (límite máximo permisible según el decreto 1594/84). - En cuanto a los niveles de pH y temperatura, los cuerpos de aguas monitoreados registraron magnitudes idóneas, que pueden ofrecer un ambiente adecuado para el desarrollo de los organismos que en ellos habitan, excepto los puntos UF 6 ID 81, UF 9 ID 91_uf9 y UF 4 ID 57, cuyos niveles de pH se ubican por fuera del rango permisible según la normatividad ambiental vigente. - Se resalta que el contenido de iones evidenciado en el presente estudio (cloruros y sulfatos) cumplen con la exigencia según la normatividad ambiental vigente para cada caso, condición favorable teniendo en cuenta el tipo de agua. - Los metales pesados analizados en el presente estudio, sólo se registraron niveles superiores al límite de detección del método, de cobre, hierro y zinc con magnitudes acordes a la norma para cada caso. - En cuanto a los compuestos de nitrógeno analizados en el presente estudio, se resalta que todos los cuerpos de agua monitoreados registraron concentraciones acordes a la exigencia normativa para cada caso. - El grado de afectación por materia orgánica representado por el ICOMO para los puntos ID 9 UF 84-uf9, UF 3 ID 63, UF 3 ID 53, UF 2 ID 73 y UF 5 ID82 es bajo, mientras que para los cuerpos de agua UF 8 ID 77, UF 9 ID 80_uf9, UF 3-4 ID 52, UF 3 ID 62, UF 2ID 74, UF 2 ID 16, UF 2 ID 22, UF 5 ID 84, UF 5 ID 90 y UF 5 ID 104 es medio. A diferencia de las unidades funcionales UF 5 ID 97 y UF 5 ID 83, las cuales presentaron un grado de contaminación muy alto. En cuanto a los cuerpos de agua restantes, el grado de contaminación que registraron es alto - En cuanto a los Índices de calidad del agua de los cuerpos de agua monitoreados del área de influencia de la concesión vial Ruta del Cacao, se clasificaron de buena calidad: los puntos monitoreados UF 4 ID 40, UF 3 ID 64, UF 5 ID 105, UF 5 ID82 y UF 5 ID 104 y mientras que el cuerpo de agua UF 5 ID 83 presentó mala calidad. Por último, en cuanto a los demás puntos restantes se clasificaron de mediana calidad. Para el periodo correspondiente al ICA 2, se reporta los Monitoreos fisicoquímicos de la calidad de agua, se realizó la toma de muestras de la red de aguas subterráneas de vías en superficie – Red de Monitoreo aprobada mediante Resolución 01247 de 15 de octubre de 2017, ver Anexo 1/Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/PMF-12 y Anexo 3/Reportes de laboratorio/Monitoreos Subterráneas Vías Superficie. De la caracterización fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica realizada a las muestras de agua tomadas en los cuerpos de agua que se encuentran ubicados en el área de influencia de la concesión vial Ruta del Cacao, se concluye: - Todos los niveles de turbiedad registrados en los cuerpos de agua en estudio se encuentran acordes a la exigencia normativa, excepto los niveles registrados en los puntos ID87 UF5 y ID80 UF7, superando el límite máximo permisible a 190 NTU (límite máximo permisible según el decreto 1594/84). - En cuanto a los niveles de pH y temperatura, todos los 43 de 53 cuerpos de aguas monitoreados en esta campaña de monitoreo, registraron magnitudes idóneas, que pueden ofrecer un ambiente adecuado para el desarrollo de los organismos que en ellos habitan dentro del rango permisible según la normatividad ambiental vigente. - Se resalta que el contenido de iones evidenciado en el presente estudio (cloruros y sulfatos) cumplen con la exigencia según la normatividad ambiental vigente para cada caso, condición favorable teniendo en cuenta el tipo de agua. - De los metales pesados analizados en el presente estudio, sólo registraron niveles superiores al límite de detección del método, Cobre, Zinc, Arsénico y Mercurio con magnitudes acordes a la norma para cada caso. El parámetro Hierro se detecta por encima del límite permisible establecido por el artículo No. 40 (uso agrícola) en los puntos ID83-UF5, ID93-UF5 e ID91-UF2. - En cuanto a los compuestos de nitrógeno analizados en el presente estudio, se resalta que todos los cuerpos de agua monitoreados registraron concentraciones acordes a la exigencia normativa para cada caso. - El grado de afectación por materia orgánica representado por el ICOMO calculado para los puntos ID16 y ID91 de la (UF2, D58 UF3, ID62 UF3, ID64 UF3, ID46 UF3-4, ID84 UF5, ID85 UF5, ID86 UF5, ID93 UF5, ID97 UF5, ID104 UF5, ID411 UF5, ID72 UF8, ID77 UF8, ID80 UF9,

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	ID82 UF9 y ID91 UF9 fue BAJO (con leve incidencia antrópica), mientras que para los cuerpos de agua ID22 UF2, ID32 UF2, ID73 UF2, ID74 UF2, ID40A UF2, ID53 UF3, ID63 UF3, ID52 UF3-4, ID41 UF4, ID57 UF4, ID83 UF5, ID87 UF5, ID94 UF5, ID96 UF5, ID81 UF6, ID80 UF7 y ID90 UF9 fue MEDIO. A diferencia de las unidades funcionales ID60 UF3-4, ID100 UF5, ID484 UF7 e ID76 UF9 las cuales presentaron un grado de contaminación ALTO. En cuanto a los cuerpos de agua restantes, ID67 UF3-4, ID39 UF5, ID105 UF5 y ID84 UF9 el grado de contaminación registrado fue NINGUNA. - Algunos de los puntos de muestreo mostraron bioindicación para turbiedad, alta conductividad en general lo que sugiere un aporte importante de sedimentos para algunos cuerpos de agua. En la visita de seguimiento, se evidenció que en los diferentes cruces de cuerpos de agua, donde se construyen los puentes y viaductos de las diferentes unidades funcionales del proyecto vial, estas se encuentran ubicadas en los puntos autorizados en la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 y acorde las especificaciones y/o tipología indicada para cada una; con excepción del puente sobre la Quebrada La Cabezona, ubicado en el PR16+216 de la UF4, donde se prolongó el box culvert existente de 4.00 x 4.00 y 20.2 m de longitud, estructura que se encuentra construida en un 98%; en tal sentido y acorde con la información de la Concesionaria el puente autorizado en el Artículo Primero de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017 a la fecha no está en programación de obra, situación que será objeto de requerimiento. En los diferentes cruces de cuerpos de agua intervenidos por la construcción de obras hidráulicas autorizadas, la intervención corresponde al tipo de obra y según diseño, no se evidenció intervenciones innecesarias de las rondas de protección en los diferentes cuerpos hídricos ubicados a lo largo del corredor vial. Como medida de manejo ambiental, se han construido trinchos de protección del cauce en saco suelo y geotextil y barrera en madera y geotextil y reforzada según las condiciones del cauce, que estas se encuentran bien ubicadas, cuentan con la altura adecuada y están funcionando. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-07 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Edáfico / Hídrico	<i>“Realizar mínimo una inspección mensual de las medidas previstas para el manejo, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y, en caso de requerir la ejecución de medidas adicionales, generar en los siguientes diez días el plan de acción a implementar. Llevar un registro mensual de la cantidad de residuos sólidos generados por tipo de residuo, especificando su disposición final</i> - Seguimiento a la reducción y clasificación en la fuente, tanto en la etapa de construcción, como de operación - Seguimiento a la recolección y almacenamiento temporal, tanto en la etapa de construcción, como de operación. - Seguimiento a la disposición final de los residuos, tanto en la etapa de construcción, como de operación”.
	De la revisión de la información allegada por La Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. Para el periodo correspondiente a los ICA 1 y 2, en cuanto a la cantidad de residuos generados se informa: Para el periodo correspondiente al ICA 1, se reporta que se generó una cantidad total de 3.739Kg de residuos Reciclables. Estos residuos son entregados a la “Corporación Colombia Recicla”. Para el periodo correspondiente al ICA 2, se informa se generó una cantidad total de 2.024 Kg de residuos Reciclables. Estos residuos son entregados a la “Corporación Colombia Recicla”.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Durante el periodo del ICA 1, se reporta la entrega a un gestor de disposición final de residuos peligrosos de 5.233,96 Kg y para el periodo correspondiente al ICA 2, se reporta la entrega a un gestor de disposición final de residuos peligrosos de 17.157 Kg. Los residuos son separados en contenedores de colores, con su respectiva bolsa de acuerdo con lo propuesto en el Plan de Manejo Ambiental. Se cuenta con dos (2) puntos temporales de acopio ubicados en el campamento Lebríja y La Playa. En los frentes de obra se cuenta con puntos satélite o puntos ecológicos para la disposición temporal y separación, durante el semestre evaluado se contó con un total de 37 puntos ecológicos instalados (ICA 1). En todos los frentes de obra cuentan con puntos ecológicos para la disposición temporal y separación, durante el periodo correspondiente al ICA 2, instalaron un total de 51 puntos ecológicos. Para el periodo correspondiente al ICA 1, se reporta la realización de talleres de sensibilización y capacitación ambiental a los trabajadores, reducción y clasificación en la fuente; y disposición final. Se realizaron 3 capacitaciones relacionadas con manejo adecuado de residuos sólidos dirigidas a todo el personal durante el semestre evaluado. Las temáticas abordadas fueron; Reciclando en mi trabajo”; “Practicando hábitos ambientales” y “Manejo de residuos sólidos”. Para el periodo correspondiente al ICA 2, se informa Se realizaron 2 capacitaciones relacionadas con manejo adecuado de residuos sólidos dirigidas a todo el personal durante el semestre evaluado. Las temáticas abordadas fueron; “Orden, Aseo y Manejo de Residuos Sólidos y Reducción y Clasificación en la fuente “(Ver anexo 1. Registro Fotográfico/Plan de Manejo Ambiental/PMF-16 y Anexo 5, Soportes de Gestión/Plan Manejo Ambiental /Capacitaciones). En la visita de seguimiento se evidenció que los recipientes de recolección son adecuados y están debidamente rotulados, de igual manera se cuenta con la señalización adecuada de los sitios donde se disponen y/o almacenan temporalmente los residuos tanto ordinarios como peligrosos. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-08 Control de emisiones atmosféricas, calidad de aire y Ruido

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Atmosférico	<i>“En caso de presentarse desviaciones en los resultados de monitoreo reportados, presentar en los siguientes tres días el plan de acción a ejecutar.</i> <i>Realizar un seguimiento mensual al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas en las inspecciones realizadas.</i> <i>Llevar un registro mensual del control de emisiones en vehículos</i> - Ruido (actividades de verificación...) - Emisiones material particulado y SO2 (actividades de verificación y mantenimiento de maquinaria...) - Monitoreos de calidad de aire y ruido - Ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire y ruido”
	Verificación de cumplimiento: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porqué no se diligenció. Para el periodo correspondiente al ICA 1 y en concordancia con la información presentada por la Concesionaria, frente a las acciones de manejo ambiental se manifiesta que las volquetas que transportan materiales son carpadas con el fin de evitar las emisiones fugitivas de material particulado, todo el personal que se encuentra expuesto a polvo o ruido usa los EPP requeridos para la labor. Se realizan inducciones y capacitaciones relacionadas con el correcto uso de los EPP.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES																																										
	Se realiza revisión del estado de funcionamiento del sistema de control de material particulado (colector autolimpiable de polvo) de la planta dosificadora de concreto localizada en las instalaciones de la empresa Asfaltamos (tercero). No se realizó toma de monitoreos de calidad de aire y ruido ya que se programaron para finales del mes de mayo y principios de mes de junio de 2018, como tampoco se realizó la toma de monitoreos de calidad de aire y ruido de las Plantas de Asfalto y Trituración, ya que no se instalaron estas plantas durante el periodo del ICA 1. Durante el periodo correspondiente al ICA 2, se realizaron los monitoreos de ruido diurno y nocturno en veinte (20) puntos en las UF2.3, 3.4, 5, 7, 8 y 9. En el Anexo 3. se relacionan la información de los puntos monitoreados, también se ejecutaron los monitoreos de calidad de aire, en seis (6) puntos de las UF2.3, 3.4, 5, 7, 8 y 9. En el Anexo 3 se adjunta el preinforme, ya que los resultados serán reportados en el próximo periodo, adicional se informa que no se realizó toma de monitoreos de calidad de aire y ruido de Plantas de Asfalto y Trituración, por cuanto hasta el momento no se han instalado. Los resultados de los monitoreos de ruido arrojan lo siguiente: Se evaluó un total de 20 puntos, ubicados a lo largo del corredor vial Ruta del Cacao, con el fin de calcular los niveles de ruido ambiental en los periodos diurno y nocturno y compararlos con la norma Resolución 627 de abril de 2006 del MADS), la realización de las mediciones se realizó entre el 06/06/2018 al 17/06/2018, por el Laboratorio SEGIMA, utilizando un sonómetro digital EQ-09 Sound-Quest, adicional se contó con una estación meteorológica y GPS. Los resultados de ruido ambiental para periodo diurno (día hábil), se muestran en la siguiente gráfica: Comparación Res. 627/2006 <table border="1"><thead><tr><th>Punto</th><th>Nivel de ruido (dB(A))</th></tr></thead><tbody><tr><td>P1</td><td>72</td></tr><tr><td>P2</td><td>70</td></tr><tr><td>P3</td><td>68</td></tr><tr><td>P4</td><td>68</td></tr><tr><td>P5</td><td>62</td></tr><tr><td>P6</td><td>60</td></tr><tr><td>P7</td><td>68</td></tr><tr><td>P8</td><td>52</td></tr><tr><td>P9</td><td>50</td></tr><tr><td>P10</td><td>68</td></tr><tr><td>P11</td><td>65</td></tr><tr><td>P12</td><td>63</td></tr><tr><td>P13</td><td>72</td></tr><tr><td>P14</td><td>68</td></tr><tr><td>P15</td><td>72</td></tr><tr><td>P16</td><td>68</td></tr><tr><td>P17</td><td>75</td></tr><tr><td>P18</td><td>60</td></tr><tr><td>P19</td><td>70</td></tr><tr><td>P20</td><td>70</td></tr></tbody></table> Para el caso del proyecto según la norma corresponde a (vía troncal, autopistas, vías arterias o vías principales) un valor de 80 dB. En consecuencia, como se muestra en la gráfica todos los puntos cumplen con la normatividad (Resolución 627 del 2006). Para las mediciones de ruido ambiental en horario nocturno/día hábil, se muestra en la siguiente gráfica:	Punto	Nivel de ruido (dB(A))	P1	72	P2	70	P3	68	P4	68	P5	62	P6	60	P7	68	P8	52	P9	50	P10	68	P11	65	P12	63	P13	72	P14	68	P15	72	P16	68	P17	75	P18	60	P19	70	P20	70
Punto	Nivel de ruido (dB(A))																																										
P1	72																																										
P2	70																																										
P3	68																																										
P4	68																																										
P5	62																																										
P6	60																																										
P7	68																																										
P8	52																																										
P9	50																																										
P10	68																																										
P11	65																																										
P12	63																																										
P13	72																																										
P14	68																																										
P15	72																																										
P16	68																																										
P17	75																																										
P18	60																																										
P19	70																																										
P20	70																																										

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES																																										
	Comparación Res.627/2006 <table border="1"><caption>Data for Comparación Res.627/2006</caption><thead><tr><th>Punto</th><th>Nivel de Ruido (dB(A))</th></tr></thead><tbody><tr><td>P1</td><td>65</td></tr><tr><td>P2</td><td>68</td></tr><tr><td>P3</td><td>63</td></tr><tr><td>P4</td><td>66</td></tr><tr><td>P5</td><td>62</td></tr><tr><td>P6</td><td>58</td></tr><tr><td>P7</td><td>67</td></tr><tr><td>P8</td><td>53</td></tr><tr><td>P9</td><td>50</td></tr><tr><td>P10</td><td>68</td></tr><tr><td>P11</td><td>64</td></tr><tr><td>P12</td><td>61</td></tr><tr><td>P13</td><td>67</td></tr><tr><td>P14</td><td>64</td></tr><tr><td>P15</td><td>68</td></tr><tr><td>P16</td><td>65</td></tr><tr><td>P17</td><td>68</td></tr><tr><td>P18</td><td>59</td></tr><tr><td>P19</td><td>69</td></tr><tr><td>P20</td><td>66</td></tr></tbody></table> Como se muestra en la gráfica anterior, los resultados muestran que los puntos monitoreados en horario nocturno cumplen con el límite permisible en la Resolución 627 del 2006 del MADS, establecido en 70 dB, ver Anexo 3/Reporte de laboratorio/monitoreo ruido. Las mediciones de ruido ambiental para los diferentes puntos de monitoreo para el día no hábil (domingo o festivo), mostraron que tanto en horario diurno como nocturno se cumple con los límites permisibles por la normatividad (resolución 627 del 2006) de 70 dB. Por lo anterior, se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la medida de seguimiento y monitoreo durante el periodo objeto de este seguimiento.	Punto	Nivel de Ruido (dB(A))	P1	65	P2	68	P3	63	P4	66	P5	62	P6	58	P7	67	P8	53	P9	50	P10	68	P11	64	P12	61	P13	67	P14	64	P15	68	P16	65	P17	68	P18	59	P19	69	P20	66
Punto	Nivel de Ruido (dB(A))																																										
P1	65																																										
P2	68																																										
P3	63																																										
P4	66																																										
P5	62																																										
P6	58																																										
P7	67																																										
P8	53																																										
P9	50																																										
P10	68																																										
P11	64																																										
P12	61																																										
P13	67																																										
P14	64																																										
P15	68																																										
P16	65																																										
P17	68																																										
P18	59																																										
P19	69																																										
P20	66																																										

Programas y proyectos: Medio Biótico

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-01 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo del suelo

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Suelo / Flora	Realizar el seguimiento y monitoreo a todas las actividades del programa de manejo ambiental establecidas para mitigar, prevenir y controlar los impactos sobre el elemento flora, cumpliendo con los indicadores planteados. - Seguimiento y monitoreo a las actividades de manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote • (Volumen (m3) de descapote utilizado / Volumen (m3) de material total) * 100. Este indicador debe ser igual o mayor al 80%. • (Nº de brinzales usados en el programa de compensación/ Nº de brinzales recuperados) * 100. Este indicador debe ser igual o mayor al 70%. • (Volumen (m3) de material vegetal dispuesto adecuadamente / Volumen (m3) de material removido) * 100. Este indicador debe ser igual o mayor al 80%. - Seguimiento y monitoreo a las actividades de manejo de flora • Nº de especies de flora rescatadas / Nº de especies de flora bajo algún grado de amenaza) *100. Este indicador debe ser igual al 80% • (Nº de especies sobrevivientes / Nº de especies trasladadas) *100. Este indicador debe ser igual al 60% - Seguimiento y monitoreo a las actividades de manejo de aprovechamiento forestal • Nº Individuos aprovechados /Nº Individuos inventariados y marcados) *100. Este indicador debe ser igual al 80%. • Volumen forestal (m³) aprovechados/ Volumen forestal (m³) autorizados para aprovechamiento) *100. Este indicador debe ser igual al 100%. • Volumen forestal (m³) utilizado en el proyecto + Volumen forestal (m3) donado a la comunidad / Volumen forestal (m³) extraídos) * 100- Este indicador debe ser igual al 80%. • Kg de residuos vegetales utilizados en compostaje / Kg de residuos vegetales generados en el aprovechamiento forestal) * 100. Este indicador debe ser igual al 80%

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	- Seguimiento y monitoreo a las actividades de revegetalización de áreas intervenidas Áreas revegetalizadas (m²) / Áreas intervenidas (m²)) * 100 Este indicador debe ser igual al 100%
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta nada que haga referencia al Plan de Seguimiento y Monitoreo para el medio biótico. Dentro de la revisión documental que acompaña el informe se presentan los Formatos ICA 1a Los cuales muestran que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de la Medidas de Manejo, sin embargo, se hace necesario la presentación del diligenciamiento de las fichas de Monitoreo para conocer el progreso de los índices con su análisis respectivo. Durante la visita de seguimiento y control que se llevó a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 se pudo evidenciar como hacen un aprovechamiento forestal y en el cual se pudo ver que se cumplen todas las medidas necesarias. El rescate de brinzales se pudo evidenciar dentro de los viveros de aprovechamientos hechos en el transcurso del proyecto y como se mantienen en el vivero mientras se encuentran los lugares para hacer la reubicación, por esto es importante que se haga un seguimiento de estos índices para conocer cuantas se han rescatado frente a cuantas se han reubicado. Con respecto a la revegetalización esta Autoridad dio cumplimiento a la ficha de Manejo Ambiental, pero se hace necesario conocer cuál es el valor con respecto a las áreas intervenidas para conocer el progreso De acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Concesionaria no entregó un informe del plan de seguimiento y Monitoreo, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-02 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Fauna	Ejecución del 100% de las actividades de seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo para el elemento Fauna. Ejecución del 100% de las actividades de seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo para la protección y conservación de hábitats. - Monitoreo de especies amenazadas - Monitoreos de fauna y atropellamiento - Identificación de la especie atropellada - Coordenadas del sitio de atropellamiento - Tamaño del individuo - Edad (si es posible) - Presencia o ausencia de señalización de fauna en el sitio de atropellamiento. - Socialización de resultados - Evaluación de las medidas de manejo - Estudio de atropellamiento - Verificación del estado de los pasos de fauna - Estudio de efectividad de pasos de fauna Cumplimiento de los monitoreos de fauna y atropellamiento - N° de estudios poblacionales re / N°) X 100

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	- N° monitoreos de fauna ejecutados / N° de monitoreos de fauna propuestos) X 100 - N° de estudios poblacionales/ N° de monitoreos realizados) X 100 Estudio de atropellamiento (N° entrevistas y/o encuestas realizadas / N° entrevista y/o encuestas programadas) X 100 (N° de quejas atendidas y respondidas / N° de quejas recepcionadas) X 100 (N° personas que recibieron la información adecuadamente / N°) X 100 Socialización de resultados (N° de socializaciones realizadas/ N° de reuniones de socialización programadas) x 100 (N° personas que recibieron la información sobre contratación adecuadamente / N° de total de personas encuestadas en el sondeo) X 100 Estudio de efectividad de pasos de fauna (N° de estudio de efectividad realizados / N° de estudios de efectividad propuestos) X 100 (N° de ajustes a los pasos de fauna efectuados/ N° de ajustes propuestos dentro de los estudios de efectividad) X 100. Verificación del estado de los pasos de fauna (N° verificaciones realizadas / N° de verificaciones programadas) X 100 - Monitoreos Hidrobiológicos Se realizarán monitoreos hidrobiológicos semestrales de los cuerpos de aguas que cuentan con concesión de aguas, los resultados obtenidos de cada monitoreo se comparan con los obtenidos en la línea base y/o previo al inicio de las actividades de captación, en caso de evidenciarse alguna afectación o variación en la tendencia o calidad del medio se deberán generar las medidas de manejo necesarias con el fin de prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos identificados en los ecosistemas acuáticos evaluados.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta nada que haga referencia al Plan de Seguimiento y Monitoreo para el medio biótico. Dentro de la revisión documental que acompaña el informe se presentan los Formatos ICA 1a los cuales muestran que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de las Medidas de Manejo, sin embargo, se hace necesario la presentación del diligenciamiento de las fichas de Monitoreo para conocer el progreso de los índices con su análisis respectivo. En especial el caso de la fauna que está siendo atropellada, se hace necesario conocer sus índices y cuáles son los valores que se presentan, ya que la comunidad ha expresado que se han registrado atropellamientos sobre la vía, valores que la Autoridad desconoce y que hace parte del trabajo de la Concesionaria. Tampoco se conocen los análisis hechos sobre los monitoreos hidrobiológicos con respecto a la línea base. Cabe la pena resaltar que en la revisión de las fichas se encuentra que hace falta generar indicadores de eficiencia para los monitoreos hidrobiológicos para el seguimiento y control, con el fin de tener una forma de evaluación a través del tiempo. Durante la visita de seguimiento y control que se llevó a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 se pudo evidenciar como hacen un rescate de fauna, los lugares que se están escogiendo para los pasos de fauna y los criterios que se

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	están utilizando, También se conoce que se están llevando a cabo los monitoreos de fauna, pero se hace necesario que se estén haciendo los monitoreos de los atropellamientos de fauna. De acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Concesionaria no entrego un informe del plan de seguimiento y Monitoreo, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-03 Seguimiento y monitoreo a los programas de compensación por afectación del medio biótico y al paisaje

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Fauna Coberturas y Paisaje	Realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación al 100% de las acciones de compensación por afectación al medio biótico y al paisaje propuestas por el Concesionario. - Seguimiento y monitoreo a la compensación por afectación paisajística • Intervención paisajística de áreas de especial interés para la comunidad y/o autoridades ambientales. • Establecimiento de líneas arboladas sobre linderos y cercos, con especies nativas de alto valor ornamental • (Áreas intervenidas para el manejo paisajístico (m²) / Áreas a compensar (m²)) * 100. Este indicador debe ser igual al 100%. • (Metros lineales de cerca arbolada establecida /metros lineales programados) * 100. Este indicador debe ser igual a 100% - Seguimiento y monitoreo a la compensación por pérdida de biodiversidad • Apoyo a la implementación del plan de manejo del DRMI Yariguies y DRMI San Silvestre. • Establecimiento de acuerdos de conservación voluntaria a través de la implementación de un esquema de Pago por Servicios Ambientales PSA en áreas naturales equivalentes. • (Área total compensada por tipo de ecosistema/ área total a compensar por tipo de ecosistema) *100. Este indicador debe ser igual a 100% • (No total de ecosistema compensados / No. total de ecosistemas afectados) x 100. Este indicador debe ser igual a 100% • % de la población que valoró cada una de las acciones de compensación ejecutadas, de acuerdo con la siguiente escala: o Muy satisfecha o Satisfecha o Medianamente satisfecha o Insatisfecha Este indicador debe ser igual o superior al 80% para los niveles muy satisfecha y satisfecha. - Seguimiento y monitoreo a la compensación por cambio del uso del suelo • Protección de áreas naturales y rondas hídricas • Enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas • (Áreas compensadas / áreas afectadas por cambio de uso del suelo) x 100. Este indicador debe ser igual al 100%. • (No. de árboles establecidos y/o sobrevivientes / No. de árboles establecidos) x 100. Este indicador debe ser igual al 90%
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta nada que haga referencia al Plan de Seguimiento y Monitoreo para el medio biótico.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Dentro de la revisión documental que acompaña el informe se presentan los Formatos ICA 1a los cuales muestran que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de las Medidas de Manejo, sin embargo, se hace necesario la presentación del diligenciamiento de las fichas de Monitoreo para conocer el progreso de los índices con su análisis respectivo. La Concesionaria ha venido cumpliendo con algunas compensaciones exigidas por otras autoridades ambientales, pero se considera que se debe poner al día todas las compensaciones que hacen parte de la Licencia ambiental como lo son las compensaciones a nivel paisajístico y del cambio de uso del suelo, ya que en los ICAS 1 y 2 se hacen algunos reportes, pero se considera que la Concesionaria tiene el material para ir haciendo estos trabajos y se conoce que existen personas interesadas en lo anterior, pero en el PMA se cita que se ha trabajado en la consecución de los predios pero no se hace reporte de cuales son y que características tienen. Durante la visita de seguimiento y control que se llevó a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 se pudo evidenciar, las compensaciones realizadas por requerimiento de otras entidades ambientales (CAS y MADs) y algunas a nivel paisajístico y cambio de uso de suelo para el proyecto, nombradas en la Ficha correspondientes, pero se desconoce cómo van los índices para saber en qué estado de cumplimiento se encuentran, y cuánto hace falta por cumplir de acuerdo a las áreas intervenidas. Con respecto al Plan de compensación por pérdida de Biodiversidad el equipo de seguimiento es consciente que no se tiene aún los predios, al ser de requerimientos especiales los ecosistemas exigidos al igual que del 1%, pero la Autoridad considera que la compensación paisajística y por cambio de uso del suelo deberían estar más adelantadas. De acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Concesionaria no entrego un informe del plan de seguimiento y Monitoreo, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-04 Seguimiento y monitoreo al programa para la protección y conservación de hábitats

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Fauna, Flora y Ecosistemas acuáticos	Ejecución del 100% de las actividades de seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo para la protección y conservación de hábitats. - Verificación del estado de los pasos de fauna • Eficiencia (N° verificaciones realizadas / N° de verificaciones programadas) X 100 - Estudio de efectividad de pasos de fauna • Registro de uso de cada uno de los pasos de fauna (Especies, abundancias y método de registro) • Reporte de especies endémicas, amenazadas y migratorias registradas en el estudio • Ofrecer recomendaciones técnico-científicas ligadas al control y mitigación de los impactos de sobre la fauna silvestre (ajuste a fichas de manejo) • Evaluar frecuencia de uso y pasos más usados • Correlacionar los resultados con los obtenidos en los estudios de atropellamiento. • Eficiencia (N° de estudio de efectividad realizados / N° de estudios de efectividad propuestos) X 100 • Efectividad (N° de ajustes a los pasos de fauna efectuados/ N° de ajustes propuestos dentro de los estudios de efectividad) X 100 Medidas de seguimiento y monitoreo para ecosistemas sensibles:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Se establecerán parcelas permanentes de monitoreo de vegetación (vegetación secundaria y bosque fragmentado) presentes en el techo de los túneles de la Sorda y La Paz, realizando un primer muestreo previo al inicio de las actividades de perforación, durante la construcción del túnel y al final. Implementar las parcelas de monitoreo permanentes de vegetación sobre los túneles con unas dimensiones de 100 x 10 m, buscando que se asocien en lo posible a monitoreos piezométricos, y se realice un muestreo representativo de toda la cobertura de bosque presente en el techo de los túneles La Paz y La Sorda, con su respectiva ubicación geográfica. En las parcelas permanentes de vegetación sobre los túneles se evaluarán los fustales, latizales y brinzales estableciendo estructura vertical (estratos y clases altimétricas), estructura horizontal (IVI) y composición florística por parcela por tipo de cobertura, sacando índices de biodiversidad, al igual que la descripción general del estado de la vegetación (estado fitosanitario).
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta nada que haga referencia al Plan de Seguimiento y Monitoreo para el medio biótico. Dentro de la revisión documental que acompaña el informe se presentan los Formatos ICA 1a los cuales muestran que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de las Medidas de Manejo, sin embargo, se hace necesario la presentación del diligenciamiento de las fichas de Monitoreo para conocer el progreso de los índices con su análisis respectivo. La Concesionaria ha venido cumpliendo con el PMA con respecto a esta ficha de Protección y conservación de hábitats y ecosistemas sensibles, pero la Autoridad considera que las actividades del Plan de Monitoreo no se están llevando a cabo. Se entiende que los pasos de fauna aún se encuentran en estudio de cuales finalmente van a quedar en el proyecto, pero se debería reportar si se están usando pasos como los box couvert ya que se encuentran haciendo comunicación entre las coberturas pero no se están evaluando o no se está haciendo el reporte de esto o la explicación sustentada del por qué no se está llevando a cabo. Con respecto a las parcelas tampoco se reporta ningún monitoreo de estas o algún anexo que indique el establecimiento de estas parcelas Adicional a esto, en la revisión de las fichas se encuentra que hace falta generar indicadores de eficiencia para los monitoreos para medidas de seguimiento y monitoreo para ecosistemas sensibles, con el fin de tener una forma de evaluación a través del tiempo y que fueron nuevas medidas incluidas. Durante la visita de seguimiento y control que se llevó a cabo entre los días 14 al 17 de agosto de 2019 solo se observó los posibles pasos de fauna, pero no se conoce que se esté llevando a cabo ningún monitoreo de su uso. De acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Concesionaria no entregó un informe del plan de seguimiento y Monitoreo, no es posible establecer el cumplimiento total de esta medida, para el periodo objeto de este seguimiento.

Programas y proyectos: Medio Social

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-01 Seguimiento al programa de atención a la comunidad

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Atención al usuario	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en la ficha de manejo PGS-01. - Verificación en términos de oportunidad, eficacia de la instalación y funcionamiento del sistema de atención al usuario y los medios físicos y electrónicos de atención de acuerdo con lo previsto en la ficha PGS-01, así como de la gestión de permisos de acceso a predios. Lo anterior teniendo como base: • Sistema de atención al usuario • Medios Físicos • Medios Electrónicos • Solicitud de permisos de ingreso a predios - Evaluación del nivel de satisfacción de los usuarios con el programa de atención. Dicha evaluación se orienta a conocer mediante una encuesta semestral el nivel de satisfacción del usuario. • Número de PQRS resueltas en el plazo estipulado / Número PQRS presentadas *100 • Nivel de satisfacción del usuario/Nivel de satisfacción del usuario del sistema respecto de tiempos y contenidos de las respuestas. • Número de PQRS recibidas en cada uno de los canales de atención /Total de PQRS • Número de actas de paz y salvo tramitadas/Numero de predios con actas de cierre. • Nivel de satisfacción del usuario del sistema respecto de tiempos y contenidos de las respuestas • Número de acciones correctivas implementadas frente a deficiencias / Número de deficiencias detectadas en la autoevaluación) *100
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-02 Seguimiento al programa de capacitación al personal vinculado al proyecto

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Capacitación al personal	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos y acciones propuestas en la ficha de manejo PGS-02. Realizar un seguimiento mensual al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas. - Verificación de la oportunidad y requisitos de las actividades previstas en la ficha PGS-03 INDICADORES • (Número incumplimientos de los trabajadores en temas sociales capacitados) / (Nº de incumplimientos reportados de trabajadores)*100.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	- Número de PQR relacionadas con conductas de acción u omisión de trabajadores vinculados al proyecto / (Nº de PQR recibidas en el período de referencia) *100. - Número de acciones correctivas implementadas por incumplimientos sociales / Total de incumplimientos sociales de los trabajadores. - Ajustes implementados a los procesos de inducción y capacitación de acuerdo con los resultados del sondeo hecho entre los trabajadores/total resultados del sondeo hecho entre los trabajadores del proyecto.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que, aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este Auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-03 Seguimiento al programa de información y participación comunitaria

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Información Y Participación Comunitaria	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en cuanto al programa de información y participación comunitaria. - Verificación de la oportunidad y requisitos de las actividades previstas en la ficha PGS-03 - Seguimiento a la gestión y cumplimiento de compromisos - Cumplimiento de cronograma de reuniones de inicio, avance y finalización/Programación de reuniones de inicio, avance finalización por unidad funcional al intervenir. - Ejecución de piezas y actividades del plan de medios/programación de actividades y piezas del plan de medios- - Numero de mejoras o ajustes al plan de medios/total deficiencias resultado de la medición del impacto de la estrategia de comunicación del Concesionario - Conflictos resueltos por falta de información/total de conflictos identificados - Comunidades informadas sobre los sitios y medidas de capacitación / comunidades en los predios de captación y vías de acceso - Nº Acciones correctivas implementadas de acuerdo a las causas de la desinformación de las comunidades acerca del proyecto / N° de causas de desinformación del proyecto de la comunidad detectadas en la autoevaluación)*100
	Verificación del cumplimiento:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Respecto a la estructura de este programa, mediante el numeral III del Artículo Sexto de la Resolución 0451 del 2 de abril de 2018, la ANLA requirió a la Concesionaria (...) “Medio Socioeconómico1. Ajustar las metas e indicadores, de acuerdo con las consideraciones realizadas en el Plan de Manejo Ambiental a las siguientes fichas: b. Ficha PGS-03. Programa de información y participación comunitaria” (...) En tal sentido, con el fin de atender dichos requerimientos, mediante el radicado 2018062056-1-000 del 18 mayo de 2019 la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S allegó en los anexos un archivo en pdf denominado “c301376187_68_Cap”, dentro del cual presenta esta ficha ajustada, sin embargo al revisar los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), allegados al ANLA, no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resoluciones 763 de 2017 y 0451 de 2018. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este Auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-04 Seguimiento al programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional.

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Gestión institucional	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en cuanto al programa de Apoyo a la capacidad de Gestión Institucional. - Realizar un seguimiento trimestral al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas. - Seguimiento al programa de gestión institucional - Verificar las estrategias implementadas por la Concesión para llevar a cabo la recuperación del espacio público. INDICADORES DE MEDICION • Sectores comerciales caracterizados/Sectores comerciales en el corredor • Beneficios logrados para las unidades productivas mediante la gestión interinstitucional/total de beneficios logrados en la gestión institucional *100 • Total Convenios interinstitucionales ejecutados/Convenios acordados*100 • Puesta en marcha de al menos un proyecto productivo por municipio del AID/total proyectos productivos gestionados • Percepción de los beneficiarios en relación con la efectividad de las acciones de gestión institucional desarrolladas • Número de invasiones informadas a Autoridades Locales/ Total de invasiones identificadas*100

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Acciones preventivas implementadas para el manejo de la presión migratoria/Total acciones programadas para la prevención de migración.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-05 Seguimiento al programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en la ficha PGS-05.- Seguimiento al programa de educación y capacitación a la comunidad aledaña al proyecto - Cumplimiento del cronograma de talleres y actividades lúdico-pedagógicas para la sensibilización comunitaria/ Programación de talleres y actividades para los diferentes grupos de interés - Aprendizajes logrados en la comunidad a partir de las acciones pedagógicas implementadas/acciones de capacitación implementadas en cada comunidad - Número de estrategias pedagógicas de mayor acogida por los beneficiarios del programa/Número de estrategias pedagógicas y comunicativas utilizadas para promover la educación ambiental.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este Auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-06 Seguimiento al programa de Cultura vial

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Cultura vial	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas. Realizar un seguimiento trimestral al cumplimiento de planes de acción o medidas - Seguimiento al programa de cultura vial. - Verificar las campañas viales que se adelantarán INDICADORES - Temas abordados en campañas viales en puntos críticos / causas de accidentalidad en puntos críticos. - Piezas comunicativas pertinentes divulgadas en las campañas viales según puntos críticos/ piezas comunicativas elaboradas y divulgadas en los puntos críticos - Número de estudiantes con percepción positiva con relación a los talleres Educativos ejecutados en el trimestre/ Número de estudiantes capacitados y evaluados
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este Auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-07 Seguimiento al programa de acompañamiento a la gestión socio-predial

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Gestión sociopredial	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en la Ficha. Realizar un seguimiento mensual al cumplimiento de planes de acción o medidas correctivas definidas. Verificar el cumplimiento de las acciones y objetivos previstos dentro del marco normativo frente al impacto de desplazamiento involuntario provocado por el proyecto.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Comprobar que las unidades sociales impactadas por el proyecto cuentan con el acompañamiento psicosocial y la asesoría jurídica, necesarias para el restablecimiento de sus condiciones. Identificar y proponer los correctivos del caso cuando se presenten limitantes en el cumplimiento de los objetivos del presente programa INDICADORES - Restablecimiento de las condiciones de vida de las unidades sociales afectadas/ total unidades sociales que requieren acompañamiento - Asesorías y acompañamiento a las autoridades locales en las necesidades relacionadas con la atención y manejo de la población a reasentar/Acompañamiento requerido por parte de las autoridades y demás
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este Auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-08 Seguimiento al programa de manejo de la infraestructura social afectada, manejo a la infraestructura aledaña de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Gestión sociopredial	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en la Ficha de manejo. - Verificar el adecuado y oportuno cumplimiento de las acciones propuestas en la ficha PGS-08. - Realizar seguimiento a las PQRS asociadas a posibles conflictos con comunidades y autoridades, derivados de fallas en el manejo de la infraestructura social de servicios y asociada INDICADORES - Cierre de procesos de reclamaciones por afectación a infraestructura/ total reclamaciones por afectación a infraestructura*100 - Total actas de vecindad levantadas/total viviendas ubicadas en el área de intervención *100 - Total permisos tramitados con las empresas prestadoras de servicios públicos/total áreas con necesidad de intervención en servicios públicos

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	• Total acciones para el restablecimiento en la prestación de servicios/total áreas con problemáticas de suministro en servicios por actividades del proyecto • Cumplimiento de los acuerdos con comunidades y autoridades locales para la reposición de infraestructura social afectada/total acuerdos pactados con comunidades y autoridades sobre infraestructura social a afectar
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), o se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-09 Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Manejo a la movilidad y seguridad vial	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en la ficha. Verificar el adecuado y oportuno cumplimiento de las acciones propuestas en la ficha PGS-09. Realizar seguimiento a los dispositivos de seguridad instaurados por la Concesión durante la etapa constructiva para garantizar la seguridad de la comunidad residente en el área de influencia. Identificar oportunidades de mejora e implementación de acciones correctivas para el mantenimiento de la seguridad vial y las acciones que garanticen la conectividad de la vía INDICADORES • Total de estrategias de control implementadas para el paso peatonal y el uso adecuado de la vía en corredores Escolares/ Total estrategias previstas para el paso peatonal y el uso adecuado de la vía en corredores escolares. • Total de dispositivos instalados para garantizar la seguridad y movilidad del usuario de la vía/ Total dispositivos previstos para garantizar la seguridad y movilidad del usuario de la vía.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	Además de lo expuesto, es necesario que la Concesionaria revise y ajuste los porcentajes de cumplimiento de este programa, de acuerdo con los requerimientos realizados en este auto a la ficha del PMA, puesto que después de hacer la revisión de la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental 1 y 2 el porcentaje de cumplimiento o efectividad de las medidas no corresponde con lo ejecutado a la fecha del periodo objeto de este seguimiento. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo.

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-10 Seguimiento al programa de manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en cuanto al programa de Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto. - Verificación del estado inicial de las vías de acceso al proyecto - Manejo de las obras de adecuación y mantenimiento preventivo de las vías de acceso al proyecto. - Entrega final de las vías de acceso a las entidades municipales INDICADORES • Cumplimiento de las medidas de verificación del estado de las vías previo a su utilización, así como al momento de la entrega • Cumplimiento de los acuerdos establecidos con comunidad y medidas manejo establecidas para vías acceso a Zodmes y punto de captación.
	Verificación del cumplimiento: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), no se reporta el seguimiento y monitoreo para este programa. Es importante mencionar que, aunque los ICA’S 1 y 2 vienen acompañados de los Formatos ICA 1a y 4a, mediante los cuales se evidencia que la Concesionaria ha estado trabajando y desempeñando las actividades de esta medida de manejo, es indispensable el diligenciamiento y presentación de esta ficha de monitoreo a la ANLA, con el fin de poder establecer el porcentaje de avance y el nivel de cumplimiento de los indicadores de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 763 de 2017. Por lo anteriormente considerado, no es posible verificar la efectividad de las acciones planteadas en este programa de manejo, las actividades de monitoreo, ni el cumplimiento de los indicadores, propuestos por la Concesionaria, en esta ficha de Seguimiento y Monitoreo

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SGS-11 Seguimiento al programa de control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva.

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva.	Controlar, hacer seguimiento y proponer los correctivos que se requieran para el cumplimiento al 100% de las acciones propuestas en cuanto al programa de Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva - Verificar la seguridad e integridad física de los peatones y comunidades vecinas, así como la de los trabajadores, frente a las actividades constructivas. - Identificar y proponer los correctivos del caso cuando se presenten limitantes en el cumplimiento de los objetivos del presente programa

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
	- Se realizará seguimiento al programa de gestión institucional mediante la implementación de las siguientes acciones: • Verificación de la aplicación de estrategias para el manejo de tráfico (señalización, normas en la obra, rutas de desplazamiento de materiales y maquinaria a la zona de obra, Procedimiento para movilización de maquinaria y Equipos, entre otras consideraciones. • La verificación y evaluación de los indicadores relacionados con esta ficha, no aplican para el presente seguimiento, dado que se hará de acuerdo a la información que se reporte en el informe de cumplimiento ambiental, el cual se encuentra en términos.
	Verificación del cumplimiento: Tal y como se mencionó en el acápite Plan de Manejo Ambiental de este auto, en los informes de cumplimiento ambiental 1 y 2 (objeto de este seguimiento) la Concesionaria no allegó el reporte del estado de avance del PGS-11 Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva y tampoco se encuentra el seguimiento y monitoreo a este programa, razón por la cual no es posible para esta Autoridad establecer su cumplimiento.

Plan de Contingencias / Plan de Gestión de Riesgo

La Concesionaria Ruta del Cacao, mediante comunicación con radicación 2018146381-1-000 del 19 de octubre de 2018, realiza la presentación del documento denominado “Plan de Emergencias” para el proyecto Corredor Vial Barrancabermeja-Yondó, solicitado en el artículo cuarto del Auto N°03596 del 29 de junio de 2018. Revisado el documento la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA realiza las siguientes consideraciones:

• Conocimiento del riesgo

Esta Autoridad no evidenció que la Concesionaria ruta del Cacao, desarrollara el componente conocimiento de riesgo en su totalidad, acorde con el artículo 2.3.1.5.2.1.1.1 del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

La Concesionaria Ruta del Cacao en el capítulo 7.7.1 “Identificación de las amenazas” realiza la identificación de las amenazas que pueden generar afectación al proyecto, como se describe a continuación:

- Amenazas exógenas: atentados, sismos, deslizamientos, fenómenos de remoción en masa, inundaciones
- Amenazas endógenas: Accidentes, fugas de productos, incendios, explosiones

Esta Autoridad no pudo evidenciar la línea base de la información tomada por la Sociedad para la identificación de las amenazas exógenas, que puedan generar afectación durante el desarrollo del proyecto. No se presentan análisis de las amenazas naturales identificadas, ni en el documento ni en los anexos relacionadas con el área específica del proyecto, por lo que se debe complementar. Con relación a las amenazas de tipo tecnológico la Concesionaria no realiza un análisis de las amenazas identificadas, no se tiene en cuenta los escenarios relacionados con el almacenamiento, uso y transporte de sustancias químicas empleadas en todas las etapas del proyecto.

Esta Autoridad no pudo evidenciar que se entregaron los criterios para estimar la probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes identificados, tomando como referencias estadísticas de eventos presentados en la industria o estadísticas de proyectos similares a nivel nacional.

En el capítulo 7.7.5, la sociedad realizó la evaluación del riesgo de los escenarios identificados, sin embargo, esta Autoridad no evidenció análisis de los resultados de esta evaluación que permita establecer la afectación frente al ambiente en caso de materializarse algún evento.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

7.7.5 Evaluación del riesgo

TIPO AMENAZA	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	RIESGO
Accidente en vía	5	2	10
Accidente con sustancias peligrosas	5	3	15

Hoja 21 de 75

Título: Plan de Contingencia y Emergencia
Versión: 03



Accidente en túnel	4	4	16
Accidente con animales	5	2	10
Accidente de trabajo	5	2	10
Incendio instalaciones	2	3	6
Incendio en la vía	4	3	12
Incendio forestal	3	3	9
Derrames	5	2	10
Atentados	2	3	6
Inundaciones	2	3	6
Sismos	1	4	4
Deslizamientos	4	2	8

Esta Autoridad, no pudo evidenciar que la Sociedad haya identificado áreas de afectación y niveles de riesgo, de tal manera que permita validar que elementos se puedan llegar a verse afectados por la materialización de los escenarios de riesgo identificados.

• Reducción del Riesgo

Esta Autoridad no pudo evidenciar que la Sociedad haya presentado medidas de reducción del riesgo y minimización de efectos negativos, basados en la formulación de políticas, estrategias y prácticas orientadas en acciones correctivas y prospectivas para situaciones de riesgo.

• Manejo del desastre

La Sociedad presenta en el Documento Plan de Emergencias las medidas establecidas para el manejo del desastre, correspondientes a:

- Recursos para la atención de emergencias: Recurso humano entrenado, recursos físicos para la atención de contingencias.
- Simulacros

Dentro del plan operativo, la sociedad identificó las siguientes medidas para aplicar en caso de materializarse un evento de contingencia:

- Situación de alerta ante emergencia
- Procedimiento operativo de atención a emergencias
- Notificación, Evaluación y Activación del Plan de Contingencia

Dentro de los procedimientos operativos normalizados se tiene:

- Accidentes en vía
- Asistencias médicas
- Accidente en vía de transporte sustancias peligrosas
- Derrame de sustancias peligrosas
- Incendio y/o explosión
- Incendios forestales
- Corte de puentes
- Sismo
- Inundación
- Remoción en masa

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- Caída de árboles por emergencias naturales
 - Incidentes con animales en la vía
 - Amenazas de origen social
 - Incidentes en túneles
 - Emergencias generadas por las actividades de construcción, rehabilitación y mejoramiento
- La sociedad no presenta directorio de contactos y líneas de comunicación en donde se involucren a las entidades municipales y departamentales de gestión de riesgo que hacen parte del Sistema Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – SNGRD.
 - No se presentan análisis de del riesgo y las diferentes medidas de reducción y mitigación, e involucrar la definición de los diferentes niveles de respuesta ante la materialización de un riesgo.
 - No se presenta Plan Informático, ni planes de ayuda mutua
 - No se designan funciones ni se determinan prioridades de protección
 - No hay evidencias de la implementación de programas de entrenamiento y capacitación para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.
 - No se presentan evidencias de procedimientos que aseguren una efectiva comunicación entre el personal que conforma las brigadas, las entidades de apoyo externo y la comunidad afectada

Conforme a las anteriores consideraciones sobre el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, es pertinente efectuar el siguiente requerimiento:

- Dar cumplimiento al artículo cuarto del Auto N°03596 del 29 de junio de 2018 que solicitó: (...) *“Requerir a la a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que en un término máximo de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, realice la actualización del Plan de Contingencias, y lo presente a esta Autoridad, dando cumplimiento al Decreto 2157 del 20 de diciembre del 2017” (...)*

Contingencias reportadas ante ANLA bajo el expediente LAV0060-00-2016

Una vez revisada la información contenida en el expediente LAV0060-00-2016, no se encontraron reportes de contingencias asociadas al proyecto para el periodo objeto de seguimiento, durante la visita se evidenció la atención de dos eventos que no fueron reportados ante la Autoridad; sin embargo, las acciones de atención se relacionan en los informes de cumplimiento ambiental como se indica a continuación:

La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, por el cual se remite el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, correspondiente al periodo del 03 de abril al 2 de octubre de 2018, informa que con relación a la atención a la contingencia de la Quebrada La Sorda, localizada en el PR95+400, se presentó un derrumbe de material pétreo que amenazaba con obstruir el cuerpo de agua, para el cual la Concesionaria atendió la contingencia con el retiro del material y fue dispuesto en la ZODME Z13T5, posteriormente se procedió a proteger el cauce con la instalación de una barrera con polisombra, se reconformo el talud, utilizando biomanto y semillas de gramíneas, para la recuperación de la capa vegetal, información presentada en la ficha PMF-03 y ANEXOS\Anexo 5. Soportes de Gestión\Plan de Manejo Ambiental\Abiótico\PMF-03

La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, por el cual se remite el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, correspondiente al periodo del 3 de abril al 2 de octubre de 2018, se informa que se realizó la atención a la contingencia del campamento La Playa, con la atención al deslizamiento natural producto de las fuertes lluvias presentadas a finales del año 2017, para el cual se procedió a la instalación de canales en saco suelo para el manejo de las aguas, se cubrió el área con plástico para evitar la infiltración de agua, ver Anexo 5/ Soportes de Gestión/Plan de Manejo Ambiental/Abiótico/PMF-04. La Playa.

Teniendo en cuenta lo anterior esta Autoridad no pudo evidenciar que la Concesionaria Ruta del Cacao realizara los reportes de las contingencias que se han presentado durante el desarrollo del proyecto.

Conforme a las anteriores consideraciones sobre las contingencias presentadas en el proyecto, es pertinente efectuar el siguiente requerimiento:

- Realizar de manera inmediata 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, registro fotográfico y las acciones de cierre del evento. Esta información deberá ser radicada a través de la ventanilla integral de trámites ambientales VITAL, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 2016.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Estado de cumplimiento de los actos administrativos

A continuación, se muestra el estado de cumplimiento de actos administrativos relacionados con el componente de contingencias:

Resolución 0763 del 30 de junio de 2017			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá dar cumplimiento al Plan de Gestión del Riesgo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental- EIA. En caso de presentarse contingencias o actividades no previstas durante las actividades del proyecto, la Concesionaria deberá implementar las acciones inmediatas que atiendan los posibles riesgos y/o amenazas e informar de manera inmediata a esta Autoridad, presentando en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) correspondientes los soportes de las gestiones implementadas en cumplimiento de la contingencia presentada. PARÁGRAFO - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá presentar en el primer informe de cumplimiento ambiental (ICA) las acciones preventivas a realizar con la comunidad en donde se contemple divulgar el Plan de Gestión del Riesgo con las autoridades locales y la comunidad del área de intervención.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento se evidenció que la Concesionaria Ruta del Cacao ha presentado eventos de contingencias que no han sido reportadas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el plazo establecido en el artículo segundo de la Resolución 1767 de 2016. De acuerdo con la revisión de la información del ICA 1 y 2, esta Autoridad no pudo evidenciar que La Concesionaria Ruta del Cacao realizara actividades de divulgación del Plan de Contingencia con las Autoridades locales y la comunidad del área de intervención. Por los motivos anteriormente expuestos no se da cierre a esta obligación			

OTROS PLANES Y PROGRAMAS

Plan de Inversión del 1%

El Plan de inversión del 1%: Mediante Resolución 0539 del 5 abril de 2019 fue notificada la aprobación del plan propuesto (Ver Tabla 31). Donde se aprueban 2 líneas generales de inversión:

- Conservación de áreas estratégicas, por medio de su Proyecto Adquisición de predios para la conservación de áreas estratégicas
- Monitoreo hidrológico y/o climatológico de la cuenca del río Sogamoso, por medio de su Proyecto de Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrológico y meteorológico.

Tabla 31. Estado de cumplimiento del Plan de Inversión del 1%

Obligaciones	Cumple
--------------	--------

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar el ámbito geográfico de zona hidrográfica del río Sogamoso y Magdalena Medio para la inversión forzosa de no menos del 1 % del proyecto denominado “*Concesión Vial Ruta del Cacao*” localizado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

ARTÍCULO SEGUNDO. Aprobar las siguientes líneas generales de inversión del Plan de inversión forzosa de no menos del 1 % para el proyecto denominado “*Concesión Vial Ruta del Cacao*”:

1. Adquisición de predios para la conservación de áreas estratégicas.

2. Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrológico y meteorológico

ARTÍCULO TERCERO. La CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el artículo noveno de la Resolución 451 del 2 de abril de 2018, en el sentido de “*Presentar a los seis (6) meses de finalizadas las actividades constructivas del proyecto, el Plan Definitivo de Inversión Forzosa de no menos del 1 %*”, con las especificaciones descritas en dicho artículo.

ARTÍCULO CUARTO. La CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., deberá a los seis (6) meses de finalizadas las actividades constructivas del proyecto, junto con el Plan Definitivo de Inversión Forzosa de no menos del 1 %, presentar:

1. Las especificaciones técnicas de los equipos de cómputo.

2. El número de equipos a adquirir y su valor unitario que justifique los ochenta millones de pesos m/cte (\$ 80.000.000), indicados en el presupuesto presentado para las estaciones y equipo de monitoreo.

ARTÍCULO QUINTO. Declarar el cumplimiento de las siguientes obligaciones, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo:

1. Numeral 1 del Artículo Octavo de la Resolución 451 del 2 de abril de 2018, en cuanto se presentó la justificación técnica de la priorización de la Zona hidrográfica, solicitada, de acuerdo con los términos allí establecidos.

2. Numeral 2 del Artículo Octavo de la Resolución 451 del 2 de abril de 2018 al especificar en la propuesta “*Adquisición de predios para la conservación de áreas estratégicas*”, la destinación de los predios, conforme a lo descrito en el parágrafo 3 del artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 2099 de 2016.

3. Numeral 3 del Artículo Octavo de la Resolución 451 del 2 de abril de 2018, en relación a especificar en la propuesta “*Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrológico y meteorológico*” la justificación técnica correspondiente a la priorización de la Zona hidrográfica y su aclaración, de conformidad con lo señalado en el literal c del numeral 1 del artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”**Consideraciones**

Teniendo en cuenta que el plazo establecido para pronunciarse es el siguiente: *“Presentar a los seis (6) meses de finalizadas las actividades constructivas del proyecto, el Plan Definitivo de Inversión Forzosa de no menos del 1 %”, con las especificaciones descritas en dicho artículo*, por tal razón no se hace la evaluación a esta, ni se declara incumplimiento.

En la visita llevada a cabo entre el 14 y 17 de agosto de 2019 se pudo constatar que los predios planteados dentro del marco de la compensación son relevantes en el ámbito de la protección del recurso agua, como lo manifestó el Alcalde de San Vicente de Chucuri quien se encontraba al pendiente de la aprobación del Plan, ya que su gran interés es preservar las cuencas hidrográficas que nutren el acueducto ubicado en el municipio.

Cabe la pena resaltar que dentro de la reunión con el municipio del Libano y Betulia se acercaron los dueños de predios que tienen nacimientos en sus áreas que surten quebradas que son aprovechadas por otros predios aledaños a ellos y que se encuentran preocupados por el recurso agua, que ofrecen sus predios para que la Concesionaria los pueda usar para el Plan de compensación del 1%. Frente a esto la Concesionaria tomó los datos con el fin de tenerlos en cuenta. Además, es de resaltar que la principal queja que se tuvo en las reuniones con las comunidades es que todas las compensaciones se dan en un solo lugar y no se hace equitativamente en los diferentes municipios siendo que los afectados son todos.

Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad

El Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad fue aprobado por la ANLA mediante Resolución 01176 del 20 junio de 2019 para la compensación de los ecosistemas/distrito biogeográfico bosques y vegetación secundaria del Orobioma bajo de los Andes en NorAndina Montano_Valle_Ma, mediante estrategias de restauración-rehabilitación, compra de predios en áreas protegidas del SINAP, implementación del PMA del DRMI Yariguíes y/o apoyo para la declaración de nuevas áreas protegidas.

Es de tener en cuenta que la Resolución 1176 del 20 de junio de 2019 establece unos requerimientos que deben ser presentados con el ICA 4, por tal razón no será analizado en el presente seguimiento.

En la visita llevada a cabo entre el 14 y 17 de agosto de 2019 se pudo constatar que los predios planteados dentro del marco de la compensación se ajustan a los ecosistemas necesarios. No obstante, dentro de la visita la Concesionaria informó al equipo de seguimiento ambiental que la Alcaldía de Lebrija va a declarar algunos predios aprobados en el Plan como de interés público, por lo que la Concesionaria debe reestructurar los predios a compensar.

EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL

Esta Autoridad mediante el Artículo Vigésimo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, formuló un requerimiento específico relacionado con la internalización de impactos. De acuerdo con los Informes de Cumplimiento N° 1 y N° 2, presentados con radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 y 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, respectivamente, no se evidencia información respecto a dicho requerimiento.

La ANLA resalta que de considerar en la evaluación económica ambiental la internalización de impactos, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S debe presentar un reporte periódico (en cada Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA) del éxito de las medidas de manejo propuestas. Adicionalmente, también deben presentar -según el avance de obras y actividades del proyecto-, los tópicos mencionados a continuación para cada uno de los impactos jerarquizados en esta categoría:

- Definir un indicador que permita conocer la evolución del cambio ambiental en el tiempo, partiendo de su valor en la línea base.
- Precisar la(s) medida(s) del PMA que específicamente previene(n) o corrige(n) el impacto o la porción del mismo.
- Plantear un indicador de efectividad, que demuestre la capacidad que tiene(n) la(s) medida(s) de manejo escogida(s) para prevenir o corregir el impacto en cuestión.
- Reportar el resultado esperado y obtenido de dicho indicador para cada periodo de análisis (porcentaje de cumplimiento en cada ICA).
- Presentar el costo correspondiente al estado de aplicación de la(s) medida(s) de manejo correspondiente(s), discriminado entre los rubros de transacción, operación y de personal.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

CUMPLIMIENTO A LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes para la fase de construcción y de seguimiento específico del proyecto, de cumplimiento a las obligaciones correspondientes al periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2017 al 2 de octubre de 2018.

RESOLUCIÓN 00763 DEL 30 DE JUNIO DE 2017

En el Artículo Primero de la Resolución 0133 del 06 de febrero de 2018, se declaró el cumplimiento de las obligaciones establecidas en ellos numerales 1,3, 4, 5 y 6 del Artículo Cuarto de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017.

RESOLUCIÓN 00763 DEL 30 DE JUNIO DE 2017			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO 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 (...).			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
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	Vigente
g. Garantizar la dinámica hídrica y el flujo natural de las aguas que escurran por este corredor, aún en las temporadas de lluvia más críticas del año, teniendo en cuenta los periodos de retorno establecidos en el Manual de Drenajes del Instituto Nacional de Vías -INVIAS.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: La Concesionaria para el periodo del ICA 1, informa que se contó en total con 14 frentes de obra activos sobre los cuales se localizaron 23 cruces de cuerpos de agua, en donde en las verificaciones de campo evidenciaron que en tres frentes de intervención hubo (4) cuatro cruces de cuerpo de agua donde no estaban funcionando correctamente las medidas de manejo, localizados en la UF2, UF5 y UF7. En estos cruces se mejoraron las medidas de manejo realizado la instalación de trinchos, reubicación de malla sintética, recolección de sedimentos entre otros. Para el periodo del ICA 2, se reporta que en 18 cuerpos de agua en las UF 2, 3-4, 5 y 7, requirieron medidas puntuales de protección, se viene realizando las actividades de mantenimiento rutinario con el retiro manual de los sedimentos, la reconstrucción de los trinchos de saco suelos y de las barreras de madera y geotextil según sea requerido y el aislamiento de los sitios de trabajo con malla sintética. Durante la visita de seguimiento realizada durante los días del 14 al 17 de agosto de 2019, se evidenció que los trinchos se encuentran bien ubicados con relación al área de trabajo o de ejecución de las obras hidráulicas y cuentan con la altura adecuada o requerida, más sin embargo, se requiere realizar el mantenimiento y la reconstrucción de alguno de los trincho, ubicado en uno de los costados del cauce en varios puntos de ejecución de las obras, lo anterior por la temporada de lluvias, el estado de las obras y la pendiente de cada tramo vial; por lo anterior se realizará un requerimiento de carácter general, para la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación de estas estructuras de control de sedimentos que se encuentran colmatados y/o dañadas en los diferentes puntos intervenidos con la construcción de obras hidráulicas. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la Concesionaria no ha venido dando cumplimiento a los alcances de la presente obligación.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
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.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la Ficha SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto, en consecuencia, a ello no se puede determinar el cumplimiento de esta obligación, por lo anterior será objeto de requerimiento.			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Durante la visita de seguimiento realizada durante los días 14 al 17 de agosto de 2019, a las diferentes unidades funcionales donde se adelantan obras, se evidenció la ejecución de actividades de corte en taludes en distintos tipos de unidades geológicas (formaciones y depósitos cuaternarios recientes), donde se han presentado deslizamientos localizados en la ejecución de los trabajos, lo que ha demandado de la ejecución de obras adicionales de manejo de las aguas de escorrentía y subsuperficiales como obras de geotécnicas de estabilización (K14+750, K17+700 de la UF2, K2+200 al K2+800, K15+380 y K16+000 de la UF3-4, K96+000 de la UF7 (Quebrada La Sorda)) y una constante vigilancia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la Concesionaria no ha dado cumpliendo a la presente obligación en consecuencia será objeto de requerimiento

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

ARTÍCULO QUINTO. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., respecto al área de influencia definitiva para el medio socioeconómico, deberá realizar los siguientes ajustes y presentar los soportes de su cumplimiento en el primer informe de cumplimiento ambiental -ICA:

Consideraciones:
Después de revisar el ICA 1 (periodo comprendido entre el 03 de octubre 2017 y el 03 de abril de 201) allegado a la ANLA mediante radicado 201070671 del 1 de junio de 2018, no se evidencia que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S realizará los ajustes pendientes del área de influencia definitiva para el medio socioeconómico de acuerdo con lo establecido por esta Autoridad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la Concesionaria no ha dado cumpliendo a la presente obligación.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

2. Caracterizar e incluir dentro del área de influencia definitiva el Sector Las Mirlas, localizado en el corregimiento de La Fortuna.	TEMPORAL	NO	SI
--	----------	----	----

Consideraciones:
Al revisar el Anexo 8. Correspondencia/ subcarpeta Artículo 5-2 Mirlas, aportado en el ICA 1 allegado a la ANLA mediante radicado 201070671 del 1 de junio de 2018, la Concesionaria presenta un documento en word y en pdf denominado Caracterizacion_V28032018, en el cual se presenta la caracterización de esta unidad territorial. No obstante, y teniendo en cuenta que la Concesionaria no presentó los ajustes requerido al área de influencia definitiva para el medio socioeconómico en la cual debe incluir esta unidad territorial, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

3. Caracterizar e incluir dentro del área de influencia definitiva la Vereda Peroles y allegar la correspondiente caracterización.	TEMPORAL	NO	SI
--	----------	----	----

Consideraciones:
Después de revisar el ICA 1 (periodo comprendido entre el 03 de octubre 2017 y el 03 de abril de 201) allegado a la ANLA mediante radicado 201070671 del 1 de junio de 2018, no se evidencia la inclusión dentro del área de influencia definitiva la Vereda Peroles con la correspondiente caracterización, así las cosas, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

ARTÍCULO SÉPTIMO. - La Licencia Ambiental que se otorga a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., lleva implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables indicados a continuación:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

2. Vertimientos
Otorgar permiso de vertimientos de aguas tratadas en una franja de vertimiento de 100 m (50 m aguas arriba y 50 m aguas debajo de las coordenadas mostradas), sobre los siguientes cuerpos de agua superficial y con las siguientes características:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

2.1 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:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

f. Realizar el mantenimiento y limpieza del sistema de tratamiento propuesto, de forma periódica y presentar los respectivos soportes.	Permanente	NO	SI
--	------------	----	----

Consideraciones:
Durante la visita de seguimiento se identificó que las piscinas de tratamiento construidas en los dos portales de construcción

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

del túnel La Sorda, se encuentran dañadas y se requiere su reconstrucción de forma inmediata, de tal forma que garantice su impermeabilización y la eficiencia del sistema de tratamiento, por consiguiente, se considera que la Concesionaria no viene dando cumplimiento a esta obligación y será objeto de requerimiento.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
g. Ajustar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, en el sentido de incluir las acciones puntuales encaminadas a garantizar en todo caso las condiciones de vertimiento plasmadas en la tabla 7-39 “Escenarios de modelación” del estudio de impacto ambiental (EIA) para que los aportes generados por las aguas del túnel no superen en ningún momento la capacidad de asimilación de la quebrada La Caimana; así como el registro permanente sobre este cuerpo receptor, a fin de prever posibles alertas tempranas en periodos de alta pluviosidad, cuando la quebrada pueda presentar crecientes, y dar cumplimiento al mismo.	Temporal	NO	SI

Consideraciones:

De la revisión de la información allegada por La Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 y sus anexos (objeto de este seguimiento), no hay evidencia de la presentación del documento de ajuste del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

3. Emisiones Atmosféricas

Otorgar permiso de emisiones atmosféricas para la operación de Plantas de Trituración, Concreto y Asfalto, así:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

3.1 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:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

c. Presentar el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones, de conformidad con lo establecido en el artículo 79 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008.

Temporal	NO	SI
----------	----	----

Consideraciones:

De la revisión de la información allegada por La Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia de la presentación de la información relacionada con el Plan de Contingencias para los sistemas de control de emisiones, por consiguiente, será objeto de requerimiento.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

ARTÍCULO NOVENO. - Autorizar a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., las siguientes Zonas de disposición de material de excavación (ZODME), con las siguientes características:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

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:

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

f. Disponer los escombros generados en la obra en escombreras autorizadas y como parte de la información a presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA, incluir los volúmenes de escombros, las certificaciones de entrega de estos residuos a las empresas contratadas para el manejo y disposición final, así como los permisos ambientales vigentes de tales empresas.

Permanente	NO	SI
------------	----	----

Consideraciones:

De la revisión de la información allegada por a Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 y sus anexos (objeto de este seguimiento), no se viene presentando la información solicitada relacionada con la presente obligación.

Por lo anteriormente citado, se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta obligación durante el periodo objeto de este seguimiento (ICA 1 y 2) y será objeto de requerimiento.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigent
------------	----------	--------	--------

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

				e
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá dar cumplimiento a los siguientes programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo:				
OBLIGACIÓN		Carácter	Cumple	Vigente
Medio Abiótico FICHA: SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto. FICHA: SMF-02 Manejo y almacenamiento de explosivos, materiales de construcción, uso de explosivos a cielo abierto y subterráneo y mantenimiento de talleres. FICHA: SMF – 03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODME). FICHA: SMF -04 Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto. FICHA: SMF -05 Programa de observación, auscultación y mantenimiento. FICHA: SMF – 06 Seguimiento del recurso hídrico. FICHA: SMF – 07 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos. FICHA: SMF – 08 Control de emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.		Permanente	NO	SI
Consideraciones: Después de revisar la información que reposa en el expediente LAV 0060-00 de 2016 y la información presentada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S en los radicados ANLA 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 y 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, correspondientes a los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento) y sus respectivos anexos, no se encontró el desarrollo y seguimiento de las diferentes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo del Proyecto para el medio abiótico, razón por la cual no es posible para esta Autoridad evaluar la eficacia de las medidas de manejo para este medio y establecer su cumplimiento, en consecuencia, será objeto de requerimiento. Se precisa que las consideraciones a cada una de estas fichas se presentan de manera detallada en el acápite del Plan de Seguimiento y Monitoreo de este auto.				
OBLIGACIÓN		Carácter	Cumple	Vigente
Medio Biótico FICHA: SMB – 01 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo del suelo. FICHA: SMB – 03 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre FICHA: SMB – 04 Seguimiento y monitoreo a los programas de compensación por afectación del medio biótico y al paisaje. FICHA: SMB – 05 Seguimiento y monitoreo al programa para la protección y conservación de hábitats.		Permanente	NO	SI
Parágrafo Primero. - En relación con las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo se excluye de la FICHA SMB-03 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre y Conservación de especies focales de fauna, el acápite relativo a la conservación de especies focales de fauna, de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. Parágrafo Segundo. - Excluir de la Ficha SMB – 02 Seguimiento y monitoreo al programa de conservación de especies vegetales, en peligro crítico o en veda, solamente lo relacionado con las especies objeto de autorización de levantamiento de veda, de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.				
Consideraciones: Después de revisar la información que reposa en el expediente LAV 0060-00 de 2016 y la información presentada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S en los radicados ANLA 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 y 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, correspondientes a los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este				

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

seguimiento) y sus respectivos anexos, no se encontró el desarrollo y seguimiento de las diferentes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo del Proyecto para el Medio biótico, razón por la cual no es posible para esta Autoridad evaluar la eficacia de las medidas de manejo para este medio y establecer su cumplimiento, en consecuencia, será objeto de requerimiento.

Se precisa que las consideraciones a cada una de estas fichas se presentan de manera detallada en el acápite Plan de Seguimiento y Monitoreo de este auto.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
Medio Socioeconómico	Permanente	NO	SI
FICHA: SGS-01 - Seguimiento al programa de atención a la comunidad.			
FICHA: SGS-02 - Seguimiento al programa de capacitación al personal vinculado al proyecto.			
FICHA: SGS-03 - Seguimiento al programa de información y participación comunitaria.			
FICHA: SGS-04 - Seguimiento al programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional.			
FICHA: SGS-05 - Seguimiento al programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto.			
FICHA: SGS-06 - Seguimiento al programa de Cultura vial.			
FICHA: SGS-07 - Seguimiento al programa de acompañamiento a la gestión socio-predial			
FICHA: SGS-08 - Seguimiento al programa de manejo de la infraestructura social afectada, manejo a la infraestructura aledaña de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada.			
FICHA: SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial.			

Consideraciones:

Después de revisar la información que reposa en el expediente LAV 0060-00 de 2016 y la información presentada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S en los radicados ANLA 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 y 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, correspondientes a los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento) y sus respectivos anexos, no se encontró el desarrollo y seguimiento de las diferentes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo del Proyecto para el medio socioeconómico, razón por la cual no es posible para esta Autoridad evaluar la eficacia de las medidas de manejo para este medio y establecer su cumplimiento, en consecuencia, será objeto de requerimiento.

Se precisa que las consideraciones a cada una de estas fichas se presentan de manera detallada en el acápite Plan de Seguimiento y Monitoreo de este auto.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá ajustar las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado y adicionar unos programas y/o fichas al mismo, los cuales se señalan a continuación y presentar los soportes de cumplimiento en el primer informe de cumplimiento ambiental:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
7. FICHA: SGS-08 - Seguimiento al programa de manejo de la infraestructura social afectada, manejo a la infraestructura aledaña de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada.	TEMPORAL	NO	SI
a. Incluir al Comité de participación Comunitaria dentro de las acciones a desarrollar en el área de influencia.			

Consideraciones:

Después de revisada la información que reposa en el Expediente LAV 0060-00 de 2016, se encontró que mediante el Informe de cumplimiento ambiental No 1 allegado a esta Autoridad con radicado 2018070671-1-000 del 01 de junio de 2018, la Concesionaria, no presentó los ajustes solicitados a esta Ficha (Anexo 9/PMA/Cap. 11.2. Plan de Seguimiento y Monitoreo), puesto que no se evidencia la inclusión del Comité de participación Comunitaria dentro de las acciones a desarrollar en el área de influencia. Se precisa que el análisis y evaluación de la implementación de esta ficha para el periodo objeto de este seguimiento se abordará de manera específica en el acápite Plan de seguimiento y Monitoreo de este auto.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá dar cumplimiento al Plan de Gestión del Riesgo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental- EIA. En caso de presentarse contingencias o actividades no previstas durante las actividades del proyecto, la Concesionaria deberá implementar las acciones inmediatas que atiendan los posibles riesgos y/o amenazas e informar de manera inmediata a esta Autoridad, presentando en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) correspondientes los soportes de las gestiones implementadas en cumplimiento de la contingencia presentada. PARÁGRAFO - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá presentar en el primer informe de cumplimiento ambiental (ICA) las acciones preventivas a realizar con la comunidad en donde se contemple divulgar el Plan de Gestión del Riesgo con las autoridades locales y la comunidad del área de intervención.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento se evidenció que la Concesionaria Ruta del Cacao ha presentado eventos de contingencias que no han sido reportadas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el plazo establecido en el artículo segundo de la Resolución 1767 de 2016, en los informes de cumplimiento ambiental no se evidencia soporte de las acciones desarrolladas en atención a los eventos de contingencias presentados. De acuerdo con la revisión de la información del ICA 1 y 2, esta Autoridad no pudo evidenciar que la Concesionaria Ruta del Cacao realizara actividades de divulgación del Plan de Contingencia con las Autoridades locales y la comunidad del área de intervención. Por los motivos anteriormente expuestos no se da cierre a esta obligación			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO VIGÉSIMO. - EVALUACIÓN ECONÓMICA. La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá presentar en el primer informe de cumplimiento ambiental (ICA), información relacionada con el avance de internalización de las medidas de manejo propuestas para la licencia ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, el cual deberá ser con base en los indicadores de efectividad propuestos. En caso de encontrarse que no se internalizan los impactos, estos deberán ser valorados económicamente. Consideraciones: De acuerdo con los Informes de Cumplimiento 1 y 2 con radicado 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 y 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018, respectivamente, no se evidencia información respecto a la obligación del Artículo Vigésimo, Resolución 00763 del 30 de junio de 2017, relacionada con presentar el análisis de internalización de impactos. Además, el Informe de Cumplimiento Ambiental N° 3 presentado con radicado 2019098437-1-000 del 12 de julio de 2019, no puede ser evaluado debido a que se determinó como no conforme por esta Autoridad mediante oficio con radicado 2019114046-2-000 del 5 de agosto de 2019. Por lo tanto, la obligación no queda resuelta y se reitera.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá presentar a esta Autoridad de forma semestral un (1) Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ANEXO AP-2 del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002, en medio digital e incluyendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase. Las actividades que requieren mayor tiempo de desarrollo, tal como la restauración de la cobertura vegetal en el derecho de vía, y medidas de compensación a los diferentes medios del entorno, por ejemplo la compensación por pérdida de biodiversidad, serán objeto de reportes semestrales, hasta su cumplimiento final, siguiendo igualmente los lineamientos para los ICA; ello, hasta que esta Autoridad determine que se ha dado cumplimiento con las obligaciones de la presente Licencia y las que surjan como consecuencia del seguimiento ambiental. PARÁGRAFO PRIMERO.- El primer Informe de Cumplimiento Ambiental –ICA, deberá presentarse dentro de los dos (02) meses siguientes a la finalización del primer semestre de etapa constructiva del proyecto; el mismo deberá contener todos los ajustes solicitados en la presente resolución, con los debidos soportes técnicos basados en el diseño definitivo del proyecto vial, tanto en los aspectos físicos, bióticos como sociales; y seguidamente presentar los ICA dentro del mes siguiente al vencimiento del respectivo semestre.	PERMANENTE	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá incluir la información requerida en el formato Geodatabase establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o por la norma que la modifique o sustituya.			
--	--	--	--

Consideraciones:

De acuerdo con la revisión realizada a los documentos que reposan en el expediente LAV 0060-00-2016, se evidencia que la Concesionaria ha presentado a la ANLA hasta la fecha de elaboración de del concepto técnico que se acoge por medio del presente auto tres Informes de cumplimiento Ambiental mediante los radicados: 2018070671-1-000 del 1 de junio de 2018 (ICA 1) 2018154126-1-000 del 2 de noviembre de 2018 (ICA2) y 2019055966-1-000 del 3 de mayo de 2019 (ICA 3), se precisa que son objeto de este seguimiento el ICA 1 y 2 puesto que el ICA No 3 fue declarado por esta Autoridad como NO conforme. En tal sentido, se encontró que la Concesionaria aplicó los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ANEXO AP-2 del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002 para el ICA 1 y 2, en medio digital.

Frente al Parágrafo Primero, se considera que la Concesionaria dio cumplimiento puesto que presentó el primer informe de cumplimiento ambiental el 1 de junio de 2018, después de haber terminado en abril de este mismo año el primer semestre de la etapa constructiva del proyecto vial con los ajustes solicitados en la Resolución 0763 e 2017.

A pesar de lo anterior, respecto al cumplimiento del Parágrafo Segundo, la Concesionaria entregó junto con el ICA 1 la GDB correspondiente, la cual fue considerada como No conforme según Resolución 2182 de 2016 por parte de la ANLA, ya que con respecto a la Información Vectorial:

- Se debe presentar en la GDB temática, únicamente la información del periodo reportado.
- La base de datos temática debe cumplir con la estructura, adición y/o modificación de atributos y/o dominios sin justificarlos en archivo leame.txt. Ejemplo capas contactogeologico, puntomuestreoaguasuper, usosyusuariosrecursohidrico, etc; Dominios Dom_Nivel5_Cober, Dom_Subclas_Cober, Dom_Remanen, Dom_Tipo_Distribui, etc.
- Modificación del tipo de dato, de algunos atributos de capas de la geodatabase temática. Ejemplo FEC_ACT_AD, tipo Fecha, en la capa MaterialesConstruccionPT, etc.
- Presentar la información de aprovechamiento forestal en la geodatabase temática que sea consistente con la información presentada en la ficha ICA-2c (Estado del permiso de aprovechamiento forestal).
- Recalcular el área de las capas tipo polígono reportadas en la GDB temática.
- Garantizar la consistencia entre las distancias presentadas en el documento para cada una de las unidades funcionales descritas, contra lo presentado en la geodatabase temática, en la capa LineaProyecto.
- Garantizar que los resultados de los distintos monitoreos reportados en el Informe de Cumplimiento Ambiental y que están presentados en fichas y anexos, guarden correspondencia con los reportes diligenciados en la GDB temática.
- Garantizar la consistencia entre la información presentada en la ficha ICA-2d (Estado del permiso de ocupación de cauces) y la geodatabase temática.
- Coordenadas reportadas en la ficha ICA-2b (Estado del permiso de vertimientos líquidos) no son coincidentes con lo reportado en la geodatabase temática.
- Calcular las coordenadas ESTE, NORTE de las capas de geometría punto.
- Inconsistencias topológicas en los feature dataset T_12_GEOMORFOLOGIA_poly, T_15_HIDROLOGIA_poly, T_33_PROYECTO_poly.
- Diligenciar campos obligatorios en la(s) diferente(s) capa(s) incluidas en la GDB según diccionario de datos Res. 2182 del año 2016. Por ejemplo, los feature class: UnidadGeologica (EON, ERA, PERIODO, etc.), PuntoMuestreoAguaSuper (CATE_MONIT, COOR_ESTE, COOR_NORTE, ID_PUNTO_M, etc.), VertimientoPT (DIAS_MES, HORAS_DIA), OcupacionCauce (ESPECIFIC, ESTADO_OC, MARGEN, etc.), etc.
- Presentar la información de Cartografía Base que se relaciona con los monitoreos realizados durante el periodo reportado en el ICA. Por ejemplo, los cuerpos de agua monitoreados.

Respecto a la información de Tablas:

Presentar las Tablas asociadas a la información vectorial reportada para el periodo del ICA. Ejemplo tabla MMA_Indicadores_TB, MMA_Impactos_TB.

- Relacionar la información de los anexos socioeconómicos en las tablas asociadas a la información vectorial de la GDB Temática.
- Garantizar las relaciones existentes entre los feature class diligenciados y sus respectivas tablas, de acuerdo con lo requerido en la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Relacionarlas mediante el ID correspondiente, ejemplo CompensacionBiodiversidad con Ubic_Comp_InvTB, PuntoMuestreoAguaSuper con MuestreoFisicoquimSuperTB y ParamFisicoquimSuperTB.
- Diligenciar campos obligatorios en la(s) diferente(s) capa(s) incluidas en la GDB según diccionario de datos Res. 2182 del año 2016. Por ejemplo, las tablas MuestreoHidrobioTB (NIV_AGUA, PROF_MUES), Ubic_Comp_InvTB (CC_PRE_INV, NOM_PREDIO), etc.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Respecto a la información de Metadatos

- Garantizar la consistencia entre la cantidad de metadatos y feature class diligenciados.

Frente al ICA 2, mediante oficio 2018168640 del 03 de diciembre de 2018 - Lista de chequeo ICA, la ANLA informa que *“después de realizar la revisión técnica, establece como resultado CONFORME, según los soportes de cumplimiento remitidos por Concesionaria Ruta Del Cacao S.A.S”*. No obstante, informa que, de acuerdo con la revisión de la GDB, establece como resultado No Conforme”.

Posteriormente, esta Autoridad generó oficio interno - INT. 2018169123 el 3 de diciembre de 2018 donde se informa que la GDB se debe presentar conforme a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, que según este de debe corregir y complementar con lo siguiente:

Respecto a la información Vectorial

- La información geográfica se debe presentar consolidada en un solo modelo de datos.
- La base de datos temática debe cumplir con la estructura del modelo de datos de la ANLA, se recuerda que no se debe realizar cambio a la estructura establecida.
- La información reportada en el formato ICA 2c, no concuerda con lo reportado en la base de datos temática, en la capa AreaSolicitAprovechaPT, los datos no concuerdan.
- La información reportada en el formato ICA 2e, no está cargada en la base de datos temática, en la capa FuenteFijaEmision.
- No se puede verificar la información del Anexo 3. Reportes de LaboratorioM_Ruido porque se presenta en una capa que ha sido modificada. Se debe presentar esta información en la capa MonitoreoRuidoAmbiental y en la tabla RegistrosRuidoAmbientaTB establecidas para ello.
- No se presentaron las tablas de las capas InfraProyectoPT, InfraProyectoLN, Compens_OTAAutorPG, y OtraCompensacion.
- La información presentada en el modelo de almacenamiento geográfico debe corresponder con lo descrito en los reportes de laboratorio, formatos ICA, anexos, e informes presentados para el periodo reportado.

Respecto a la Información Tablas

- No se puede realizar la verificación de la información porque no se incluyen las tablas de seguimiento Seg_InfraProyectoTB,Afect_OtraCompensacionTB, Ubic_Comp_InvTB, TipoEcosistemaTB, EstSueloTB, Seg_CompensacionesTB, Seg_Indicadores, Seg_EspSembradaTB y RegistrosRuidoAmbientaTB.
- No se incluye la tabla Seg_ActividadesSocioeconomicoTB, asociada a las capas del Dataset T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO, sobre la Gestión Social realizada.
- No se incluyen las tablas MMA_Impactos_TB, MMA_Indicadores_TB, y Seg_EvaluacionEconomicaTB, asociada a las capas AreaInfluencia ó AreaProyecto.
- La información reportada en el Anexo 1. -Registro Fotografico no está cargada en la base de datos temática tabla RegistrosMultimediaTB

Respecto a la Información de Metadatos

- No reportan la totalidad de los Metadatos con relación a las capas de información vectorial presentada para el periodo del ICA reportado.

Respecto a la Cartografía Base

- No se presenta la información de cartografía base. La cartografía base debe entregarse en el modelo oficial del IGAC y debe estar relacionada con los monitoreos realizados durante el periodo reportado en el ICA.

. Por lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento del parágrafo 2 y se hace el respectivo requerimiento

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada una de los programas del Plan de Manejo Ambiental (Programas de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc.) con los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la	PERMANENTE	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.			
Consideraciones: Después de revisar la información y los anexos contenidos en los ICA’S 1 y 2, los cuales corresponden al periodo comprendido entre el 03 octubre de 2017 al 02 de octubre de 2018, (objeto de este seguimiento), se considera que aunque la Concesionaria realizó los ajustes solicitados a las fichas del Plan de Manejo Ambiental para los medios abiótico, biótico y socioeconómico y presentó soportes del cumplimiento de éstas, se encontró que no analiza ni evalúa la eficacia y eficiencia de las medidas de manejo propuestas, ya que no presentó a esta Autoridad el seguimiento a los programas establecidos en el PMS, lo cual no facilita el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y determinar a esta Autoridad la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas durante el periodo objeto de este seguimiento. Finalmente, se precisa que a la fecha de elaboración del concepto técnico que se acoge por medio del presente auto no se ha iniciado la ejecución de los Planes de Compensación por pérdida de Biodiversidad y 1%, por tanto, no aplica su evaluación para el periodo de seguimiento Por todo lo anterior, se considera que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S No dio cumplimiento a esta obligación.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad en el presente acto administrativo, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental presentados por la Empresa y exigirles el estricto cumplimiento de estas. PARÁGRAFO. - En cumplimiento del presente artículo se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: En el marco del Programa PGS-05 capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto, la Concesionaria Ruta del Cacao ha venido informando a su personal y contratistas sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad en la Licencia Ambiental. Durante la visita de seguimiento realizada entre el 14 al 17 de agosto de 2019, esta Autoridad evidenció, según quejas de la comunidad, que los conductores de los vehículos a través de los cuales se trasporta maquinaria, material y personal del proyecto no están respetando los límites de velocidad establecidos para la circulación de las vías de segundo y tercer orden. Esto puede generar la ocurrencia de un accidente. Las quejas fueron reiteradas por las comunidades y autoridades locales del AID del proyecto durante las reuniones que se llevaron a cabo en dicha visita. Por lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento de esta medida y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO. - La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá presentar evidencia del cumplimiento a lo establecido en el artículo 48 (y sus parágrafos) de la Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias, correspondiente al procedimiento para la protección, reubicación o traslado de activos y redes. En el caso que con las diferentes actividades de construcción y actividades se llegara a ver afectada cualquier infraestructura de servicios, deberá responder por los daños ocasionados y compensar, restituir o restaurar según sea el caso.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Tal y como se expuso en el acápite Plan de Seguimiento y Monitoreo, ficha PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada, durante la visita de seguimiento que se llevó a cabo los días 14 a 17 de agosto de 2019, las comunidades de la vereda la Putana- sector la Playa municipio de Betulia) y la Fortuna (municipio de Barrancabermeja) informaron a la ANLA sobre el daño de la tubería del acueducto comunitario y el retiro de los postes de alumbrado público, respectivamente, los cuales han afectado el uso de dos servicios públicos esenciales para los habitantes de estas unidades territoriales a causa del desarrollo del proyecto. Al respecto, se encontró que en ninguno			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

de los dos casos se ha brindado por parte de la Concesionaria una solución definitiva a la afectación a la infraestructura de servicios, razón por la cual se hicieron requerimientos específicos en el marco de esta ficha del PMA.

Por lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO NOVENO. – La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., deberá realizar el pago de las respectivas tasas por aprovechamiento forestal, de acuerdo a los valores fijados por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), allegados al ANLA, se reporta lo siguiente en cuanto a la Obligación: La Concesionaria informa dentro de sus anexos de correspondencia la radicación de un oficio solicitando la respectiva liquidación de la tasa de aprovechamiento forestal llevada a cabo dentro del área que le compete a cada Corporación, esto se hizo mediante radicado CDMB No. 02532 del 19 de febrero de 2018 y radicado CAS No. 2623 del 19 de febrero de 2018, de que aún no han tenido respuesta según informan. Esta Autoridad después de haber revisado los oficios correspondientes, considera que no se da cumplimiento a la obligación y por esto se reitera el cumplimiento de la obligación.			

RESOLUCIÓN 1247 DEL 5 DE OCTUBRE DE 2017

RESOLUCIÓN 01247 DEL 30 DE JUNIO DE 2017			
ARTÍCULO TERCERO. Allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los resultados de la red de monitoreo de aguas subterráneas para vías en superficie de acuerdo con la propuesta planteada por la empresa en la Ficha de Seguimiento y Monitoreo SMF-6.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: De la revisión de la información allegada por La Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la presente ficha de seguimiento, como tampoco se hace la debida explicación del porque no se diligenció.			

RESOLUCIÓN 451 DEL 2 DE ABRIL DE 2018

Por medio del Auto 2943 del 14 de mayo del 2019, se dio por cumplido y se cerró las obligaciones establecidas en:

- Artículo Quinto, Numeral 5, Medio Biótico, literales a,b,c y d (relacionados con la Ficha PMB-07 - Conservación de especies focales de fauna - Recurso hidrobiológico
- Artículo Sexto, Numeral 9, Medio Abiótico, literales a, b y c (relacionados con la Ficha SMF-06 Seguimiento y Monitoreo del Recurso Hídrico).
- Artículo Sexto, Numeral 9, Medio Biótico, literal a

Por medio de la Resolución 00539 del 5 de abril de 2019, se dio por cumplido y cerro las obligaciones establecidas en

- Artículo Octavo, Numerales 1,2 y 3 (relacionado con el plan de inversión del 1%)

RESOLUCIÓN 0451 DEL 02 DE ABRIL DE 2018			
ARTÍCULO TERCERO. – Modificar el artículo séptimo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, en el cual se señalaron los permisos ambientales otorgados a la CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S., para el proyecto “Concesión Vial Ruta del Cacao”, en el sentido de adicionar la concesión de aguas superficiales, requerida para dicho proyecto, en las fuentes, caudales, épocas, puntos y demás especificaciones que se establecen a continuación, quedando sujeta dicha sociedad, al cumplimiento de las obligaciones que de ella se derivan, así:			
<i>ARTÍCULO SÉPTIMO. - La Licencia Ambiental que se otorga a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., lleva implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables indicados a continuación:</i> (...)			
4. Concesión de aguas superficiales			
Otorgar concesión de aguas superficiales para uso industrial, en un caudal máximo de 2,89 l/s, a captar durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto, en las siguientes corrientes y bajo las siguientes condiciones:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
4.1 Obligaciones (...)	Permanente	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

c. Implementar un programa de uso eficiente y ahorro de agua de conformidad con la ley 373 del 6 de junio de 1997 presentado en el ANEXO F Uso Aprovechamiento/PAUEA del complemento del estudio de impacto ambiental (EIA).			
Consideraciones: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), se informa lo siguiente: Para el periodo correspondiente al ICA 2, se reporta dentro de las medidas para el ahorro del agua, la actividad de capacitación en cuanto a la Resolución No. 0451 del 2018 con el fin de dar a conocer las cantidades autorizadas y las medidas a implementar para el uso racional del agua. Esta capacitación se realizó inicialmente con el personal encargado de realizar la captación del agua, así mismo se adelantó la campaña de ahorro y uso eficiente del agua en el campamento la Playa. Se continuarán con las capacitaciones periódicas a todo el personal de la obra para dar el alcance requerido. De la revisión de la información allegada por la Concesionaria no se anexó los soportes de la implementación del programa de uso eficiente y ahorro de agua de conformidad con la ley 373 del 6 de junio de 1997, por lo anterior será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
d. Implementar medidas de seguimiento y monitoreo adicionales durante las diferentes épocas del año, donde se compare el comportamiento de los caudales en la fuente hídrica concesionada (con énfasis en caudales mínimos para periodos de estiaje) con el caudal autorizado. Se debe realizar la medición del caudal real, cada dos (2) meses, implementando la metodología definida por el IDEAM para el cálculo del caudal, e incluir dicha medida en el programa de seguimiento y monitoreo. De acuerdo con lo anterior, presentar lo siguiente en los informes de cumplimiento ambiental (ICA): i. El reporte de registros de caudal (caudales reales registrados en fuente hídrica y caudales captados) de la fuente hídrica concesionada.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo y/o diligenciamiento de la Ficha SMF-06 Seguimiento del Recurso Hídrico del Plan de Seguimiento y Monitoreo del proyecto. Para el periodo del ICA 2, en el Anexo 3/soportes de laboratorio/Monitoreo aguas superficiales, se presenta el informe del laboratorio ECOSAM SAS, correspondiente a los aforos de caudal realizados a las fuentes hídricas Quebrada Zarzal, Quebrada Lizama I, Quebrada La Putana, Río Sogamoso 2 CAS y 3 CDMB, Quebrada San Silvestre, Quebrada La Arenoso, Río Sucio y Quebrada La Sorda, durante los días del 21 al 25 de agosto del 2018. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no está dando cumplimiento a la obligación durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
h. Los carrotanques que se utilicen para el transporte de agua hasta los sitios de utilización no ingresarán por ningún motivo a las fuentes superficiales en las cuales se solicita el permiso. Estos vehículos se ubicarán a una distancia suficiente de la margen de la fuente hídrica, durante el proceso de captación, con el fin de prevenir la alteración de las características del recurso hídrico.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: En el desarrollo de la visita de seguimiento realizada en los días 14 al 17 de agosto de 2019, se evidenció que la captación autorizada Río Sogamoso 3-CDMB, se está realizando por medio de carrotanque en el punto de coordenadas Magna Sirga origen Bogotá N:1277731,0 y E:1072947,0 el cual se ubica sobre la margen izquierda, aguas abajo del sitio de construcción del puente La Paz, en donde el sistema de captación del vehículo no cuenta con la manguera de succión de la longitud adecuada, por lo anterior este ingresa hasta muy cerca del nivel del agua, situación que fue reportada de inmediato a la Concesionaria para que se tomé las medidas correctivas del caso Por lo anterior se considera que la Concesionaria no esta dando cumplimiento a la obligación durante el periodo objeto de este seguimiento, por consiguiente, será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO QUINTO. – Modificar el artículo décimo segundo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, en el sentido de adicionar los siguientes ajustes requeridos para las fichas del Plan de Manejo Ambiental (PMA), propuestas para ser implementadas por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., durante las actividades autorizadas en el presente acto administrativo y presentar los soportes de cumplimiento, previo al inicio de dichas actividades:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

6. Incluir medidas tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto relacionado con la afectación de las actividades económicas de la zona. a. Teniendo en cuenta que como se indicó, los usos actuales del recurso hídrico se encuentran relacionados con el uso agrícola, ganadero, pesca y turismo etc., que pueden verse afectadas por las actividades autorizadas en el presente acto administrativo.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: Después de revisada la información contenida en el radicado 2018062056-1-000 del 18 de mayo de 2018, mediante el cual la Concesionaria presentó respuesta a los requerimientos realizados en los Artículos Quinto y Sexto del presente acto administrativo, el equipo de seguimiento no encontró la inclusión medidas tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto relacionado con la afectación de las actividades económicas de la zona. Por lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.			

AUTO 3596 DEL 29 DE JUNIO DE 2018

AUTO 03596 DEL 29 DE JUNIO DE 2018			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que presente en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, la respectiva información documental, soportes y/o registros de las siguientes obligaciones ambientales relacionadas con la Licencia ambiental otorgada mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017, para el proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao” localizado en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija, en el departamento de Santander:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
4. Presentar la siguiente información relacionada con la Ficha de manejo PMF-04 Manejo para la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos e instalaciones temporales y sitios de acopio temporal: a. Implementar un programa para recuperación, conservación y preservación en la ronda hídrica de la quebrada La Cabezona, de su zona colindante, como del caño que entrega sus aguas a dicha quebrada, al costado oriental del campamento La Playa relacionado con el manejo de material.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018154126-1-000 del 02 de noviembre de 2018, por el cual se remite el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, correspondiente al periodo del 03 de abril al 02 de octubre de 2018, informa que se realizó la atención a la contingencia del campamento La Playa, con la atención al deslizamiento natural producto de las fuertes lluvias presentadas a finales del año 2017, para el cual se procedió a la instalación de canales en saco suelo para el manejo de las aguas, se cubrió el área con plástico para evitar la infiltración de agua, se presentan los soportes de las diferentes inspecciones realizadas y registro fotográfico de las actividades ejecutas en el sector de La Playa. Una vez finalizados los trabajos de estabilización, la concesión informa que iniciará la ejecución de un programa para la recuperación, conservación y preservación de la ronda hídrica de la quebrada La Cabezona a su paso por el campamento la playa, por lo que considerando que las actividades de atención de la contingencia no se han terminado se requerirá la presentación de un informe final.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
5. Presentar la siguiente información relacionada con la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento, uso de equipos, maquinaria y manejo de combustibles y lubricantes:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
b. Implementar las medidas definidas en la presente ficha en cuanto al manejo de escorrentía para las zonas de almacenamiento temporal, establecidas en todas las unidades funcionales en las que desarrolla actividades constructivas, incluyendo, pero no limitándose a: UF2 – K10+720 (Coordenadas planas origen Bogotá E1034692.96, N1270851.32), UF4 – K11+000 (Coordenadas planas origen Bogotá E1068136.95, N1279964.04), UF 5 - Acopio (Coordenadas planas origen Bogotá E1073856.13, N1280928.34) y UF 7 - Portal salida túnel la Paz (Coordenadas planas origen	TEMPORAL	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Bogotá E1082565.41, N1287142.45) y portal salida túnel la Sorda (Coordenadas planas origen Bogotá E1085744.39, N1285390.68).			
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018154126-1-000 del 02 de noviembre de 2018 remite el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, correspondiente al periodo del 03 de abril al 02 de octubre de 2018, y según los resultados de la revisión de la información no hay evidencia de la implementación de medidas de manejo de la escorrentía requeridas para los diferentes sitios de desarrollo de actividades constructivas, relacionada con la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento, uso de equipos, maquinaria y manejo de combustibles y lubricantes. Por lo anterior se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a la obligación durante el periodo correspondiente al ICA 2, por consiguiente, será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
12. Presentar información de soporte en relación con el cumplimiento de la Ficha de manejo PMB-01 de Manejo de remoción de cobertura vegetal, en los siguientes aspectos: a. Remitir los registros de sobrevivencia y mortalidad en vivero, del traslado y sitio de siembra de los individuos rescatados, como su ubicación con coordenadas geográficas; del cumplimiento de la etapa de vivero con el fin de evitar mortalidad, procurando su establecimiento en el marco de las acciones de enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas de la Ficha PMB-07 de programa de compensación por cambio de uso del suelo.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: En los Informes de Cumplimiento Ambiental analizados en el presente seguimiento ICA 1 (03 octubre de 2017- 02 de abril de 2018) e ICA 2 (3 de abril de 2018 - 2 de octubre de 2018), allegados al ANLA, se reporta lo siguiente en cuanto a la obligación: La Concesionaria entrega junto con el PMB-01 de Manejo de remoción de cobertura vegetal el formato de rescate de los brinzales, pero no da reporte alguno frente a los registros de sobrevivencia y mortalidad. Frente al establecimiento de individuos para acciones de enriquecimiento, la Concesionaria ha realizado siembras para protección de cuencas de taludes y revegetalización de ZODMES, pero no se conoce de qué viveros fueron tomados los individuos. Por lo anterior esta Autoridad considera que no se le está dando cumplimiento a la obligación, por lo tanto, se realiza un requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
18. Presentar los avances o plan de trabajo que se adelanta con la adquisición predial de las unidades funcionales 2, 3, 5, y 7, y los trámites de las peticiones, quejas y reclamos atendidas en materia de adquisición predial a la fecha, de acuerdo con la Ficha de Manejo PGS-07 – Programa de acompañamiento a la gestión socio predial.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: De acuerdo con la revisión realizada a la información presentada por la Concesionaria en los ICA’S 1 y 2 (objeto de este seguimiento), respecto del cumplimiento de las medidas del programa PGS-08, se encontró que la Concesionaria debe complementar y presentar nuevamente los avances adelantados respecto a la adquisición predial de las unidades funcionales 2, 3, 5, y 7, y los trámites de las peticiones, quejas y reclamos atendidas en materia de adquisición predial, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la ANLA el acápite Plan de Manejo Ambiental específicamente en la Ficha PGS-07 – Programa de acompañamiento a la gestión socio predial.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
19. Presentar la siguiente información relacionada con la Ficha de Manejo PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada: a. Soportes de las gestiones adelantadas para la reubicación de la infraestructura asociada, específicamente de la reubicación del centro educativo La Gloria – Zarzal, la Escuela Nueva Bélgica y el salón comunal de la vereda la Fortuna de la UF 2.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Tal y como se expuso de manera detallada en el en las consideraciones de la ficha PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociad, mediante el ICA No 2 allegado a la ANLA (objeto de este seguimiento la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó los soportes de las			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

gestiones adelantadas para la reubicación de las Escuelas nueva belgica, Escuela Pozo Nutrias sede J Angeles y salón Comunal La Fortuna.

Sin embargo, respecto al centro educativo La Gloria – Zarzal, en el ICA 2 (ficha PGS-06) la Concesionaria indicó: (...) “de lo solicitado en el Auto No. 03596 del 29 de junio de 2018, con respeto a la divulgación y sensibilización de las medidas para el control y manejo de tráfico de los entornos de obra, en el caso de la UF 2 ubicado el centro educativo Escuela zarzal la gloria, no es infraestructura con objeto de reubicación, debido a que el trazado no afecta dicha escuela y este se ha dado explicación en el primero y segundo ICA en la ficha No. 08 Plan de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada” (...), no obstante en la estructura de la ficha PGS-08 allegada en el Plan de Gestión Social del medio Socioeconómico (ICA’S 1y 2), la Concesionaria señaló (...) “para este proyecto, se identifica una afectación puntual directa sobre tres escuelas localizadas dentro de la franja de intervención, a saber: ubicada en la vereda Zarzal La Gloria, Nueva Bélgica, ubicada en la vereda Tapazón del municipio de Barrancabermeja y Pozo Nutria, ubicada en la vereda Lizama II del municipio de San Vicente de Chucurí” (...), a pesar de ello la Concesionaria no reporta ningún tipo de información sobre la afectación puntual directa que se está presentando sobre la escuela Zarzal La Gloria, relacionada de manera detallada en el acápite Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Por lo anterior, se considera que la Concesionaria Ruta del Cacao no dio cumplimiento a esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
b. Atender la queja presentada por el municipio de Betulia, respecto de la planeación de la sede deportiva del colegio, para el desarrollo del proyecto del Instituto Distrital de Recreación y Deporte- IDRD, en relación con la intervención que está ejecutando el proyecto vial nacional, e informar a esta autoridad el resultado de la atención dada.	TEMPORAL	NO	SI

Consideraciones:

Después de revisar el ICA 2 correspondiente al periodo comprendido entre el 3 de abril de 2018 al 2 de octubre de 2018 y los anexos 5.1 PGS-01/5.1.1 Estrategia_1/PQRS/Consolidado PQRS/PQRS ABRIL ICA/PQRS ABRIL ICA/PQRS MAYOICA/PQRS JUNIO ICA/PQRS JULIO ICA/ subcarpeta VISITAS, no se encontraron los soportes documentales que evidencien la atención de la queja presentada por el municipio de Betulia, respecto de la planeación de la sede deportiva del colegio, para el desarrollo del proyecto del – IDRD.

Por lo anterior, no es posible determinar el cumplimiento de esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
c. Presentar los soportes de atención a la queja presentada por la afectación de las mangueras de desagüe en la vereda Patio Bonito.	TEMPORAL	NO	SI

Consideraciones:

Mediante el ICA 2 correspondiente al periodo comprendido entre el 3 de abril de 2018 al 2 de octubre de 2018, en la ficha PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada, la Concesionaria indica: “Se realizó gestión pertinente para garantizar el abastecimiento de agua industrial en el sector de patio bonito, entregando semanalmente 11.000 litros de agua de uso doméstico a once familias a través de carrotanque e igualmente se adelantó gestión ante la CAS y la secretaria de medio ambiente para apoyar a la comunidad en el restablecimiento de un punto de captación en un sitio que presente las condiciones técnicas requeridas”. Sin embargo, en los anexos 5.1 PGS-01 Atención a la comunidad /5.1.1 Estrategia_1/PQRS/Consolidado PQRS/PQRS ABRIL ICA/PQRS ABRIL ICA/PQRS MAYOICA/PQRS JUNIO ICA/PQRS JULIO ICA/ subcarpeta VISITAS y el anexo 5.8 PGS-08/Atenciones a la comunidad/Infraestructura asociada/Redes de servicios Públicos, aportados por la Concesionaria para esta ficha no se encontraron los soportes documentales que evidencien la atención de la queja.

De acuerdo con lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
d. Las demás acciones adelantadas con relación a cortes de servicios públicos o afectaciones a los mismos, en las otras unidades funcionales y que han sido objeto de PQRS, deben ser reportadas en el primer informe de cumplimiento ambiental, junto con soportes de la atención brindada.	TEMPORAL	NO	SI

Consideraciones:

Después de revisar el ICA 2 correspondiente al periodo comprendido entre el 3 de abril de 2018 al 2 de octubre de 2018 junto con los anexos allegados en las fichas: PGS- 01 Atención a la Comunidad y PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada, no fue posible identificar las acciones adelantadas por la Concesionaria con relación a cortes de servicios públicos o afectaciones a los mismos, en las otras unidades funcionales y que han sido objeto de PQRS durante el periodo objeto de este seguimiento, razón por la cual será requerida nuevamente por la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
------------	----------	--------	---------

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

20. Presentar la siguiente información relacionada con la Ficha de manejo PGS-09 - Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial. a. Soportes de las medidas de manejo implementadas, tales como; paraderos temporales, señalización utilizada, espacio para el cargue y descargue de pasajeros en el caso de los vehículos y servicios de transporte y de otro tipo de vehículos (motocicletas y bicicletas), así como de los peatones que acuden a los establecimientos.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Tal y como se expuso de manera detallada en las consideraciones de la Ficha PGS-09, después de revisada la información reportada por la Concesionaria respecto al cumplimiento de esta obligación para el periodo objeto de este seguimiento, se encontró que la información no es coherente puesto que en el ICA2 la Concesionaria hace referencia a las mismas instituciones educativas reportadas en el ICA 1, mientras que en el formato ICA 4a, presenta otras instituciones diferentes a las reportadas en los documentos de Informe de cumplimiento ambiental mencionados. Adicionalmente, al revisar la “Tabla 5-67. Instituciones Educativas con dispositivos de seguridad para los peatones UF2, 3, 3-4 (ICA 2) no corresponde a la reportada en el documento ni en el formato ICA 4a allegado por la Concesionaria a la ANLA. Por lo anterior, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
b. Presentar los soportes que evidencien la implementación de las medidas de manejo utilizadas en el Centro educativo de la Unidad Funcional - UF 2 V. Zarzal La Gloria, tales como: manejo del tráfico, personal auxiliar que controle el paso de peatones y tráfico, coordinación de la dinámica de esta institución con los demás usuarios de la vía y las obras propias del corredor que se realice en inmediación de este centro educativo.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Mediante el ICA 2 (periodo comprendido entre el 03 de abril al 02 octubre de 2018) respecto a la implementación de medidas de manejo del tráfico, personal auxiliar que controle el paso de peatones y el tráfico en el Centro educativo de la Unidad Funcional - UF 2 V. Zarzal La Gloria, la Concesionaria reporta lo siguiente: (...) <i>“Se deberá habilitar los paraderos existentes o adecuar temporales para facilitar la movilización de la población escolar y brindar seguridad en las horas de ingreso y salida de la población, sin embargo, para este reporte, no se ha visto afectados los centros educativos por la fase constructiva. Sin embargo, se ha implementado campañas de cultura vial para sensibilizar a los actores viales en el respeto de las señales de tránsito y el paso por los centros educativos y veredales. En la UF 4 se encuentran cuatro (4) Instituciones Educativas las cuales son: Colegio Técnico La Paz, I.E Pozo Nutria, I.E Agropecuario La Fortuna y Pozo Nutria Sede J, estas se encuentran debidamente con señalización y cebras. En cuanto a la fase de construcción no se ha intervenido la Escuela Pozo Nutria” (...)</i> Sin embargo, durante la visita de seguimiento realizada entre el 14 al 17 de agosto de 2019, esta Autoridad evidenció que en el tramo de la vía donde está el Centro educativo Zarzal La Gloria conocido por la comunidad como Escuela Patio Bonito- sede del Colegio Agropecuario La Fortuna (ubicado en el PR20+800- vereda Zarzal la Gloria, sector Patio Bonito, unidad funcional 2-3), se están adelantando actividades de mantenimiento, por lo cual se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento a esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
21. Presentar la información relacionada con la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-03 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto: a. Presentar soportes e informe de actividades relacionadas con el presente programa, haciendo de igual forma análisis de los indicadores propuestos. b. Presentar soportes de las medidas implementadas para el manejo de las zodmes, e instalar en donde se requiera, barreras sedimentadoras, para proteger los cuerpos de agua, entre estas, en la zodme de la UF2 – K21+500, (Coordenadas planas origen Bogotá E1042828.36, N1276627.32 y Coordenadas planas origen Bogotá E1042784.69, N1276937.17), incluyendo el reporte realizado al área técnica frente a la afectación presentada.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-03 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto, en consecuencia, no			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

se cuenta con información al respecto sobre el cumplimiento de las obligaciones de los literales a y b del numeral 21 del Artículo Primero del Auto 3596 del 29 de junio del 2018 y será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
28. Presentar el consolidado de la red de monitoreo final de agua subterránea, para todas las unidades funcionales objeto de licenciamiento, separando las actividades a cielo abierto de los de túneles, dicha red deberá definir la temporalidad de sus mediciones antes y durante la construcción del proyecto (Plan de seguimiento y monitoreo - Ficha SMF-06). La red de monitoreo debe tener en cuenta la medición de los caudales de infiltración en los túneles La Paz y la Sorda, cada 100 m de avance, el análisis Físico- Químico in-situ de los piezómetros y manantiales, y la hidrogeoquímica del sistema.”, de acuerdo al numeral 2 de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, aclarado en el artículo primero de la Resolución No. 01098 del 11 de septiembre de 2017.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018154126-1-000 del 02 de noviembre de 2018, por el cual se remite el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, correspondiente al periodo del 03 de abril al 02 de octubre de 2018, informa que los resultados de los monitoreos de seguimiento al recurso hídrico subterráneo se presentan en el Anexo 5/ Soportes de Gestión/Plan Seguimiento Monitoreo/SMF-06. De la revisión de la información allegada por la Concesionaria en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 1 y 2 (objeto de este seguimiento), no se evidencia el desarrollo de la Ficha de seguimiento y monitoreo Ficha SMF-06 Seguimiento al recurso hídrico, en consecuencia, no se cuenta con la información suficiente al respecto sobre el cumplimiento de las obligaciones del numeral 28 del Artículo Primero del Auto 3596 del 29 de junio del 2018 y será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que presente de manera inmediata, esto es al día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, la respectiva información documental, soportes y/o registros de las siguientes obligaciones ambientales relacionadas con la Licencia ambiental otorgada mediante Resolución 763 del 30 de junio de 2017, para el proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao” localizado en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija, en el departamento de Santander:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
4. Presentar soportes de los ajustes realizados a la geodatabase - GDB del proyecto de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017 y teniendo en cuenta la información solicitada en el oficio con radicado ANLA 2017123443-2-000 de 29 de diciembre de 2017.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2018110506-1-000 del 09 de agosto del 2018, da respuesta a los requerimientos del Artículo Segundo del Auto 3596 del 29 de junio de 2018, informan que por medio del radicado ANLA 2017098869-1-000 del 16 de noviembre de 2017, remitieron los ajustes realizados a la geodatabase – GDB, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Resolución 0763 del 30 de junio de 2017, posteriormente en atención al radicado ANLA 2017123443-2-000 del 29 de diciembre de 2017 la Concesionaria mediante radicado ANLA 2018006572-1-000 del 25 de enero de 2018, procedió a remitir las aclaraciones y ajustes solicitados a la geodatabase – GDB del proyecto. Cabe la pena aclarar que la Concesionaria entregó junto con el ICA 1 la GDB correspondiente, la cual fue considerada como No conforme según Resolución 2182 de 2016 por parte de la ANLA, ya que con respecto a la Información Vectorial: • Se debe presentar en la GDB temática, únicamente la información del periodo reportado. • La base de datos temática debe cumplir con la estructura, adición y/o modificación de atributos y/o dominios sin justificarlos en archivo leame.txt. Ejemplo capas contactogeologico, puntomuestreoaguasuper, usosusuariosrecursohidrico, etc; Dominios Dom_Nivel5_Cober, Dom_Subclas_Cober, Dom_Remanen, Dom_Tipo_Distribu, etc. • Modificación del tipo de dato, de algunos atributos de capas de la geodatabase temática. Ejemplo FEC_ACT_AD, tipo Fecha, en la capa MaterialesConstruccionPT, etc. • Presentar la información de aprovechamiento forestal en la geodatabase temática que sea consistente con la información presentada en la ficha ICA-2c (Estado del permiso de aprovechamiento forestal). • Recalcular el área de las capas tipo polígono reportadas en la GDB temática. • Garantizar la consistencia entre las distancias presentadas en el documento para cada una de las unidades funcionales descritas, contra lo presentado en la geodatabase temática, en la capa LineaProyecto. • Garantizar que los resultados de los distintos monitoreos reportados en el Informe de Cumplimiento Ambiental y que están presentados en fichas y anexos, guarden correspondencia con los reportes diligenciados en la GDB temática.			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- Garantizar la consistencia entre la información presentada en la ficha ICA-2d (Estado del permiso de ocupación de cauces) y la geodatabase temática.
- Coordenadas reportadas en la ficha ICA-2b (Estado del permiso de vertimientos líquidos) no son coincidentes con lo reportado en la geodatabase temática.
- Calcular las coordenadas ESTE, NORTE de las capas de geometría punto.
- Inconsistencias topológicas en los feature dataset T_12_GEOMORFOLOGIA_poly, T_15_HIDROLOGIA_poly, T_33_PROYECTO_poly.
- Diligenciar campos obligatorios en la(s) diferente(s) capa(s) incluidas en la GDB según diccionario de datos Res. 2182 del año 2016. Por ejemplo, los feature class: UnidadGeologica (EON, ERA, PERIODO, etc.), PuntoMuestreoAguaSuper (CATE_MONIT, COOR_ESTE, COOR_NORTE, ID_PUNTO_M, etc.), VertimientoPT (DIAS_MES, HORAS_DIA), OcupacionCauce (ESPECIFIC, ESTADO_OC, MARGEN, etc.), etc.
- Presentar la información de Cartografía Base que se relaciona con los monitoreos realizados durante el periodo reportado en el ICA. Por ejemplo, los cuerpos de agua monitoreados.

Respecto a la información de Tablas:

Presentar las Tablas asociadas a la información vectorial reportada para el periodo del ICA. Ejemplo tabla MMA_Indicadores_TB, MMA_Impactos_TB.

- Relacionar la información de los anexos socioeconómicos en las tablas asociadas a la información vectorial de la GDB Temática.
- Garantizar las relaciones existentes entre los feature class diligenciados y sus respectivas tablas, de acuerdo con lo requerido en la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Relacionarlas mediante el ID correspondiente, ejemplo CompensacionBiodiversidad con Ubic_Comp_InvTB, PuntoMuestreoAguaSuper con MuestreoFisicoquimSuperTB y ParamFisicoquimSuperTB.
- Diligenciar campos obligatorios en la(s) diferente(s) capa(s) incluidas en la GDB según diccionario de datos Res. 2182 del año 2016. Por ejemplo, las tablas MuestreoHidrobioTB (NIV_AGUA, PROF_MUES), Ubic_Comp_InvTB (CC_PRE_INV, NOM_PREDIO), etc.

Respecto a la información de Metadatos

- Garantizar la consistencia entre la cantidad de metadatos y feature class diligenciados.

Frente al ICA 2, mediante oficio 2018168640 del 03 de diciembre de 2018 - Lista de chequeo ICA, la ANLA informa que *“después de realizar la revisión técnica, establece como resultado CONFORME, según los soportes de cumplimiento remitidos por Concesionaria Ruta Del Cacao S.A.S”*. No obstante, informa que, de acuerdo con la revisión de la GDB, establece como resultado No Conforme”.

Posteriormente, esta Autoridad generó oficio interno - INT. 2018169123 el 3 de diciembre de 2018 donde se informa que la GDB se debe presentar conforme a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, que según este debe corregir y complementar con lo siguiente:

Respecto a la información Vectorial

- La información geográfica se debe presentar consolidada en un solo modelo de datos.
- La base de datos temática debe cumplir con la estructura del modelo de datos de la ANLA, se recuerda que no se debe realizar cambio a la estructura establecida.
- La información reportada en el formato ICA 2c, no concuerda con lo reportado en la base de datos temática, en la capa AreaSolicitAprovechaPT, los datos no concuerdan.
- La información reportada en el formato ICA 2e, no está cargada en la base de datos temática, en la capa FuenteFijaEmision.
- No se puede verificar la información del Anexo 3. Reportes de LaboratorioM_Ruido porque se presenta en una capa que ha sido modificada. Se debe presentar esta información en la capa MonitoreoRuidoAmbiental y en la tabla RegistrosRuidoAmbientaTB establecidas para ello.
- No se presentaron las tablas de las capas InfraProyectoPT, InfraProyectoLN, Compens_OTAutorPG, y OtraCompensacion.
- La información presentada en el modelo de almacenamiento geográfico debe corresponder con lo descrito en los reportes de laboratorio, formatos ICA, anexos, e informes presentados para el periodo reportado.

Respecto a la Información Tablas

- No se puede realizar la verificación de la información porque no se incluyen las tablas de seguimiento Seg_InfraProyectoTB, Afect_OtraCompensacionTB, Ubic_Comp_InvTB, TipoEcosistemaTB, EstSueloTB, Seg_CompensacionesTB, Seg_Indicadores, Seg_EspSembradaTB y RegistrosRuidoAmbientaTB.
- No se incluye la tabla Seg_ActividadesSocioeconomicoTB, asociada a las capas del Dataset T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO, sobre la Gestión Social realizada.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- No se incluyen las tablas MMA_Impactos_TB, MMA_Indicadores_TB, y Seg_EvaluacionEconomicaTB, asociada a las capas AreaInfluencia ó AreaProyecto.
- La información reportada en el Anexo 1. -Registro Fotografico no está cargada en la base de datos temática tabla RegistrosMultimediaTB

Respecto a la Información de Metadatos

- No reportan la totalidad de los Metadatos con relación a las capas de información vectorial presentada para el periodo del ICA reportado.

Respecto a la Cartografía Base

- No se presenta la información de cartografía base. La cartografía base debe entregarse en el modelo oficial del IGAC y debe estar relacionada con los monitoreos realizados durante el periodo reportado en el ICA.

Al no encontrarse conforme las GDB tanto del ICA 1 Como del ICA 2 no se puede evaluar la información entregada hasta tanto no se encuentren las GDB conformes

Por lo anterior se considera que la información presentada no cumple con los requerimientos establecidos en el numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 03596 del 29 de junio de 2018, por lo tanto se procede a solicitar la información de nuevo.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
10. Presentar soportes de cumplimiento a la Ficha de manejo: SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial, de acuerdo al numeral 8 del artículo décimo cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.	Permanente	NO	SI

Consideraciones:

Después de revisada la información que reposa en el Expediente LAV 0060-00 de 2016, se encontró que, mediante el Informe de cumplimiento ambiental No 1 allegado a esta Autoridad con radicado 2018070671-1-000 del 01 de junio de 2018, la Concesionaria presentó los ajustes solicitados en el numeral 8 del artículo décimo cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017, a esta Ficha en el Anexo 9/PMA/Cap. 11.2. Plan de Seguimiento y Monitoreo. No obstante, respecto al cumplimiento del seguimiento al programa SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial, no se encontró ni en los ICA’S ni en los anexos aportados por la Concesionaria para cada informe, reporte o información relacionada con el seguimiento y evaluación a este programa. Esta situación se expuso de manera detallada para todos los programas del PMS.

Así las cosas, no es posible establecer el cumplimiento de esta medida y será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO CUARTO. Requerir a la a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que en un término máximo de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, realice la actualización del Plan de Contingencias, y lo presente a esta Autoridad, dando cumplimiento al Decreto 2157 del 20 de diciembre del 2017, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo, incluyendo como mínimo lo siguiente: I. Conocimiento del riesgo 1. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas: Se deben identificar las amenazas (endógenas y exógenas), en cada una de las fases del proyecto (Construcción, operación, mantenimiento) que puedan generar consecuencias sobre los elementos expuestos. 1. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas: Se deben identificar las amenazas (endógenas y exógenas), en cada una de las fases del proyecto (Construcción, operación, mantenimiento) que puedan generar consecuencias sobre los elementos expuestos. 2. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de la vulnerabilidad: a. Asentamientos humanos b. Infraestructura pública; c. Infraestructura productiva; d. Cultivos de pancoger; e. Bienes de interés cultural; f. Empresas e infraestructura que manejen sustancias peligrosas; g. Sitios de captación de agua (p. e. bocatomas, pozos, sistemas de riego);	Temporal	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

h. Áreas ambientalmente frágiles. 3. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de escenarios de riesgo. II. Reducción del riesgo 1. Se deben establecer las políticas, estrategias y prácticas orientadas a prevenir y reducir los riesgos identificados, y a minimizar los efectos negativos. Las medidas de reducción del riesgo deben ser definidas para las siguientes instancias: a. Correctiva: para reducir el nivel de riesgo existente a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. b. Prospectiva: para garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo y que se evite la implementación de intervenciones correctivas. III. Manejo del desastre 1. Plan estratégico: debe contener los resultados del análisis del riesgo y las diferentes medidas de reducción y mitigación, e involucrar la definición de los diferentes niveles de respuesta ante la materialización de un riesgo. 2. Plan operativo: debe establecer los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una contingencia, y definir los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia. 3. Plan informático: debe establecer los protocolos relacionados con los sistemas de manejo de información y de logística, incluyendo datos como: i) teléfonos del personal involucrado en la respuesta ante una emergencia, tanto interno como externo, perteneciente a los diferentes consejos municipales y departamentales de gestión del riesgo, ii) planes de ayuda mutua, iii) listado de equipos disponibles para la atención de la emergencia, entre otros, requeridos a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes. 4. Designar las funciones. 5. Determinar las prioridades de protección. 6. Definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas frágiles 8. Elaborar una guía de procedimientos que asegure una efectiva comunicación entre el personal que conforma las brigadas, las entidades de apoyo externo y la comunidad afectada. 9. Presentar el programa de entrenamiento y capacitación para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia. Consideraciones: La Concesionaria Ruta del Cacao, mediante el radicado 2018146381-1-000 del 19 de octubre de 2018, realiza la entrega del documento denominado “Plan de Emergencias” para el proyecto Corredor Vial Barrancabermeja-Yondó, solicitado en el artículo cuarto del Auto N°03596 del 29 de junio de 2018. Las consideraciones que realiza la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA frente al documento se encuentran el acápite Plan de Contingencias del presente Acto Administrativo.			
--	--	--	--

RESOLUCIÓN 1900 DEL 22 DE OCTUBRE DE 2018

RESOLUCIÓN 1900 DEL 22 DE OCTUBRE DE 2018			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO PRIMERO. Imponer a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., identificada con N.I.T. 900871368-6, las siguientes medidas adicionales, de conformidad con las razones expuestas en la presente resolución: 1. Presentar máximo dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, la respectiva información documental, soportes y/o registros de las siguientes obligaciones ambientales:	Temporal	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

1.1. Realizar un monitoreo hidrobiológico de las obras hidráulicas construidas (alcantarillas) en el río Sucio y quebrada La Sorda.			
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2019132912-1-000 del 05 de septiembre del 2019, da respuesta a los requerimientos del Auto 1900 del 22 de octubre de 2018, en donde se informa que el monitoreo hidrobiológico de las obras hidráulicas construidas (alcantarillas), en el Río Sucio y Quebrada La Sorda, fueron realizados por el Laboratorio SEGIMA, los cuales fueron entregados en el ICA 3, el cual fue allegado a la ANLA, por medio del radicado 2019098437-1-000 del 12 de julio de 2019, informe que a la fecha se encuentra en proceso de ajuste por parte de La Concesionaria solicitado por medio del radicado 2019055966-1-000 del 03 de mayo de 2019. Por lo anterior se considera que la Concesionaria dio cumplimiento parcial a esta obligación, en consecuencia, será objeto de requerimiento.			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
1.2. Implementar las medidas de manejo descritas en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo para la adecuación definitiva de las obras hidráulicas.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2019132912-1-000 del 05 de septiembre del 2019, da respuesta a los requerimientos del Auto 1900 del 22 de octubre de 2018, en donde se informa que las medidas de manejo aplicables se han implementado y se implementaran cuando se realice la construcción de las estructuras. Considerando la información allegada por la concesionaria no se presentan la respectiva información documental, soportes y/o registros de la obligación ambiental, en consecuencia, será objeto de requerimiento.			

AUTO 2350 DEL 2 DE MAYO DE 2019.

AUTO N° 02350 DEL 2 DE MAYO DE 2019							
OBLIGACIÓN		Carácter	Cumple	Vigente			
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad Concesión Vial Ruta del Cacao S.A., para qué remita, de manera inmediata, esto es al día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, la respectiva información documental, soportes y/o registros de las siguientes obligaciones ambientales, conforme con las consideraciones hechas en la parte motiva de este Auto:							
OBLIGACIÓN		Carácter	Cumple	Vigente			
5. Aplicar los criterios contenidos en la ficha SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico subterráneo del programa de Seguimiento y Monitoreo respecto a lo siguiente: 5.1. Incluir de forma adicional a la red piezométrica, dos (2) puntos de monitoreo, ubicados en el sector Los Almendros los cuales corresponden a:		Temporal	NO	SI			
Unidad Funcional	TIPO PUNTO				COOR_X	COOR_Y	DISTANCIA (m)
3-4	Aljibe				1064937.92	1280577.99	23.3
3-4	Aljibe				1064910.64	1280572.32	36.6
Consideraciones: La Concesionaria por medio del Radicado ANLA 2019094083-1-000 del 08 de julio del 2019, da respuesta a los requerimientos del Auto 02350 del 02 de mayo de 2019, en donde se informa que con relación a la aplicación de los criterios de la Ficha SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico subterráneo del programa de Seguimiento y Monitoreo, informan que se incluirán los dos puntos solicitados dentro de la red piezométrica para tener un control de estos dos puntos de acuerdo a lo solicitado. Considerando que no se anexó el ajuste correspondiente a la red de piezométrica de monitoreo del proyecto, como tampoco la inclusión en las actividades de la Ficha SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico, no se puede dar por cumplida la presente obligación y será objeto de requerimiento.							
OBLIGACIÓN		Carácter	Cumple	Vigente			
7.8. Dar cumplimiento a la ficha PGS-07 Programa de acompañamiento a la gestión socio predial, en el sentido de realizar acompañamiento y asesoría permanente a las unidades sociales que se encuentren ubicadas en los predios requeridos por el proyecto.		Permanente	NO	SI			

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Consideraciones:

Mediante el radicado 2019094083-1-000 del 08 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó respuesta a los requerimientos establecidos por la ANLA en el Auto 2350 de 2019, respecto a este numeral presenta un resumen de las acciones de asesoría permanente que se encuentran ubicadas en los predios requeridos por el proyecto entre las cuales menciona: “ Dentro de las gestiones desarrolladas, se encuentran las visitas efectuadas por un profesional social para informar el proceso de acompañamiento e identificar las expectativas de traslado de cada familia, identificar los servicios sociales con los que cuenta la US, se realizó reunión con las Secretaría de Desarrollo Social y de gobierno y personería municipal de Betulia, para abordar temas relacionados con el traslado de las unidades sociales del sector de la Putana; respecto a la gestión inmobiliaria, se han efectuado socializaciones del portafolio inmobiliario, asesorías técnicas y jurídicas para verificar ofertas inmobiliarias en los sectores de interés de cada unidad social”. Finalmente informa “de este modo, desde el programa se ha efectuado el respectivo proceso de acompañamiento a las unidades sociales residentes del sector La Putana con las cuales a la fecha se adelanta el seguimiento Ex post para evidenciar el restablecimiento de las condiciones habitacionales y adaptación del nuevo entorno”

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la Concesionaria dio cumplimiento parcial a esta obligación ya que en los anexos aportados en la respuesta presentada a la ANLA para atender este requerimiento no se encuentran las evidencias documentales de la implementación de este proceso y del restablecimiento de las condiciones habitacionales de las unidades sociales que fueron objeto de traslado. Por lo anterior, será objeto de requerimiento por parte de esta Autoridad.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
7.9. Presentar los soportes de la atención de las PQRS por parte de las afectaciones de mangueras, aljibes y servicios públicos que fueron manifestados por la comunidad durante la reunión llevada a cabo el 3 de julio en el sector de la Putana en cumplimiento de la ficha PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada.	TEMPORAL	NO	SI

Consideraciones:

Mediante el radicado 2019094083-1-000 del 08 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó respuesta a los requerimientos establecidos por la ANLA en el Auto 2350 de 2019, respecto a este numeral la Concesionaria indica “es necesario precisar, que PQR’S formales no han sido radicadas en el sistema de atención al usuario del proyecto. Dentro de los procesos por atención a las solicitudes expresas en campo se realizó trámites con las encargadas, para dar respuesta a las solicitudes manifestadas durante la reunión. La trazabilidad de la atención dada a la comunidad de Casa de Barro se describe en la matriz anexa en el oficio, así como los soportes de cada visita y/o reunión desarrollada con la comunidad”.

En tal sentido, esta Autoridad considera que las quejas relacionadas con las afectaciones de mangueras, aljibes y servicios públicos, manifestadas por la comunidad de la vereda La Putana, sector casa de Barro el día 3 de julio a la ANLA, son de carácter formal así no hayan sido radicadas a la Concesionaria en el sistema de atención al usuario del proyecto, razón por la cual la Concesionaria deberá dar cumplimiento a esta obligación y presentar los soportes de estas quejas, toda vez que en la matriz aportada en el Anexo 7, denominada matriz Casa de Barro Vf, se evidencian espacios de reunión realizados con la Alcaldía de Betulia y la comunidad de esta unidad territorial, sin hacer referencia a dichas quejas.

Así las cosas, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
7.11. En el marco de la ficha SGS-08 Seguimiento al programa de manejo de la infraestructura social afectada, manejo a la infraestructura aledaña de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada - Realizar seguimiento a las actas de vecindad del sector la Putana, vereda Casa de Barro, presentar copia de las actas de vecindad con el respectivo seguimiento y trámite.	TEMPORAL	NO	SI

Consideraciones:

Mediante el radicado 2019094083-1-000 del 08 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó respuesta a los requerimientos establecidos por la ANLA en el Auto 2350 de 2019, respecto a este numeral la Concesionaria aportó en el Anexo 9 las actas de vecindad diligenciadas, de los predios del sector la Putana, vereda Casa de Barro, sin embargo no presenta el seguimiento y trámite dado a las mismas, en tal sentido no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.

OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
8. Presentar los soportes de la atención a la queja interpuesta por la señora Briseida Peña, en cuanto a la afectación de su vivienda por vibraciones generadas durante la construcción de la segunda calzada en cuanto a: 8.1. Presentar los soportes de la gestión realizada, incluyendo el recibo a satisfacción de la Sra. Peña.	TEMPORAL	NO	SI

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

Consideraciones: Mediante el radicado 2019094083-1-000 del 08 de julio de 2019, la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S presentó respuesta a los requerimientos establecidos por la ANLA en el Auto 2350 de 2019, respecto a estos numerales la Concesionaria señala: <i>“para atender esta solicitud se programará visita técnica al predio de la señora Briseida Peña y se presentará soporte en el Informe de Cumplimiento Ambiental No 4”</i> Así las cosas, no es posible establecer el cumplimiento a esta obligación, razón por la cual será objeto de requerimiento por parte de la ANLA.			

AUTO 2943 DEL 14 DE MAYO DE 2019

AUTO 02943 DEL 14 DE MAYO DE 2019			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presente en el próximo Informe de cumplimiento Ambiental ICA, los respectivos soportes que evidencien su cumplimiento, conforme con las consideraciones realizadas en la parte motiva de este Auto:			
OBLIGACIÓN	Carácter	Cumple	Vigente
4. En la ficha PMB-07 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats se deberá: Incorporar las modificaciones necesarias de acuerdo con las consideraciones realizadas para las fichas PMB-07 - Conservación de especies focales de fauna - Recurso hidrobiológico, y su respectivo seguimiento en la ficha correspondiente del plan de seguimiento y monitoreo, en cumplimiento del Literal a.- Numeral II. Medio Biótico del Artículo Sexto de la Resolución 00451 del 02 de abril de 2018.	TEMPORAL	NO	SI
Consideraciones: En la revisión documental del expediente LAV0060-00-2016 la Concesionaria entregó mediante radicado 2018062056-1-000 del 18 de mayo de 2018, respuesta al cumplimiento del artículo Quinto y sexto de la Resolución 0451 del 2 de abril de 2018, en la cual se observó lo siguiente: La Concesionaria hace entrega del Plan de Monitoreo Ambiental con la ficha modificada SMB-03 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats donde se encuentran incluidas las actividades y medidas a seguir, pero no se plantean los indicadores de eficiencia para evaluación del programa. Así las cosas, se considera que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S ha dado cumplimiento a la obligación parcialmente, por lo cual se debe generar el incumplimiento de la obligación y su respectivo requerimiento			

CUMPLIMIENTO DEFINITIVO

De acuerdo con las actividades de seguimiento y control ambiental realizadas por esta entidad, cuyos resultados se registraron en el concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019 que se acoge en el presente acto administrativo, es procedente decretar el cumplimiento definitivo de las siguientes obligaciones, dado que, se trata de requerimientos de único cumplimiento, o, porque encontrándose sujetos a alguna condición, ya se dio cabal observancia a los mismos. Las obligaciones se encuentran establecidas en las siguientes disposiciones normativas:

Resolución 00763 del 30 de junio de 2017

- Artículo Décimo Segundo, numeral I Medio Biótico, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-01- Conservación y Restauración de la estabilidad geotécnica con todos sus literales
- Artículo Décimo Segundo, respecto del ajuste de la numeral 2 FICHA: PMF-02 - Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones con todos sus literales
- Artículo Décimo Segundo, numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-03 - Manejo de taludes con todos sus literales
- Artículo Décimo Segundo, numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-06 - Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto con todos sus literales
- Artículo Décimo Segundo, numeral 5, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-07 - Manejo de explosivos y ejecución de voladuras subterráneas y a cielo abierto con todos sus literales
- Artículo Décimo Segundo, numeral 6, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-10 - Manejo de cruces de cuerpos de agua con todos sus literales

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

7. Artículo Décimo Segundo, numeral 7, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-11 - Manejo de aguas superficiales con todos sus literales
8. Artículo Décimo Segundo, numeral 8, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-12 - Manejo de aguas subterráneas con todos sus literales
9. Artículo Décimo Segundo, numeral 9, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-13 - Manejo de las aguas de infiltración de los túneles
10. Artículo Décimo Segundo, numeral 10, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-14 - Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales
11. Artículo Décimo Segundo, numeral 10, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-16 - Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva y FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto PMF-14 - Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales con todos sus numerales.
12. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-01- Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote con todos sus numerales.
13. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-03- Manejo de aprovechamiento forestal con todos sus literales
14. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-06 - Manejo de fauna silvestre con todos sus literales.
15. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-11 - Programa de manejo ambiental para la protección y conservación de hábitats y ecosistemas sensibles con todos sus literales.
16. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-03 - Programa de información y participación comunitaria con todos sus literales.
17. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada con todos sus literales.
18. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-09 - Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial con todos sus literales.
19. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 4, respecto del ajuste de la PGS-10 - Programa de Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto con todos sus literales.
20. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto con todos sus literales.
21. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODME) con todos sus literales.
22. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: SMF -04 Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto con todos sus literales
23. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 06 Seguimiento del recurso hídrico con todos sus literales
24. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 5, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 07 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos con todos sus literales.
25. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 6, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 08 Control de emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido con todos sus literales.
26. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 8, respecto del ajuste de la FICHA: SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial con todos sus literales.
27. Artículo Décimo Sexto, relativo a la presentación del plan de compensación por pérdida de biodiversidad en un plazo no mayor a doce (12) meses.
28. Artículo Vigésimo Tercero relativo a informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB, con mínimo quince (15) días de anticipación, acerca del inicio de actividades del proyecto, incluyendo la siguiente información: Fecha y lugar de inicio de actividades con todos sus numerales.
29. Artículo Trigésimo Cuarto, relativo a la entrega a las administraciones municipales de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander, los diseños y el Plan de Manejo Ambiental que se autorizan a través de la Resolución 763 de 2017, a fin de ser incorporados en el Esquema Básico de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo.
30. Artículo Cuadragésimo Séptimo, en el sentido de informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos locales necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

31. Artículo Cuadragésimo Octavo, relativo a la remisión de la copia de la licencia ambiental a la alcaldía de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

Resolución 01098 del 11 de septiembre de 2017

1. Artículo Primero, relativo a consolidar la red de monitoreo final de agua subterránea, para todas las unidades funcionales objeto de licenciamiento.

Resolución 0451 del 2 de abril de 2018

1. Artículo Quinto, Medio Abiótico Numeral 12 FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías de acceso que serán utilizadas para la construcción del proyecto y todos sus literales.
2. Artículo Quinto, Medio Abiótico Numeral 13 FICHA: PMF 18 - Manejo de la captación de agua y todos sus literales.
3. Artículo Quinto, Medio Biótico literal e. Numeral 5 FICHA: PMB-07 - Conservación de especies focales de fauna - Recurso hidrobiológico
4. Artículo Quinto, Medio Socioeconómico literal a, b, c Numeral 5 FICHA: PGS-03. Programa de información y participación comunitaria
5. Artículo Sexto, Medio Socioeconómico Numeral 1 con todos sus literales.
6. Artículo Octavo relativo a que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en un término máximo de treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, deberá modificar y presentar la propuesta sobre la destinación de recursos para la inversión forzosa de no menos del 1% y todos sus numerales.
7. Artículo Noveno relacionado con presentar a los seis (6) meses de finalizadas las actividades constructivas del proyecto, el Plan Definitivo de Inversión Forzosa de no menos del 1% y todos sus numerales y literales y Parágrafo.

Auto 03596 del 29 de junio de 2018

1. Artículo Primero Numeral 1 literal c relativo a presentar los soportes que evidencien los Ajustes de la Ficha PMF-01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica.
2. Artículo Primero numeral 2 relativo a ajustar la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, con todos sus literales.
3. Artículo Primero, numeral 3 relativo a ajustar la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, con todos sus literales.
4. Artículo Primero numeral 4. Literal b. relativo a presentar soportes del manejo de vertimientos y de los residuos líquidos, sólidos domésticos e industriales en el campamento La Playa.
5. Artículo Primero numeral 5. Literal a. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento.
6. Artículo Primero numeral 5. Literal d. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento.
7. Artículo Primero numeral 7. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-10 Manejo de cruces de cuerpos de agua, con todos sus literales.
8. Artículo Primero numeral 8 relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-11 Manejo de aguas superficiales, con todos sus literales
9. Artículo Primero numeral 9. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-12 Manejo de aguas subterránea de los túneles, con todos sus literales.
10. Artículo Primero numeral 10. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-14 Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales, con todos sus literales.
11. Artículo Primero numeral 11. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-15 Manejo y control de fuentes de emisiones y ruido, con todos sus literales
12. Artículo Primero numeral 12. Literal b. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-01 de Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote y la ficha PMB-04 de Revegetalización de áreas Intervénidas
13. Artículo Primero numeral 13. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-02 Manejo de flora, con todos sus literales
14. Artículo Primero numeral 14. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-03 - Manejo del aprovechamiento forestal
15. Artículo Primero numeral 15. relativo a los ajustes de la ficha de manejo Ficha PMB-08 Protección y conservación de hábitats y ecosistemas sensibles con todos sus literales.
16. Artículo Primero numeral 16. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PGS-03 - Programa de información y participación comunitaria con todos sus literales.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

17. Artículo Primero numeral 17. relativo a presentar las medidas de manejo implementadas en la UF 2 para garantizar la seguridad vial.
 18. Artículo Primero numeral 21. Literal c. relacionado con ajustar en el sentido de Incluir las medidas de manejo a las ZODME y sus vías de acceso, de acuerdo con el literal a y literal c del numeral 1, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 19. Artículo Primero numeral 22. relacionado con presentar soportes de ajuste a la Ficha PMF-06 Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto.
 20. Artículo Primero numeral 23. relacionado con presentar los soportes de las inspecciones realizadas en el caño UF2 - ubicado en el K15+340 (Coordenadas planas origen Bogotá E1037441.18, N1273607.00), K21+750 (Coordenadas planas origen Bogotá E1042758.68, N1276992.99); UF4 - Q. la Cabezona (Coordenadas planas origen Bogotá E1071782.85, N1277999.61); UF5 – Quebrada San Silvestre (Coordenadas planas origen Bogotá E1074381.12, N1282716.50), Quebrada la Peligrosa o Arenosa (Coordenadas planas origen Bogotá E1075557.56, N1285038.95); UF7 – Quebrada Agua Dulce (Coordenadas planas origen Bogotá E1085803.02, N1285360.41), Río Sucio (Coordenadas planas origen Bogotá E1083211.34, N1286561.53);– Quebrada Agua Dulce (Coordenadas planas origen Bogotá E1085803.02, N1285360.41) y Quebrada La Sorda (Coordenadas planas origen Bogotá E1085772.25, N1284738.11), de acuerdo con la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico y del artículo vigésimo séptimo, artículo trigésimo y trigésimo tercero de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 21. Artículo Primero numeral 24. relacionado con Ajustar la Ficha de seguimiento y monitoreo SMB-04 Seguimiento y monitoreo al programa para la protección y conservación de hábitats, con todos sus literales
 22. Artículo Primero numeral 25. relacionado con Presentar soportes que demuestren la realización del ajuste a la ficha de manejo SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODME), de acuerdo con lo establecido en el numeral 2, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 23. Artículo Primero numeral 26. relacionado con presentar soportes de las labores de mantenimiento periódico realizado a los drenajes de las vías de acceso al proyecto para garantizar en periodos de alta pluviosidad la funcionalidad de la vía para trabajo pesado, en atención a lo dispuesto en el literal b del numeral 3, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 24. Artículo Primero numeral 27. relacionado con presentar soportes de la compra del recurso hídrico a la empresa abastecedora del mismo, en el municipio de Lebrija, de acuerdo a la parte motiva del acto administrativo.
 25. Artículo Segundo numeral 1. relacionado con Información aclarando la fecha de inicio de las actividades preconstructivas y constructivas en cada Unidad Funcional, y presentar registro de los rendimientos esperados y realizados, junto con los registros del traslado de maquinaria a los frentes de obra. En cumplimiento al Artículo Segundo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 26. Artículo Segundo numeral 2. relacionado con soportes de la realización de las obras de conformación y estabilización de taludes y del manejo de aguas de escorrentía de acuerdo con el literal c. del numeral 4, Artículo Segundo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 27. Artículo Segundo numeral 3. relacionado con soportes del retiro en forma manual, del material producto de la obra que ha caído al lecho de las quebradas San Silvestre, La Peligrosa y La Lizama, así como en todos aquellos cuerpos de agua afectados por el deslizamiento de dicho material, de acuerdo con el literal f) del numeral 4 del Artículo Segundo y literal e, del Artículo Octavo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 28. Artículo Segundo numeral 5. relacionado con presentar el registro de las obras hidráulicas sobre las fuentes superficiales localizadas en el área de influencia, la información debe contener abscisado, coordenadas y la descripción de la estructura implementada.
 29. Artículo Segundo numeral 6. relacionado con presentar el listado de las obras hidráulicas temporales, construidas en las vías utilizadas como acceso a los frentes de obra en las UF5 y UF7, incluyendo las coordenadas de ubicación y el tipo de estructura implementada.
 30. Artículo Segundo numeral 7. relacionado con presentar la siguiente información relacionada con la Ficha de manejo PMF-03 Manejo de taludes con todos sus literales.
 31. Artículo Segundo numeral 8. de acuerdo con la ficha de manejo PMF-04 Manejo para la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos e instalaciones temporales y sitios de acopio temporal y sus literales.
 32. Artículo Segundo numeral 9. relacionado con presentar soportes de cumplimiento de las obligaciones contenidas en los literales a, b, c y d del numeral 2 del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 33. Artículo Segundo numeral 11. relacionado con presentar soporte de la realización de los ajustes solicitados para la ficha de PMF-10 - Manejo de cruces de cuerpos de agua, en cuanto a que los indicadores incluyan las actividades de mantenimiento y limpieza de obras hidráulicas, de acuerdo con el numeral 5 del artículo décimo segundo de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
- Artículo Tercero relacionado con requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que presente los siguientes soportes y/o registros dentro del término de cada obligación y todos sus numerales.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”**Resolución 1900 del 22 de octubre de 2018**

1. Artículo Primero Numeral 1.3 relacionado con adelantar el correspondiente trámite de modificación de licencia ambiental, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.2.3.7.2. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el fin de obtener los permisos de ocupación de cauce permanente que requieren las obras hidráulicas de la quebrada La Sorda y río Sucio para responder a la temporalidad de uso a largo plazo que requiere la comunidad.
2. Artículo Primero Numeral 1.4 relacionado con realizar los estudios que permitan establecer la idoneidad de las obras construidas de acuerdo con el comportamiento hidráulico de los cauces en mención y a la temporalidad de uso permanente que expresó la comunidad en cuanto al uso de esta infraestructura, para lo cual se deberá establecer un periodo de retorno adecuado que permita evaluar el riesgo frente a crecientes y avenidas torrenciales, los cuales deberán ser allegados con la solicitud de modificación de licencia ambiental.
3. Artículo Primero Numeral 1.5 relacionado con informar y concertar previamente con las comunidades correspondientes, el alcance de la modificación de licencia ambiental, allegando los respectivos soportes.

Auto 02350 del 2 de mayo de 2019.

1. Artículo Primero Numerales 1,2,3,4 relacionados con la remisión de información soporte de atención a la queja del Caserío Casa de Barro.
2. Artículo Primero Numerales 6.1, 6.2, 6.4 relacionados con aplicar las acciones contenidas en la ficha PMF-03 Manejo de Taludes y PMF-11 Manejo de Aguas Superficiales, del Plan de Manejo Ambiental, en el predio de la Sra. Sol Angela Torres.
3. Artículo Primero Numerales 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 relacionados con la implementación de la ficha PGS-01 Programa de atención a la comunidad
4. Artículo Primero numeral 8.2 relacionados con presentar los soportes de la atención a la queja interpuesta por la señora Briseida Peña, en cuanto a la afectación de su vivienda por vibraciones generadas durante la construcción de la segunda calzada.
5. Artículo Primero numeral 9. relacionados con Realizar procesos de socialización de la licencia ambiental, en cumplimiento de la ficha PGS-03 Programa de información y participación comunitaria.
6. Artículo Segundo relacionado con la remisión de información referente a la propuesta para la atención de la queja del sector Casa de Barro.

Auto 02943 del 14 de mayo de 2019

1. Artículo Primero Numerales 1, 2 relacionados con la implementación de medidas de la FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías de acceso

Conforme al análisis presentado por el Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019, y a las circunstancias propias del proyecto evaluadas y analizadas a través del presente acto administrativo, esta Autoridad considera procedente efectuar algunos requerimientos, tal y como quedará en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo anterior,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. para que, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, presente a esta Autoridad las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental otorgada mediante 763 del 30 de junio de 2017 y demás actos administrativos que se relacionan en la parte motiva del presente acto administrativo y que se listan a continuación:

1. Priorizar el proceso de revegetalización en todos los sitios tanto de corte y de llenos o terraplén de la vía, por cuanto en algunos taludes se presentan procesos de erosión laminar en surcos, que por efecto del agua lluvia, arrastran material a las estructuras hidráulicas como cunetas, alcantarillas y box culvert o directamente a los drenajes y a predios colindantes con el proyecto, en cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

2. En cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones:
 - a. Presentar los registros documentales (actas, informes) de la revisión de los estudios y diseños por parte del Ingeniero Geotecnista realizados durante la construcción de las diferentes ZODMES utilizadas, con miras a establecer si las hipótesis del estudio corresponden a las encontradas en campo e informar si se encuentran algunas condiciones diferentes, las cuales no fueron detectadas en el momento de la realización del estudio.
 - b. Reconformar en la “ZODME” Z29T3, la cuneta perimetral y la instalación de trinchos para el control y manejo de sedimentos, sobre el costado Oriental de la zodme; en el “ZODME” Z24T4, reconformar la cuneta perimetral sobre los costado Occidental y Nororiental de la zodme y el mantenimiento del sedimentador; en el “ZODME” Z13T5
3. En cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-03 Manejo de Taludes:
 - a. Realizar la estabilización de los taludes de corte y de lleno o terraplén que hacen parte de la caracterización geotécnica del corredor como sitios inestables, relacionados en la tabla 11.4 de la Ficha PMF-03 del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.
 - b. Presentar el informe correspondiente a los periodos de los ICA 1 y 2, con relación a las actividades de seguimiento y monitoreo de la estabilidad de los taludes, en aplicación a las Fichas SMF-01 y SMF-05 del Plan de Seguimiento y Monitoreo del proyecto.
4. Ampliar el área de la plataforma de cargue de la planta de concretos ubicada en el portal de entrada del túnel la Paz y construir la cuneta perimetral, de tal forma que permita recoger los residuos de concreto y de materiales que caen al piso, para que tenga descarga directa en las piscinas de sedimentación, en cumplimiento de Ficha de Manejo: PMF-06 Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto.
5. En cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-10 Manejo de cruces de cuerpos de agua:
 - a. Presentar las autorizaciones con las cuales se construyó la obra ubicada sobre la Quebrada La Cabezona, localizada en el PR16+216 de la UF4, donde se prolongó el box coulvert existente de 4.00 x 4.00 y 20.2 m de longitud, estructura que se encuentra construida en un 98%.
6. Construir la cuneta perimetral de la ZODME Z12T5, que conecte al desarenador y construcción de un dique de protección o enrocado, sobre el costado Norte de la zodme, para brindar mayor estabilidad al depósito y evitar una posible afectación al drenaje existente en este sector, en cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-11 Manejo de aguas superficiales.
7. Presentar de manera consolidada en una tabla resumen los datos de los resultados de la realización de los monitoreos de los niveles de abatimiento y de caudales de los manantiales y aljibes referenciados para cada unidad funcional del proyecto, en forma mensual para cada punto, que muestre el comportamiento reflejado en cada periodo monitoreado y de esta manera poder conocer el comportamiento de cada punto durante la construcción del proyecto, en cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-12 Manejo de aguas subterráneas.
8. En cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMF-17- Manejo de Captación de agua:
 - a. Revisar y ajustar el sistema de captación de los diferentes vehículos que se utilizan para la captación de aguas de fuentes superficiales, en el sentido que cuenten con la manguera de succión de la longitud adecuada, para evitar que los vehículos ingresen hasta muy cerca del nivel del agua.
 - b. Presentar los resultados del monitoreo fisicoquímico y bacteriológico para determinar calidad del agua de las fuentes superficiales autorizadas para la captación de agua por medio de la Resolución 0451 del 02 de abril de 2018, para el periodo correspondiente al ICA 2 (03 de abril al 02 de octubre de 2018), con su respectivo informe de análisis y observaciones por parte de la Concesionaria.
9. Presentar evidencias documentales de la ejecución de medidas de manejo para la protección de los recursos hidrobiológicos en las áreas aledañas al aprovechamiento forestal para los ICAS 1 y 2, en cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMB-03 - Manejo del aprovechamiento forestal.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

10. Presentar la información con respecto a la compensación paisajística y el seguimiento a estas actividades dentro de las cuales se presente lo descrito en el informe (listado preliminar de predios, visitas para verificar las posibles áreas a compensar y elaboración de los planes de establecimiento y manejo forestal), en cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMB-06 - Compensación por afectación paisajística.
11. Presentar la información referente al listado preliminar de predios, visitas para verificar las posibles áreas a compensar y elaboración de los planes de restauración en la modalidad enriquecimiento, en cumplimiento de Ficha de Manejo: PMB-07 – Programa de compensación por cambio de uso del suelo.
12. En cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-01 – Programa de atención a la comunidad:
 - a. Presentar las evidencias documentales (actas de vecindad, registro fotográfico, registro de visita, entre otros) que demuestre la atención, seguimiento y cierre (si es posible) a satisfacción, de las quejas interpuestas por los señores Hernando Camacho, Álvaro Jaimes, Sandra Agudelo (vereda Zarzal sectores la Y, 40); Gladys Peña, July Sánchez, Alfredo Peña, José de Jesús Sánchez (vereda Zarzal-sector Patio Bonito), relacionadas con la presunta afectación a sus viviendas por el desarrollo del proyecto, deberá soportar la efectividad de las medidas de manejo implementadas para la atención de estas reclamaciones, en el marco del Programa de acompañamiento a la gestión socio predial.
 - b. Presentar las evidencias documentales (registro fotográfico, revisión e inclusión de acciones en el PMT), que demuestre el diseño e implementación de medidas de manejo mediante las cuales se evite y/o minimice el riesgo de accidentalidad de los niños, niñas y habitantes de dicha unidad territorial que cruzan la vía para acceder a la sede educativa la Fortuna. Así mismo, deberá aplicar el procedimiento de registro, trámite, seguimiento y cierre de esta queja.
 - c. Atender la queja interpuesta por la comunidad de la vereda la Fortuna, relacionada con el riesgo de accidentalidad de los niños, niñas y habitantes de dicha unidad territorial, en el marco del Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial.
 - d. Presentar las evidencias documentales (registro fotográfico, registro de gestión, entre otros) que demuestre la gestión adelantada con la Empresa Yariquies S.A, para atender la queja relacionada con el retiro de los postes de alumbrado público en el PR0+300 (vereda La Fortuna), para el desarrollo del proyecto, con el fin de restablecer el servicio de iluminación en dicho punto de la vía, de acuerdo con lo establecido en el Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada.
 - e. Atender la queja interpuesta por el alcalde de Betulia y la comunidad de la vereda La Putana- Sector la Playa, relacionada con los daños realizados en la tubería del acueducto de ese municipio, mediante el establecimiento e implementación de un procedimiento para el traslado y reposición de las redes de servicios públicos en tiempo oportuno. Allegar a la ANLA las evidencias documentales que demuestren la atención, seguimiento y cierre de la queja y la implementación de dicho procedimiento.
 - f. Presentar las evidencias documentales (registro fotográfico, revisión e inclusión de acciones en el PMT), que demuestre el diseño e implementación de medidas de manejo mediante las cuales se minimice el tiempo de espera de los niños, niñas en el pare y siga ubicado entre el PR15+050 al PR16+100 UF 3.4 (sector Tienda Nueva-vereda La Putana), de acuerdo con lo establecido en el programa de manejo a la movilidad y seguridad vial. Así mismo, deberá aplicar el procedimiento de registro, trámite, seguimiento y cierre de esta queja y allegarlos a esta Autoridad.
 - g. Presentar las evidencias documentales (actas de vecindad, registro fotográfico, registro de visita, entre otros) que demuestre la atención, seguimiento y cierre (si es posible) a satisfacción, de la solicitud realizada por los habitantes ubicados al lado del predio ESGAMO (Planta de concreto) del municipio de Betulia, relacionadas con la presunta afectación a sus viviendas por el desarrollo del proyecto, deberá soportar la efectividad de las medidas de manejo implementadas para la atención de estas reclamaciones, en el marco del Programa de acompañamiento a la gestión socio predial.
 - h. Atender la queja interpuesta por las comunidades de las veredas Martha y Villa María, relacionada con la presunta contaminación de las quebradas La Peligrosa y San Silvestre, en el sentido de realizar los monitoreos a los dos puntos de estos cuerpos de agua seleccionados por la comunidad y de llevar a cabo la reunión de socialización de entrega de resultados del laboratorio, las evidencias de este proceso deberá allegarlas en el programa de Seguimiento del recurso hídrico. Presentar las evidencias documentales que den cuenta del registro, atención seguimiento y cierre de la misma.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

13. Implementar las medidas necesarias para que los empleados de la Concesionaria que manejan vehículos para el transporte de maquinaria, material y personal del proyecto respeten los límites de velocidad establecidos y presentar los soportes documentales de las acciones que implementó para lograr el cumplimiento de esta medida, en cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-02 — Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.
14. En cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-03 - Programa de información y participación comunitaria:
 - a. Realizar como mínimo una (1) reunión semestral de avance del proyecto con los habitantes y autoridades locales del AID del proyecto.
 - b. Presentar los registros documentales (actas de reunión, listado de asistencia y registros fotográficos) mediante los cuales se evidencien la realización de las reuniones de avance del proyecto, los temas abordados, las inquietudes de las comunidades y respuestas brindadas por la Concesionaria.
15. Presentar los registros documentales (metodología, material informativo utilizado, actas de reunión, listados de asistencia, registros fotográficos, entre otros) a través de los cuales se evidencien las capacitaciones que se lleven a cabo con la comunidad en materia de conservación del entorno, control social de obra, manejo de los residuos sólidos en la vía, con miras a generar un cambio de actitud y de relacionamiento con el entorno físico, biótico, social, con la finalidad de mejorar la relación con los diferentes actores sociales que intervienen en el proyecto, en cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-03 – Programa de Cultura Vial.
16. En cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-07 - Programa de acompañamiento a la gestión socio predial:
 - a. Presentar las fichas sociales y el diagnóstico socioeconómico que contienen la información y análisis de las unidades sociales familiares y productivas susceptibles de reasentamiento localizadas dentro de la franja de intervención.
 - b. Revisar, actualizar y presentar la información correspondiente a las unidades sociales familiares y productivas trasladadas durante el periodo objeto de este seguimiento (con corte a octubre de 2018) y presentar la aclaración sobre la variación del número de US trasladadas presentadas en el ICA 1 respecto a las reportadas en el ICA 2.
 - c. Presentar un balance que contenga el consolidado de las unidades sociales sujetas a traslado, identificando para cada una de las categorías establecidas por la Concesionaria: Unidad social residente (USR), Unidad social Productiva (USP), Unidad social Residente y Productiva (USR-USP) Otra unidad Social (OUS), la gestión adelantada para el periodo objeto de este seguimiento hasta finalizar el proyecto, que contenga el número del predio, nombre del propietario o responsable del predio, la unidad territorial y funcional y el municipio donde se encuentra localizada, el tipo de gestión adelantada. Así mismo, deberá indicar la fecha de finalización del proceso de acompañamiento a satisfacción del propietario del predio, con el fin de que esta Autoridad pueda hacer el seguimiento a la implementación y efectividad de esta medida.
 - d. Adelantar las acciones de acompañamiento socio predial con los habitantes ubicados al lado del predio ESGAMO (Planta de concreto), vereda La Putana- Sector La Playa (municipio de Betulia) y determinar si las 10 viviendas referidas en la queja son sujeto de traslado.
 - e. Adelantar las acciones de acompañamiento socio predial con los señores Hernando Camacho, Álvaro Jaimes, Sandra Agudelo (vereda Zarzal sectores la Y, 40); Gladys Peña, July Sánchez, Alfredo Peña, José de Jesús Sánchez (vereda Zarzal- sector Patio Bonito) y determinar si sus viviendas, han sido afectadas por el desarrollo del proyecto y si son sujeto de traslado o de compensación.
 - f. Presentar un balance que contenga el consolidado de las unidades sociales trasladadas que fueron visitadas que contenga la fecha de visita, nombre del propietario o responsable del predio, el número del predio, la unidad territorial y funcional y el municipio donde se encuentra localizada, de tal manera que esta Autoridad pueda evaluar el cumplimiento y la efectividad de esta medida de manejo.
17. En cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada:
 - a. Establecer e implementar un procedimiento para el traslado y reposición de las redes de servicios públicos que se vean afectadas, a los que haya lugar por el desarrollo del proyecto.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- b. Adelantar las acciones necesarias, a través de las cuales garantizó la reconexión de los servicios de: alumbrado público de la vereda la Fortuna y de acueducto en la vereda La Putana- Sector la Playa. Presentar los soportes documentales mediante los cuales pueda evidenciarse el cumplimiento de este requerimiento.
 - c. Evaluar el presunto daño a la infraestructura Escuela Patio Bonito- sede del Colegio Agropecuario La Fortuna (ubicado en el PR20+800- vereda Zarzal, la Gloria, sector Patio Bonito, unidad funcional 2, causado por las actividades de mantenimiento de la vía que está adelantando la Concesionaria y en caso de llegar a presentarse afectación deberá implementar las medidas de manejo de reposición y/o compensación de dicha infraestructura.
18. En cumplimiento de la Ficha de Manejo PGS-09 - Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial:
 - a. Presentar un inventario actualizado de las Instituciones Educativas ubicadas en las vías que están siendo intervenidas por el proyecto, donde se referencie y evidencien los dispositivos de seguridad instalados en cada una de estas, con el fin de garantizar el ingreso y egreso seguro de los estudiantes.
 - b. Incluir dentro del PMT acciones encaminadas a dar prioridad al paso de los niños y niñas estudiantes del centro educativo Nuestra señora de la Paz (Tienda Nueva- vereda Putana), que deben pasar por el pare y siga ubicado entre el PR15+050 al PR16+100 UF 3.4 entre los horarios de 6:00am a 6:45am y entre 12:00 y 1:00pm.
19. En cumplimiento de la Ficha PGS-11 Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública:
 - a. Presentar el diligenciamiento de esta ficha durante la etapa constructiva.
 - b. Realizar una revisión periódica del estado de las vías de acceso al proyecto, donde se evalué las obras de adecuación y mantenimiento y el estado de las cunetas, alcantarillas y puentes, llevando un registro de las revisiones y observaciones para cada tramo vial, el cual se debe anexar en cada informe de cumplimiento ambiental.
20. Presentar el documento correspondiente al Plan de Seguimiento y Monitoreo del proyecto para los periodos correspondiente a los ICA 1 y 2, diligenciamiento de las siguientes fichas para el medio Abiótico:
 - Ficha SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto.
 - Ficha SMF-02 Manejo y almacenamiento de explosivos, materiales de construcción, uso de explosivos a cielo abierto y subterráneo y mantenimiento de talleres.
 - Ficha SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).
 - Ficha SMF-04, Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto.
 - Ficha SMF-05 Programa de observación, auscultación y mantenimiento.
 - Ficha SMF-06 Seguimiento del Recurso Hídrico.
 - Ficha SMF-07 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos
 - Ficha SMF-08 Control de emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.
 - Ficha SMB-02 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats.
 - Ficha SMB-03 Seguimiento y monitoreo a los programas de compensación por afectación del medio biótico y al paisaje.
 - Ficha SMB-04 programa para la protección y conservación de hábitats; para el medio Social:
 - Ficha SGS-01 al programa de atención a la comunidad.
 - Ficha SGS-02 programa de capacitación al personal vinculado al proyecto.
 - Ficha SGS-03 programa de información y participación comunitaria.
 - Ficha SGS-04 programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional.
 - Ficha SGS-05 programa de capacitación educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto.
 - Ficha SGS-06 programa de Cultura vial.
 - Ficha SGS-07 programa de acompañamiento a la gestión socio-predial.
 - Ficha SGS-07 programa de acompañamiento a la gestión socio-predial.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental"

- Ficha SGS-09 movilidad y seguridad vial.
 - Ficha SGS- 10 Seguimiento al programa de manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto
 - Ficha SGS- 11 programa de manejo Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva del proyecto.
- 21.** Presentar un informe por parte del Geotecnista del proyecto, donde se evalúe y analice las condiciones de las zonas deslizadas en cada uno de los zodmes y del seguimiento a los puntos de control instalados para el monitoreo de las zonas afectadas, en cumplimiento de Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODMES).
- 22.** Realizar una revisión periódica (mensual) del estado de las vías de acceso al proyecto, donde se evalúe las obras de adecuación y mantenimiento y el estado de las cunetas, alcantarillas y puentes, llevando un registro de las revisiones y observaciones para cada tramo vial, el cual se debe anexar en cada informe de cumplimiento ambiental, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF-04 Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto.
- 23.** En cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMF- 06 Seguimiento del recurso hídrico:
- a. Intensificar las labores de inspección, reparación o reforzamiento de las medidas de manejo ambiental y presentar el reporte de las acciones desarrolladas para garantizar la disminución del aporte de sedimentos a los cuerpos de agua con miras a optimizar y mejorar su eficiencia.
 - b. Presentar de manera consolidada en una tabla resumen los datos de los resultados de los monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos de calidad del agua y de caudales de las fuentes hídricas monitoreadas para cada unidad funcional del proyecto, en forma mensual para cada punto, que muestre el comportamiento reflejado en cada periodo monitoreado y de esta manera poder conocer el comportamiento de cada punto durante la construcción del proyecto y de ser necesario tomar las medidas correctivas necesarias en su debido momento.
- 24.** Generar indicadores de eficiencia para los monitoreos hidrobiológicos para el seguimiento y control, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-02 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats.
- 25.** Generar indicadores de eficiencia para medidas de seguimiento y monitoreo para ecosistemas sensibles, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: SMB-02 Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de fauna silvestre, Conservación de especies focales de fauna y protección y conservación de hábitats.
- 26.** En cumplimiento del Programa SGS-01 Seguimiento al programa de atención a la comunidad:
- a. Presentar la información, evidencias, seguimiento y monitoreo a la totalidad de las actividades realizadas en el marco del PMA para el medio socioeconómico.
 - b. Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento del Programa del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con los requerimientos realizados en el presente acto administrativo.
- 27.** En cumplimiento del programa SGS-02 Seguimiento al programa de capacitación al personal vinculado al proyecto:
- a. Presentar en los Formatos ICA 1 a ICA-5, el informe de monitoreo y seguimiento del programa atención a la comunidad, fundamentado en los indicadores de cumplimiento y efectividad que apliquen a cada periodo reportado.
 - b. Presentar la información, evidencias, seguimiento y monitoreo a la totalidad de las actividades realizadas en el marco del PMA para el medio socioeconómico.
 - c. Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento del Programa del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con los requerimientos realizados el presente acto administrativo.
- 28.** En cumplimiento del programa SGS-03 Seguimiento al programa de información y participación

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

comunitaria:

- a. Presentar en los Formatos ICA 1 a ICA-5, el informe de monitoreo y seguimiento del programa de información y participación comunitaria, fundamentado en los indicadores de cumplimiento y efectividad que apliquen a cada periodo reportado.
 - b. Presentar la información, evidencias, seguimiento y monitoreo a la totalidad de las actividades realizadas en el marco del PMA para el medio socioeconómico.
 - c. Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento del Programa del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con los requerimientos realizados el presente acto administrativo.
- 29.** Presentar la información, evidencias, seguimiento y monitoreo a la totalidad de las actividades realizadas en el marco del PMA para el medio socioeconómico, en cumplimiento del Programa SGS-04 Seguimiento al programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional.
- 30.** Presentar en los Formatos ICA 1 a ICA-5, el informe de monitoreo y seguimiento del programa atención a la comunidad, fundamentado en los indicadores de cumplimiento y efectividad que apliquen a cada periodo reportado, en cumplimiento del Programa SGS-05 Seguimiento al programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto.
- 31.** Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento del Programa SGS-06 Seguimiento al programa de Cultura vial de acuerdo con los requerimientos realizados en el presente acto administrativo, en cumplimiento del programa SGS-06 Seguimiento al programa de Cultura vial.
- 32.** Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento del Programa SGS-07 Seguimiento al programa de acompañamiento a la gestión socio-predial, de acuerdo con los requerimientos realizados en el presente acto administrativo.
- 33.** Revisar y ajustar los porcentajes, de acuerdo con los requerimientos realizados a la ficha PGS-08 Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, servicios sociales e infraestructura asociada.
- 34.** Revisar y ajustar los porcentajes de cumplimiento de este Programa, de acuerdo con los requerimientos realizados a la ficha PGS- 09 Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial.
- 35.** Realizar la reconstrucción de las piscinas de tratamiento de las aguas residuales industriales construidas en los portales de entrada y salida del túnel La Sorda, de tal forma que garantice la impermeabilización y la eficiencia del sistema de tratamiento, en cumplimiento al literal f del Numeral 2. Vertimientos del Artículo Séptimo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.

ARTÍCULO SEGUNDO. Reiterar a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales en los términos establecidos en la Licencia Ambiental otorgada mediante 763 del 30 de junio de 2017 y demás actos administrativos relacionados en la parte motiva del presente Auto y que se listan a continuación:

- 1.** Presentar los registros documentales de las actividades realizadas durante el periodo correspondiente a los ICA 1 y 2: 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, en cumplimiento del literal i del artículo segundo de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
- 2.** Incluir dentro del área de influencia definitiva del medio socioeconómico el Sector Las Mirlas, localizado en el corregimiento de La Fortuna y la Vereda Peroles y allegar la correspondiente caracterización en cumplimiento de la obligación en el numeral 2 y 3 del Artículo Quinto de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
- 3.** Presentar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, de acuerdo con los ajustes requeridos en el literal g del Numeral 2. Vertimientos del Artículo Séptimo de la Resolución 0763 del 30 de

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

junio de 2017.

4. Presentar evidencias documentales de la disposición de escombros generados en la obra en escombreras autorizadas y como parte de la información a presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA, incluir los volúmenes de escombros, las certificaciones de entrega de estos residuos a las empresas contratadas para el manejo y disposición final, así como los permisos ambientales vigentes de tales empresas, en cumplimiento de la obligación del literal f del Artículo Noveno de la Resolución 763 de 2017.
5. Incluir dentro de la ficha SGS-08 al Comité de Participación Comunitaria en las acciones a desarrollar en el área de influencia en cumplimiento del numeral 7 del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
6. Presentar la GDB correspondiente a los ICA 1 y 2 del periodo comprendido entre 3 octubre de 2017 al 2 de octubre de 2018, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2182 de 2016 de acuerdo con el Artículo Vigésimo Cuarto de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.
7. Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada una de los programas del Plan de Manejo Ambiental (Programas de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc.) con los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador, en cumplimiento del Artículo Vigésimo Quinto de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
8. Informar al personal y contratistas sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad en la Licencia Ambiental, haciendo énfasis en el cumplimiento del límite de velocidad establecido para la circulación de vehículos de la Concesionaria y contratistas en las vías de segundo y tercer orden. Así mismo, deberá tomar las medidas necesarias para garantizar su cumplimiento y presentar a la ANLA las evidencias de su implementación, en cumplimiento del Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
9. Presentar evidencia del cumplimiento a lo establecido en el artículo 48 (y sus párrafos) de la Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias, correspondiente al procedimiento para la protección, reubicación o traslado de activos y redes, en cumplimiento del Artículo Trigésimo Sexto de la Resolución 00763 del 30 de junio de 2017.
10. Presentar los registros documentales de la implementación del programa de uso eficiente y ahorro de agua de conformidad con la ley 373 del 6 de junio de 1997, para el periodo correspondiente al ICA 2, en cumplimiento del literal c, del numeral 4.1 del Artículo Tercero de la Resolución 451 de 2018.
11. Implementar medidas de seguimiento y monitoreo adicionales durante las diferentes épocas del año, donde se compare el comportamiento de los caudales en la fuente hídrica concesionada (con énfasis en caudales mínimos para periodos de estiaje) con el caudal autorizado. Se debe realizar la medición del caudal real, cada dos (2) meses, implementando la metodología definida por el IDEAM para el cálculo del caudal, e incluir dicha medida en el programa de seguimiento y monitoreo. De acuerdo con lo anterior, presentar lo siguiente en los informes de cumplimiento ambiental (ICA): El reporte de registros de caudal (caudales reales registrados en fuente hídrica y caudales captados) de la fuente hídrica concesionada. En cumplimiento de la obligación establecida en literal d del numeral 4.1 del Artículo Tercero de la Resolución 0451 del 02 de abril de 2018.
12. Incluir medidas tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto relacionado con la afectación

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

de las actividades económicas de la zona, en cumplimiento del literal a del numeral 6 del Artículo Quinto de la Resolución 0451 del 2 de abril de 2018.

13. Presentar el documento de soporte de la implementación de medidas de manejo de la escorrentía requeridas, para los diferentes sitios de desarrollo de actividades constructivas en atención al literal b del numeral 5 del del Artículo Primero del Auto 03596 del 29 de junio de 2018.
14. Remitir los registros de sobrevivencia y mortalidad en vivero, del traslado y sitio de siembra de los individuos rescatados, como su ubicación con coordenadas geográficas; del cumplimiento de la etapa de vivero con el fin de evitar mortalidad, procurando su establecimiento en el marco de las acciones de enriquecimiento de áreas naturales y rondas hídricas de la Ficha PMB-07 de programa de compensación por cambio de uso del suelo, en cumplimiento del literal a, numeral 12 del Artículo Primero del Auto 03596 del 29 de junio de 2018.
15. Presentar los avances adelantados respecto a la adquisición predial de las unidades funcionales 2, 3, 5, y 7, y los trámites de las peticiones, quejas y reclamos atendidas en materia de adquisición predial, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la ANLA en el numeral para la Ficha PGS-07 – Programa de acompañamiento a la gestión socio predial, en cumplimiento del numeral 18 del Artículo Primero del Auto 3596 de 2018.
16. Presentar los registros documentales de las gestiones adelantadas para la reubicación de la infraestructura asociada, específicamente de la reubicación del centro educativo La Gloria – Zarzal, en el marco la Ficha de Manejo PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada, en cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 19 del Artículo primero del Auto 03596 de 2018.
17. Atender la queja presentada por el municipio de Betulia, respecto de la planeación de la sede deportiva del colegio, para el desarrollo del proyecto del Instituto Distrital de Recreación y Deporte- IDRD, en relación con la intervención que está ejecutando el proyecto vial nacional, e informar a esta autoridad el resultado de la atención dada, En cumplimiento del literal b del numeral 19 del Artículo Primero del Auto 03596 de 2018.
18. Presentar los registros documentales de atención a la queja presentada por la afectación de las mangueras de desagüe en la vereda Patio Bonito, en cumplimiento del literal c del numeral 19 del Artículo Primero del Auto 03596 de 2018.
19. Reportar las acciones adelantadas con relación a cortes de servicios públicos o afectaciones a los mismos, en las otras unidades funcionales y que han sido objeto de PQRS, en cumplimiento del literal d del numeral 19 del Artículo Primero del Auto 03596 de 2018.
20. Presentar los registros documentales de las medidas de manejo implementadas, tales como; paraderos temporales, señalización utilizada, espacio para el cargue y descargue de pasajeros en el caso de los vehículos y servicios de transporte y de otro tipo de vehículos (motocicletas y bicicletas), así como de los peatones que acuden a los establecimientos, en cumplimiento del literal a del numeral 20 del Artículo Primero del Auto 3596 de 2018.
21. Presentar los soportes que evidencien la implementación de las medidas de manejo utilizadas en el Centro educativo de la Unidad Funcional - UF 2 V. Zarzal La Gloria, tales como: manejo del tráfico, personal auxiliar que controle el paso de peatones y tráfico, coordinación de la dinámica de esta institución con los demás usuarios de la vía y las obras propias del corredor que se realice en intermediación de este centro educativo, en cumplimiento del literal b del numeral 20 del Artículo Primero del Auto 3596 de 2018.
22. Presentar la información relacionada con la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-03 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto en cumplimiento del numeral 21 del Artículo Primero del Auto 3596 del 29 de junio del 2018, así:

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

- a. Presentar soportes e informe de actividades relacionadas con el presente programa, haciendo de igual forma análisis de los indicadores propuestos.
 - b. Presentar soportes de las medidas implementadas para el manejo de las zodmes, e instalar en donde se requiera, barreras sedimentadoras, para proteger los cuerpos de agua, entre estas, en la zodme de la UF2 – K21+500, (Coordenadas planas origen Bogotá E1042828.36, N1276627.32 y Coordenadas planas origen Bogotá E1042784.69, N1276937.17), incluyendo el reporte realizado al área técnica frente a la afectación presentada.
23. Presentar el consolidado de la red de monitoreo final de agua subterránea, para todas las unidades funcionales objeto de licenciamiento, separando las actividades a cielo abierto de las de túneles, dicha red deberá definir la temporalidad de sus mediciones antes y durante la construcción del proyecto (Plan de seguimiento y monitoreo - Ficha SMF-06). La red de monitoreo debe tener en cuenta la medición de los caudales de infiltración en los túneles La Paz y la Sorda, cada 100 m de avance, el análisis Físico- Químico in-situ de los piezómetros y manantiales, y la hidrogeoquímica del sistema.”, de acuerdo con el numeral 2 de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017, aclarado en el artículo primero de la Resolución No. 01098 del 11 de septiembre de 2017, y reiterado en el numeral 28 del Artículo Primero del Auto 3596 del 29 de junio del 2018.
 24. Presentar los registros documentales de los ajustes realizados a la geodatabase - GDB del proyecto de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Resolución 763 de 30 de junio de 2017 y teniendo en cuenta la información solicitada en el oficio con radicado ANLA 2017123443-2-000 de 29 de diciembre de 2017, en cumplimiento del numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 03596 del 29 de junio de 2018.
 25. Presentar soportes de cumplimiento a la Ficha de manejo: SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial, de acuerdo con el numeral 8 del artículo décimo cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017, en cumplimiento de la obligación establecida en numeral 10 del Artículo Segundo del Auto 03596 de 2018.
 26. Actualizar el Plan de Contingencias dando cumplimiento al Decreto 2157 del 20 de diciembre del 2017, de conformidad con el artículo cuarto del Auto 3596 de 2018.
 27. Presentar la respectiva información documental, soportes y/o registros, de la realización del monitoreo hidrobiológico de las obras hidráulicas construidas (alcantarillas) en el río Sucio y quebrada La Sorda, en cumplimiento del numeral 1.1 del Artículo Primero de la Resolución 1900 del 22 de octubre de 2018.
 28. Presentar los registros documentales de la implementación de las medidas de manejo descritas en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo para la adecuación definitiva de las obras hidráulicas, en cumplimiento del numeral 1.2 del Artículo Primero de la Resolución 1900 del 22 de octubre de 2018.
 29. Presentar los ajustes de la inclusión de los dos (2) puntos de monitoreo, ubicados en el sector Los Almendros, en la red piezométrica de monitoreo del proyecto, lo anterior se debe evidenciar en la Ficha de seguimiento y monitoreo Ficha SMF-06 Seguimiento al recurso hídrico, en cumplimiento del numeral 5 del artículo primero del Auto 2350 del 2 de mayo de 2019.
 30. Presentar las evidencias documentales del acompañamiento y asesoría permanente brindada por parte de la Concesionaria a las unidades sociales que se encuentren ubicadas en los predios requeridos por el proyecto, haciendo énfasis al proceso adelantado con las unidades sociales de la vereda la Putana, con el fin de atender el requerimiento establecido en el numeral 7.8 del Artículo Primero del Auto 2350 del 2 de mayo de 2019.
 31. Presentar los soportes de la atención de las PQRS por parte de las afectaciones de mangueras, aljibes y servicios públicos que fueron manifestados por la comunidad durante la reunión llevada a cabo el 3 de julio en el sector de la Putana en cumplimiento de la ficha PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada, en cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 7.9 del Artículo Primero del Auto 02350 del 2 de mayo de 2019.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

32. Realizar seguimiento a las actas de vecindad del sector la Putana, vereda Casa de Barro, presentar copia de las actas de vecindad con el respectivo seguimiento y trámite. En el marco de la ficha SGS-08 Seguimiento al programa de manejo de la infraestructura social afectada. en cumplimiento del numeral 7.11 del Artículo Primero del Auto 02350 del 2 de mayo de 2019.
33. Presentar los soportes de la atención a la queja interpuesta por la señora Briseida Peña, en cuanto a la afectación de su vivienda por vibraciones generadas durante la construcción de la segunda calzada en cuanto a: 8.1. Presentar los soportes de la gestión realizada, incluyendo el recibo a satisfacción de la Sra. Peña. en cumplimiento de la obligación establecida en los numerales 8 y 8.1 del Artículo Primero del Auto 02350 del 2 de mayo de 2019.
34. Incorporar indicadores de eficiencia en la Ficha PMB-07 - Conservación de especies focales de fauna - Recurso hidrobiológico, y su respectivo seguimiento en la ficha correspondiente del plan de seguimiento y monitoreo, en cumplimiento del Literal a.- Numeral II. Medio Biótico del Artículo Sexto de la Resolución 00451 del 02 de abril de 2018 y del numeral 4 del artículo primero del auto 2943 de 2019.
36. Realizar 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, registro fotográfico y las acciones de cierre del evento. Esta información deberá ser radicada a través de la ventanilla integral de trámites ambientales VITAL, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 2016.
37. Divulgar el Plan de Gestión del Riesgo con las autoridades locales y la comunidad del área de intervención, en cumplimiento del artículo décimo séptimo de la Resolución 763 del 30 de junio de 2017.
38. Presentar el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones, de conformidad con lo establecido en el artículo 79 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 y el literal c del numeral 3.1 del artículo séptimo de la Resolución 763 de 2017.
39. Presentar información relacionada con el avance de internalización de las medidas de manejo propuestas para la licencia ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, el cual deberá ser con base en los indicadores de efectividad propuestos. En caso de encontrarse que no se internalizan los impactos, estos deberán ser valorados económicamente, en cumplimiento del Artículo Vigésimo de la Resolución 763 de 2017.

ARTÍCULO TERCERO. Declarar el cumplimiento definitivo de las obligaciones establecidas en las siguientes disposiciones normativas:

Resolución 00763 del 30 de junio de 2017

1. Artículo Décimo Segundo, numeral I Medio Biótico, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-01- Conservación y Restauración de la estabilidad geotécnica con todos sus literales
2. Artículo Décimo Segundo, respecto del ajuste de la numeral 2 FICHA: PMF-02 - Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y de demoliciones con todos sus literales
3. Artículo Décimo Segundo, numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-03 - Manejo de taludes con todos sus literales
4. Artículo Décimo Segundo, numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-06 - Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto con todos sus literales
5. Artículo Décimo Segundo, numeral 5, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-07 - Manejo de explosivos y ejecución de voladuras subterráneas y a cielo abierto con todos sus literales
6. Artículo Décimo Segundo, numeral 6, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-10 - Manejo de cruces de cuerpos de agua con todos sus literales
7. Artículo Décimo Segundo, numeral 7, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-11 - Manejo de aguas superficiales con todos sus literales

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

8. Artículo Décimo Segundo, numeral 8, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-12 - Manejo de aguas subterráneas con todos sus literales
9. Artículo Décimo Segundo, numeral 9, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-13 - Manejo de las aguas de infiltración de los túneles
10. Artículo Décimo Segundo, numeral 10, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-14 - Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales
11. Artículo Décimo Segundo, numeral 10, respecto del ajuste de la FICHA: PMF-16 - Control de la accidentalidad vial y cambios en la salud pública durante la etapa constructiva y FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto PMF-14 - Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales con todos sus numerales.
12. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-01- Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote con todos sus numerales.
13. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-03- Manejo de aprovechamiento forestal con todos sus literales
14. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-06 - Manejo de fauna silvestre con todos sus literales.
15. Artículo Décimo Segundo, Medio Biótico numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: PMB-11 - Programa de manejo ambiental para la protección y conservación de hábitats y ecosistemas sensibles con todos sus literales.
16. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-03 - Programa de información y participación comunitaria con todos sus literales.
17. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-08 - Programa de manejo a la infraestructura aledaña, de servicios públicos, de servicios sociales e infraestructura asociada con todos sus literales.
18. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: PGS-09 - Programa de manejo a la movilidad y seguridad vial con todos sus literales.
19. Artículo Décimo Segundo, Medio Socioeconómico numeral 4, respecto del ajuste de la PGS-10 - Programa de Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías que serán utilizadas para la construcción del proyecto con todos sus literales.
20. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 1, respecto del ajuste de la FICHA: SMF-01 Monitoreo y control a los procesos erosivos u otros fenómenos ocasionados o dinamizados por el proyecto con todos sus literales.
21. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 2, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODME) con todos sus literales.
22. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 3, respecto del ajuste de la FICHA: SMF -04 Seguimiento a la adecuación, uso y entrega final de las vías de acceso al proyecto con todos sus literales
23. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 4, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 06 Seguimiento del recurso hídrico con todos sus literales
24. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 5, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 07 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos con todos sus literales.
25. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 6, respecto del ajuste de la FICHA: SMF – 08 Control de emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido con todos sus literales.
26. Artículo Décimo Cuarto, Abiótico numeral 8, respecto del ajuste de la FICHA: SGS-09 - Seguimiento al programa de manejo a la movilidad y seguridad vial con todos sus literales.
27. Artículo Décimo Sexto, relativo a la presentación del plan de compensación por pérdida de biodiversidad en un plazo no mayor a doce (12) meses.
28. Artículo Vigésimo Tercero relativo a informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB, con mínimo quince (15) días de anticipación, acerca del inicio de actividades del proyecto, incluyendo la siguiente información: Fecha y lugar de inicio de actividades con todos sus numerales.
29. Artículo Trigésimo Cuarto, relativo a la entrega a las administraciones municipales de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander, los diseños y el Plan de Manejo Ambiental que se autorizan a través de la Resolución 763 de 2017, a fin de ser incorporados en el Esquema Básico de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo.
30. Artículo Cuadragésimo Séptimo, en el sentido de informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos locales necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.
31. Artículo Cuadragésimo Octavo, relativo a la remisión de la copia de la licencia ambiental a la alcaldía de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”**Resolución 01098 del 11 de septiembre de 2017**

1. Artículo Primero, relativo a consolidar la red de monitoreo final de agua subterránea, para todas las unidades funcionales objeto de licenciamiento.

Resolución 0451 del 2 de abril de 2018

1. Artículo Quinto, Medio Abiótico Numeral 12 FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías de acceso que serán utilizadas para la construcción del proyecto y todos sus literales.
2. Artículo Quinto, Medio Abiótico Numeral 13 FICHA: PMF 18 - Manejo de la captación de agua y todos sus literales.
3. Artículo Quinto, Medio Biótico literal e. Numeral 5 FICHA: PMB-07 - Conservación de especies focales de fauna - Recurso hidrobiológico
4. Artículo Quinto, Medio Socioeconómico literal a, b, c Numeral 5 FICHA: PGS-03. Programa de información y participación comunitaria
5. Artículo Sexto, Medio Socioeconómico Numeral 1 con todos sus literales.
6. Artículo Octavo relativo a que la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en un término máximo de treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, deberá modificar y presentar la propuesta sobre la destinación de recursos para la inversión forzosa de no menos del 1% y todos sus numerales.
7. Artículo Noveno relacionado con presentar a los seis (6) meses de finalizadas las actividades constructivas del proyecto, el Plan Definitivo de Inversión Forzosa de no menos del 1% y todos sus numerales y literales y Parágrafo.

Auto 03596 del 29 de junio de 2018

1. Artículo Primero Numeral 1 literal c relativo a presentar los soportes que evidencien los Ajustes de la Ficha PMF-01 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica.
2. Artículo Primero numeral 2 relativo a ajustar la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, con todos sus literales.
3. Artículo Primero, numeral 3 relativo a ajustar la ficha de manejo PMF-02 Manejo y disposición de materiales de excavación sobrante y demoliciones, con todos sus literales.
4. Artículo Primero numeral 4. Literal b. relativo a presentar soportes del manejo de vertimientos y de los residuos líquidos, sólidos domésticos e industriales en el campamento La Playa.
5. Artículo Primero numeral 5. Literal a. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento.
6. Artículo Primero numeral 5. Literal d. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-05 Manejo ambiental de talleres de mantenimiento.
7. Artículo Primero numeral 7. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-10 Manejo de cruces de cuerpos de agua, con todos sus literales.
8. Artículo Primero numeral 8 relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-11 Manejo de aguas superficiales, con todos sus literales
9. Artículo Primero numeral 9. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-12 Manejo de aguas subterránea de los túneles, con todos sus literales.
10. Artículo Primero numeral 10. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-14 Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales, con todos sus literales.
11. Artículo Primero numeral 11. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMF-15 Manejo y control de fuentes de emisiones y ruido, con todos sus literales
12. Artículo Primero numeral 12. Literal b. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-01 de Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote y la ficha PMB-04 de Revegetalización de áreas Intervénidas
13. Artículo Primero numeral 13. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-02 Manejo de flora, con todos sus literales
14. Artículo Primero numeral 14. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PMB-03 - Manejo del aprovechamiento forestal
15. Artículo Primero numeral 15. relativo a los ajustes de la ficha de manejo Ficha PMB-08 Protección y conservación de hábitats y ecosistemas sensibles con todos sus literales.
16. Artículo Primero numeral 16. relativo a los ajustes de la ficha de manejo PGS-03 - Programa de información y participación comunitaria con todos sus literales.
17. Artículo Primero numeral 17. relativo a presentar las medidas de manejo implementadas en la UF 2 para garantizar la seguridad vial.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

18. Artículo Primero numeral 21. Literal c. relacionado con ajustar en el sentido de Incluir las medidas de manejo a las ZODME y sus vías de acceso, de acuerdo con el literal a y literal c del numeral 1, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 19. Artículo Primero numeral 22. relacionado con presentar soportes de ajuste a la Ficha PMF-06 Manejo de plantas de trituración, concreto y asfalto.
 20. Artículo Primero numeral 23. relacionado con presentar los soportes de las inspecciones realizadas en el caño UF2 - ubicado en el K15+340 (Coordenadas planas origen Bogotá E1037441.18, N1273607.00), K21+750 (Coordenadas planas origen Bogotá E1042758.68, N1276992.99); UF4 - Q. la Cabezona (Coordenadas planas origen Bogotá E1071782.85, N1277999.61); UF5 – Quebrada San Silvestre (Coordenadas planas origen Bogotá E1074381.12, N1282716.50), Quebrada la Peligrosa o Arenosa (Coordenadas planas origen Bogotá E1075557.56, N1285038.95); UF7 – Quebrada Agua Dulce (Coordenadas planas origen Bogotá E1085803.02, N1285360.41), Río Sucio (Coordenadas planas origen Bogotá E1083211.34, N1286561.53);– Quebrada Agua Dulce (Coordenadas planas origen Bogotá E1085803.02, N1285360.41) y Quebrada La Sorda (Coordenadas planas origen Bogotá E1085772.25, N1284738.11), de acuerdo con la Ficha de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento del recurso hídrico y del artículo vigésimo séptimo, artículo trigésimo y trigésimo tercero de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 21. Artículo Primero numeral 24. relacionado con Ajustar la Ficha de seguimiento y monitoreo SMB-04 Seguimiento y monitoreo al programa para la protección y conservación de hábitats, con todos sus literales
 22. Artículo Primero numeral 25. relacionado con Presentar soportes que demuestren la realización del ajuste a la ficha de manejo SMF-03 Control a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de material de excavación y de sobrantes (ZODME), de acuerdo con lo establecido en el numeral 2, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 23. Artículo Primero numeral 26. relacionado con presentar soportes de las labores de mantenimiento periódico realizado a los drenajes de las vías de acceso al proyecto para garantizar en periodos de alta pluviosidad la funcionalidad de la vía para trabajo pesado, en atención a lo dispuesto en el literal b del numeral 3, del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 24. Artículo Primero numeral 27. relacionado con presentar soportes de la compra del recurso hídrico a la empresa abastecedora del mismo, en el municipio de Lebrija, de acuerdo a la parte motiva del acto administrativo.
 25. Artículo Segundo numeral 1. relacionado con Información aclarando la fecha de inicio de las actividades preconstructivas y constructivas en cada Unidad Funcional, y presentar registro de los rendimientos esperados y realizados, junto con los registros del traslado de maquinaria a los frentes de obra. En cumplimiento al Artículo Segundo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 26. Artículo Segundo numeral 2. relacionado con soportes de la realización de las obras de conformación y estabilización de taludes y del manejo de aguas de escorrentía de acuerdo con el literal c. del numeral 4, Artículo Segundo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 27. Artículo Segundo numeral 3. relacionado con soportes del retiro en forma manual, del material producto de la obra que ha caído al lecho de las quebradas San Silvestre, La Peligrosa y La Lizama, así como en todos aquellos cuerpos de agua afectados por el deslizamiento de dicho material, de acuerdo con el literal f) del numeral 4 del Artículo Segundo y literal e, del Artículo Octavo de la Resolución 00763 de 30 de junio de 2017.
 28. Artículo Segundo numeral 5. relacionado con presentar el registro de las obras hidráulicas sobre las fuentes superficiales localizadas en el área de influencia, la información debe contener abscisado, coordenadas y la descripción de la estructura implementada.
 29. Artículo Segundo numeral 6. relacionado con presentar el listado de las obras hidráulicas temporales, construidas en las vías utilizadas como acceso a los frentes de obra en las UF5 y UF7, incluyendo las coordenadas de ubicación y el tipo de estructura implementada.
 30. Artículo Segundo numeral 7. relacionado con presentar la siguiente información relacionada con la Ficha de manejo PMF-03 Manejo de taludes con todos sus literales.
 31. Artículo Segundo numeral 8. de acuerdo con la ficha de manejo PMF-04 Manejo para la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos e instalaciones temporales y sitios de acopio temporal y sus literales.
 32. Artículo Segundo numeral 9. relacionado con presentar soportes de cumplimiento de las obligaciones contenidas en los literales a, b, c y d del numeral 2 del Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
 33. Artículo Segundo numeral 11. relacionado con presentar soporte de la realización de los ajustes solicitados para la ficha de PMF-10 - Manejo de cruces de cuerpos de agua, en cuanto a que los indicadores incluyan las actividades de mantenimiento y limpieza de obras hidráulicas, de acuerdo con el numeral 5 del artículo décimo segundo de la Resolución 0763 de 30 de junio de 2017.
- Artículo Tercero relacionado con requerir a la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., para que presente los siguientes soportes y/o registros dentro del término de cada obligación y todos sus numerales.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental”

1. Artículo Primero Numeral 1.3 relacionado con adelantar el correspondiente trámite de modificación de licencia ambiental, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.2.3.7.2. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el fin de obtener los permisos de ocupación de cauce permanente que requieren las obras hidráulicas de la quebrada La Sorda y río Sucio para responder a la temporalidad de uso a largo plazo que requiere la comunidad.
2. Artículo Primero Numeral 1.4 relacionado con realizar los estudios que permitan establecer la idoneidad de las obras construidas de acuerdo con el comportamiento hidráulico de los cauces en mención y a la temporalidad de uso permanente que expresó la comunidad en cuanto al uso de esta infraestructura, para lo cual se deberá establecer un periodo de retorno adecuado que permita evaluar el riesgo frente a crecientes y avenidas torrenciales, los cuales deberán ser allegados con la solicitud de modificación de licencia ambiental.
3. Artículo Primero Numeral 1.5 relacionado con informar y concertar previamente con las comunidades correspondientes, el alcance de la modificación de licencia ambiental, allegando los respectivos soportes.

Auto 02350 del 2 de mayo de 2019.

1. Artículo Primero Numerales 1,2,3,4 relacionados con la remisión de información soporte de atención a la queja del Caserío Casa de Barro.
2. Artículo Primero Numerales 6.1, 6.2, 6.4 relacionados con aplicar las acciones contenidas en la ficha PMF-03 Manejo de Taludes y PMF-11 Manejo de Aguas Superficiales, del Plan de Manejo Ambiental, en el predio de la Sra. Sol Angela Torres.
3. Artículo Primero Numerales 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 relacionados con la implementación de la ficha PGS-01 Programa de atención a la comunidad
4. Artículo Primero numeral 8.2 relacionados con presentar los soportes de la atención a la queja interpuesta por la señora Briseida Peña, en cuanto a la afectación de su vivienda por vibraciones generadas durante la construcción de la segunda calzada.
5. Artículo Primero numeral 9. relacionados con Realizar procesos de socialización de la licencia ambiental, en cumplimiento de la ficha PGS-03 Programa de información y participación comunitaria.
6. Artículo Segundo relacionado con la remisión de información referente a la propuesta para la atención de la queja del sector Casa de Barro.

Auto 02943 del 14 de mayo de 2019

1. Artículo Primero Numerales 1, 2 relacionados con la implementación de medidas de la FICHA: PMF-17 - Manejo ambiental para la adecuación y entrega final de las vías de acceso

ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada por la Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. En el evento en que el titular de la licencia entre en 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 la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia provisionará 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.

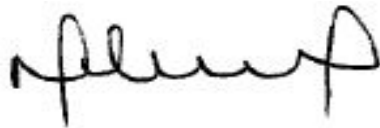
ARTÍCULO SEXTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, comunicar el presente acto administrativo a las alcaldías de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón y Lebrija en el departamento de Santander, a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO SÉPTIMO. 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.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental"

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

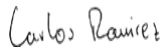
Dado en Bogotá D.C., a los 17 de diciembre de 2019



ANA MERCEDES CASAS FORERO
Asesor de la Dirección General

Ejecutores

CARLOS DAVID RAMIREZ
BENAVIDES
Profesional Jurídico/Contratista

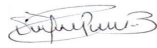


Revisor / Líder

ANDREA DEL PILAR SANABRIA
DEL RIO
Abogada



SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista



Expediente LAV0060-00-2016
Concepto Técnico 5562 del 30 de septiembre de 2019

Proceso No.: 2019198376

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.