



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLEAUTO No. 136

(14 MAY 2019)

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito con radicación E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019, la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, una solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante Auto No. 056 del 15 de marzo de 2019, dio apertura al expediente ATV 0916 e inicio la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto mencionado, a cargo de la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0916, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, en aras a obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija en el departamento de Santander, y profirió el Concepto Técnico No. 0075 del 23 de abril de 2018 el cual, expuso lo siguiente:

“(…)

**3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE
BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

Revisada la información anexa al radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019, remitida por la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S., en adelante el solicitante, se presenta a continuación las consideraciones técnicas de la información radicada:

3.1 Localización y descripción del proyecto y cartografía asociada.

El solicitante describe el objeto del proyecto, el cual se trata de la solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre, para las nuevas áreas de intervención del proyecto Vial Ruta del Cacao, relacionadas con cuatro (4) ZODMES nuevas y un acceso a un ZODME que abarcan un área total de 10,76 hectáreas, para lo cual, indica los municipios de localización, adjuntando los respectivos soportes cartográficos digitales.

Al respecto y con el propósito de confirmar la información aportada por el solicitante, se procedió a visualizar en el programa ArcGis - ArcMap 10.2.2., los archivos digitales shapefile del “Anexo 1. Cartografía” del radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019, donde al recalcular en la tabla de atributos el área de los polígonos asociados a los shapefile “Infraestructura.shp” y “area_Z21T4.shp”, se verificó que la extensión de las nuevas áreas de intervención del proyecto corresponde a 10,76 hectáreas, ubicadas en los municipios de Betulia, Girón y Lebrija del departamento de Santander, coincidiendo así con la información radicada por el solicitante.

En este sentido, se considera que la información radicada por el solicitante, aporta la información y los insumos cartográficos necesarios que permitieron conocer el objeto del proyecto y verificar la ubicación y extensión de las nuevas áreas de intervención del proyecto, las cuales son objeto de la presente solicitud y donde se causará afectación de especies de flora en veda nacional por la ejecución del proyecto. No obstante, el solicitante no presenta las coordenadas planas Este y Norte, que delimitan los polígonos de las nuevas áreas de intervención del proyecto, por ende, dicha información deberá ser presentada con el fin de verificar la geo-referenciación de las nuevas áreas objeto de la presente solicitud.

3.2 Caracterización biótica del proyecto.

El solicitante define y describe la zona de vida (Bosque húmedo tropical) y las unidades de cobertura de la tierra según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia¹.

Concretamente para las unidades de cobertura de la tierra, el solicitante identificó un total de cinco (5) unidades de cobertura para las nuevas áreas de intervención del proyecto, indicando su extensión en hectáreas y porcentaje de área para cada una de las cuatro (4) ZODMES y el acceso, siendo la cobertura de pastos limpios la más representativa con 5,81 hectáreas (54%), seguida de los pastos enmalezados con 3,1 hectáreas (28,8%), pastos arbolados con 1,12 hectáreas (10,41%), vegetación secundaria baja con 0,54 hectáreas (5,02%) y finalmente vegetación secundaria alta con 0,19 hectáreas (1,77%).

En cuanto a la cartografía relacionada con las unidades de cobertura de la tierra del proyecto, la solicitante adjunta al “Anexo 1. Cartografía” del radicado objeto de evaluación, el archivo digital shapefile “CoberturaTierra_AID”, el cual fue visualizado en el programa ArcGis - ArcMap 10.2.2, observándose que los polígonos de este archivo no incluyen las nuevas áreas de intervención del proyecto, que abarcan 10,76 hectáreas y se componen de cuatro (4) ZODMES y un acceso. Por lo tanto, esta información fue comprobada únicamente con la cartografía base en línea que aporta este programa, relacionada con imágenes ESRI, DigitalGlobe, GeoEye y Earthstar Geographics, observándose áreas de pastizales asociadas a parches de vegetación secundaria y árboles aislados, concordando con las unidades de cobertura reportadas por el solicitante para estas nuevas áreas de intervención. Las imágenes producto de esta verificación de unidades de cobertura de la tierra, se presentan en el subtítulo 3.4.

Al respecto se considera que, el solicitante deberá presentar el archivo digital shapefile, correspondiente a las unidades de cobertura de la tierra específicas para las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), con el fin de verificar el tipo de unidad de cobertura de la tierra y su extensión en hectárea, descritas en el documento técnico soporte de la solicitud y contrastarla con las observaciones realizadas en las imágenes de satélite del programa ArcGis - ArcMap 10.2.2.

¹ IDEAM, 2010. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra Metodología CORINE Land Cover, adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D.C., 72p.

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

3.3 Metodología para el inventario de especies arbóreas y de helecho arborescente en veda nacional y sus resultados.

Pese a que el solicitante presentó y describió en el documento técnico soporte de la solicitud, adjunto al radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019, la metodología empleada para el inventario forestal al 100% de los árboles con DAP (Diámetro a la altura del pecho) mayor o igual a 10 cm, no reporta la presencia de individuos de especies arbóreas y de helecho arborescente en veda nacional en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso).

Por lo tanto, en la presente solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre, no se incluye individuos de especies arbóreas y de helecho arborescente en veda nacional, no obstante, en caso de encontrar dentro de estas nuevas áreas de intervención, algún individuo arbóreo o de helecho arborescente en veda nacional incluidos en la Resolución No. 0316 de 1974 y/o Resolución No. 0801 de 1977, el solicitante deberá adelantar la respectiva solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre para estos individuos en particular, antes de iniciar cualquier tipo de obra o actividad que cause su afectación.

3.4 Metodología de caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes en el área de intervención del proyecto y sus resultados.

El solicitante para la caracterización de especies de bromelias y orquídeas de habito epifito, describe lo siguiente: "Para el estudio del componente epifito vascular (bromelias y orquídeas) en los ZODMES evaluados, se evaluaron cada uno de los forófitos censados, los cuales fueron analizados de acuerdo con la estratificación propuesta por Johansson (1974) (...)". Para la caracterización de especies de musgos, hepáticas y líquenes de habito epifito y para la caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito terrestre y rupícola, el solicitante no menciona ni describe ninguna metodología de caracterización asociada.

Como soporte de la implementación de la anterior metodología en campo, el solicitante en el "Anexo 2. Bases de datos" de la información radicada, presenta las bases de datos resultantes de los muestreos de flora epifita en veda nacional realizados y del inventario forestal al 100%, lo anterior, por cada nueva área de intervención (cuatro ZODMES y un acceso). Con estas bases de datos, se realizó un compilado donde se relaciona la cantidad árboles presentes en cada zona de acuerdo al inventario forestal y la cantidad de árboles forófitos muestreados, con respecto a la extensión de las unidades de cobertura de la tierra presentes en cada nueva área de intervención del proyecto, mencionando si se reportan o no especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento, obteniendo los siguientes datos:

Tabla 1. Unidades de cobertura de la tierra y árboles del inventario al 100% y muestreados, para las nuevas áreas de intervención del proyecto.

Nueva área de intervención	Unidades de cobertura de la tierra	Área (ha)	No. árboles de inventario forestal	No. árboles forófitos con especies en veda	Presencia de especies en veda nacional
Vía de acceso ZODME 19 - UF 5	Pastos limpios	0,46	0	No adjuntan base de datos	No reportan especies
	Pastos arbolados	0,47	22		
	Vegetación secundaria baja	0,53	16		
Z1 T7	Pastos limpios	1,74	36	36 Para epifitas no vasculares, en pastos limpios	No reportan especies
	Pastos arbolados	0,17	0		
Z11 T5	Pastos limpios	0,56	271 (no especifica la unidad de cobertura)	301 Para epifitas no vasculares, en potreros arbolados	No reportan especies
	Vegetación secundaria alta	0,17			
	Vegetación secundaria baja	0,01			
	Pastos enmalezados	3,1			
Z5 T5	Pastos limpios	3,05	118 (no especifica la	118 Para epifitas vasculares, en potreros arbolados	152 individuos de la especie
	Vegetación secundaria alta	0,02			

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

Nueva área de intervención	Unidades de cobertura de la tierra	Área (ha)	No. árboles de inventario forestal	No. árboles forófitos con especies en veda	Presencia de especies en veda nacional
			unidad de cobertura)		Tillandsia elongata. Bromelia
Z21 T4	Pastos arbolados	0,48	24	13 Para epifitas no vasculares, en pastos arbolados	5 especies de líquenes y 1 especie de musgo.
				38 Para epifitas vasculares, no especifica la unidad de cobertura.	1 individuo de la especie Polystacha sp. (Orquídea).
Total general		10,76	487	493	

Fuente: Tabla 3-3 del documento técnico y bases de datos del "Anexo 2. Base de Datos" del radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019.

De acuerdo con los datos relacionados en la tabla anterior, se encontraron las siguientes inconsistencias en la información aportada:

- No se anexa bases de datos resultantes de los muestreos de flora epífita en veda nacional, realizados para la "Vía de acceso ZODME 19 - UF 5", e informan que no hay presencia de estas especies en esta área, pese a que reportan 38 árboles en el inventario forestal.
- Informan que no hay presencia de especies epífitas en veda nacional en el área "Z1 T7", pese a que reportan 36 árboles en el inventario forestal.
- Informan que no hay presencia de especies epífitas en veda nacional en el área "Z11 T5", pese a que reportan 271 árboles en el inventario forestal. Hay imprecisiones en la información aportada en la base de datos "Registro Epífitas no vasculares Z11T5.xlsx", resultante del muestreo realizado, ya que relacionan 301 árboles forófitos de especies epífitas y en el inventario forestal solo reportan 271 árboles, presentándose una diferencia entre la cantidad de árboles reportados por fuente de información; adicionalmente en esta base de datos, indican el muestreo en potreros arbolados, cobertura no definida para esta área en la Tabla 3-3 del documento técnico, en la cual el solicitante define las unidades de cobertura de la tierra y donde solo indican la presencia de pastos limpios y enmalezados y vegetación secundaria alta y baja.
- Para el área "Z5 T5", hay imprecisiones en la información aportada en la base de datos "Registro Epífitas vasculares Z5 T5.xlsx", resultante del muestreo de flora epífita en veda nacional realizado, ya que en esta base de datos, indican el muestreo en potreros arbolados, cobertura no definida para esta área en la Tabla 3-3 del documento técnico soporte de la solicitud, en la cual el solicitante define las unidades de cobertura de la tierra y donde solo indican la presencia de pastos limpios y vegetación secundaria alta para esta área.
- Para el área "Z21 T4", reportan 24 árboles en el inventario forestal, sin embargo, en la información aportada en las bases de datos "Registro Epífitas Vasculares Z21T4.xlsx" y "Registro epífitas no vasculares Z21T4.xlsx", resultantes de los muestreos de flora epífita en veda nacional realizados, relacionan 13 y 38 árboles forófitos de especies epífitas vasculares y no vasculares respectivamente, presentándose una diferencia entre la cantidad de árboles reportados por fuente de información.
- Se deberá revisar la no presencia de especies de musgos, hepáticas y líquenes de hábito epífita, terrestre y rupícola en las áreas "Vía de acceso ZODME 19 - UF 5", "Z1 T7", "Z11 T5" y "Z5 T5", en especial de especies de líquenes, debido a que de acuerdo con Barreno & Pérez (2003)², "Los líquenes, teniendo en cuenta que ellos pueden soportar condiciones de mayor insolación y son más fotófilos, lo que hace que sean más competitivos y puedan establecerse con mayor facilidad en áreas abiertas", además que de acuerdo con los

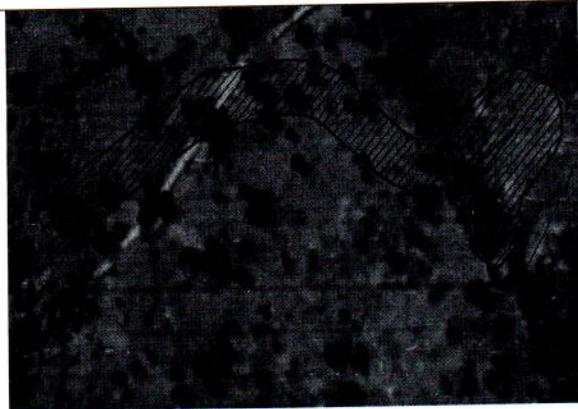
² Barreno, E. & S. Pérez-Ortega. 2003. Líquenes de la reserva natural integral de Muniellos, Asturias. KRK Ediciones, España.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

mismos autores, “Los líquenes siempre van ser un grupo dominante debido su capacidad de adaptación y plasticidad fenotípica que les permite colonizar variedad de ambientes y diferentes sustratos”.

- g) *En ninguna de las cuatro (4) ZODMES y el área de acceso, se realizaron muestreo de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito terrestre y rupícola. Estos muestreos debieron realizarse, independientemente del grado de intervención que presenten las unidades de cobertura de la tierra en estas nuevas áreas de intervención del proyecto, debido a que se reportan coberturas con condiciones físicas, bióticas y de vegetación en áreas de bosque húmedo, las cuales pueden albergar este tipo de especies de flora en veda nacional en los sustratos mencionados.*

En este sentido y como soporte de los anteriores análisis, a continuación, se presentan las imágenes obtenidas de la revisión cartográfica realizada al “Anexo 1. Cartografía” del radicado objeto de evaluación, con respecto a la cartografía base en línea que aporta por el programa ArcGis - ArcMap 10.2.2, relacionada con imágenes ESRI, DigitalGlobe, GeoEye y Earthstar Geographics, para las 10,76 hectáreas que componen las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), obteniendo lo siguiente:



Vía de acceso ZODME 19 - UF 5

Reportan 38 árboles del inventario forestal y coberturas de pastos limpios y arbolados y vegetación secundaria baja.



ZODME Z1 T7

Reportan 36 árboles del inventario forestal y coberturas de pastos limpios y pastos arbolados.



ZODME Z11 T5

Reportan 271 árboles del inventario forestal, y coberturas de pastos limpios y enmalezados y vegetación secundaria alta y baja.



ZODME Z5 T5

Reportan 118 árboles del inventario forestal y coberturas de pastos limpios y vegetación secundaria alta.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”



ZODME Z21 T4

Reportan 24 árboles del inventario forestal y cobertura de pastos arbolados.

Imagen 1. Unidades de cobertura de la tierra para las nuevas áreas de intervención del proyecto.

Fuente: MADS, 2019. Con base en la cartografía digital del Anexo 1 del radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019.

De las imágenes anteriores, se observó que el tipo de unidades de cobertura de la tierra reportadas, para cada una de las nuevas áreas de intervención y que se relacionan en la Tabla 3-3 del documento técnico soporte de la solicitud, coinciden con las imágenes de satélite observadas en el programa ArcGis - ArcMap 10.2.2, observándose áreas de pastizales (limpios, enmalezados y arbolados) asociadas a algunos parches de vegetación secundaria y árboles aislados. Sin embargo, no pudo verificarse la extensión en hectáreas de estas unidades de cobertura para las cuatro ZODMES y el acceso, ya que no aportaron el shapefile de coberturas de la tierra para estas nuevas áreas de intervención.

También se pudo observar en estas imágenes que, las unidades de cobertura de la tierra reportadas y evidenciadas en las imágenes de satélite, presentan disponibilidad de árboles de muestreo en todas las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), así como áreas con vegetación en diversos estados sucesionales desde herbazal hasta vegetación secundaria, que permiten en muestreo en sustratos epífitos y terrestres.

Cabe mencionar que estas son imágenes de referencia, las cuales nos permite tener una aproximación sobre el estado de las coberturas de la tierra presentes en estas nuevas áreas de intervención del proyecto.

En tal sentido se considera que, la información radicada por el solicitante con relación a la presencia de especies bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito epifito, terrestre y rupícola, en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), tienen imprecisiones e inconsistencias, las cuales deben ser precisadas presentando los soportes correspondientes (bases de datos, matrices, formularios de campo, fotografías, etc), con el fin de tener certeza de la información radicada y conocer la veracidad de los datos reportados y obtenidos en campo.

Cabe resaltar que, la información descrita en el documento técnico soporte de la solicitud, debe coincidir con la información de las bases de datos, matrices, anexos cartográficos digitales, tablas y demás insumos y anexos que presente el solicitante.

3.5 Determinación taxonómica de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes.

El solicitante describe que “En campo, los profesionales tomaron los respectivos datos, caracteres morfológicos, disposición de las hojas (...) entre otros caracteres; además, se tomaron registros fotográficos de cada uno de los individuos con el propósito de que estos faciliten la confirmación taxonómica de las especies pues son utilizados posteriormente para comparar con el material de referencia de algunos herbarios virtuales, así como la consulta de Biólogos e Ingenieros Forestales con experiencia en caracterizaciones de flora silvestre. De igual manera el conocimiento de los locales frente a los nombres comunes de las especies también es un aporte valioso”.

Al respecto y como soporte de lo descrito anteriormente, el solicitante adjunta en el “Anexo 4. Registro fotográfico” del radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019, varias

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

fotografías generales de las áreas de estudio y de las especies epifitas en veda nacional tomadas en los árboles ubicados para cada una de las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso). Para estas fotografías se tienen dos consideraciones específicas:

- a) *En la carpeta digital “Zodme Z1T7” del “Anexo 4. Registro fotográfico” del radicado citado, presentan fotografías generales del área “Z1 T7”, en los cuales se evidencian árboles con líquenes en su corteza, así como rocas de gran tamaño también con presencia de líquenes, a pesar de que el solicitante informa en el documento técnico soporte y en las bases de datos que no hay presencia de especies epifitas y terrestres en veda nacional en el área “Z1 T7”. Esta situación se repite en las otras nuevas áreas de intervención del proyecto. Como ejemplo, en las siguientes fotografías aportadas por el solicitante, se observa los hallazgos descritos específicamente para el área “Z1 T7”:*



Fotografía 1. Área “Z1 T7”, donde se evidencia un árbol y una roca de gran tamaño con presencia de agregados de especies de líquenes epifitos y rupícolas respectivamente.



Fotografía 2. Área “Z1 T7”, donde se muestra una panorámica y se observa algunos árboles aislados y algunos afloramientos rocosos con presencia de especies de líquenes rupícolas.

Fuente: Carpeta digital “Zodme Z1T7” del “Anexo 4. Registro fotográfico” del radicado No. E1-2019-002247 del 30 de enero de 2019.

- b) *En las áreas “Z5 T5” y “Z21 T4”, donde el solicitante reporto presencia de especies epifitas en veda nacional, presenta fotografías de las especies en los árboles muestreados, sin embargo, esta herramienta fotográfica no es la más indicada para la*

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

determinación taxonómica de especies, en especial para musgos, hepáticas y líquenes, ya que este tipo de fotografías, no permite apreciar las estructuras morfológicas de las morfoespecies que definen su determinación a nivel de género y especie, y que solo son visibles mediante observaciones en microscopio o estereoscopio.

Por lo tanto, el solicitante deberá presentar como parte de los resultado de los muestreos de caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre y rupícola), las respectivas determinaciones taxonómicas de las especies encontradas, donde es importante mencionar que, para las especies de bromelias y orquídeas, se debe realizar la colecta del material que permitirá observar las características morfológicas que definen el nivel de género y especie, cuya labor deberá ser adelantada por un herbario o por un profesional con experiencia acreditada en el tema, aportando los soportes del caso. En caso de realizarse determinaciones taxonómicas en campo, para estas especies en particular únicamente, se deberá aportar la hoja de vida y las evidencias técnicas usadas para estas determinaciones en campo.

Para las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes de hábitos epifitos, terrestres y rupícolas, es estrictamente necesaria su determinación taxonómica en laboratorio, mediante el uso de reactivos para posteriores observaciones de sus estructuras en estereoscopio y microscopio, en tal sentido, para estas especies se deberá presentar los soportes de estos procedimientos en laboratorio, tales como fotografías de microscopio o estereoscopio utilizadas para la determinación taxonómica y hoja de vida del profesional que realice esta labor en herbario con los soportes que acrediten su experiencia en el tema.

3.6 Medidas de manejo por la afectación de especies de flora en veda nacional

El solicitante presenta un plan de manejo denominado “Manejo, protección y conservación de especies vasculares y no vasculares en veda”, en el cual propone dos medidas de manejo relacionadas con el rescate, traslado y reubicación del 60% de los individuos de especies de bromelias y de orquídeas, y una compensación del 100% de los árboles hospederos de epifitas no vasculares mediante “enriquecimiento de masas boscosas con especies identificadas como forófitos de briofitos y líquenes”. Una vez evaluado el plan de manejo de las anteriores medidas de manejo, se tienen las siguientes observaciones:

Para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas:

- a. Las medidas de manejo no incluyen acciones por la afectación de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito de crecimiento terrestre y rupícola, debido a que estos muestreos no fueron incluidos por el solicitante.*
- b. Para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas, los porcentajes de rescate deberán definirse de acuerdo con las abundancias reportadas por especie, de acuerdo a los resultados de los muestreos realizados por hábito de crecimiento (epifito, terrestre y rupícola), y no del 60% como lo propone el solicitante, verificando si estas especies se encuentran en alguna categoría de amenaza.*
- c. Los porcentajes de sobrevivencia de la medida de manejo de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas, deberán ser como mínimo del 80% y el tiempo de desarrollo de esta medida deberá ser de mínimo dos (2) años.*
- d. Los indicadores de seguimiento y monitoreo de la medida de manejo de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas, están orientados únicamente a índices de supervivencia, sin incluir aspectos como estado fitosanitario, de aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos.*

Para la medida de “enriquecimiento de masas boscosas con especies identificadas como forófitos de briofitos y líquenes”:

- a. Para las especies de musgos, hepáticas y líquenes de hábito de crecimiento epifito, terrestre y rupícola, la medida de manejo deberá incluir acciones que promuevan la recuperación o rehabilitación de sus hábitats de crecimiento, para lo cual, deberá presentar*

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

las descripciones de las estrategias y acciones para alcanzar este objetivo, incluyendo en la medida de lo posible, la propuesta de las áreas donde se desarrollará la medida de manejo, selección de especies, caracterización del ecosistema de referencia y arreglos florísticos de acuerdo a las características físico - bióticas de las áreas propuestas para su desarrollo.

- b. La anterior precisión se realiza, porque el solicitante propone realizar una plantación en relación 1:2 de los árboles afectados, densidad de plantación que no es apropiada para acciones de restauración, rehabilitación y recuperación ecológica, debido a que para el alcance de esta medida de manejo, la densidad de plantación va acorde a los diseños florísticos propuestos, grado de disturbio de las áreas a seleccionar para el desarrollo de estas acciones y a la vegetación existente en estas zonas.*
- c. El tiempo de desarrollo de la medida de manejo de recuperación o rehabilitación, deberá ser de mínimo tres (3) años, y no de un (1) año como lo propone el solicitante, debido a que un periodo de un (1) año.*
- d. Los indicadores de seguimiento y monitoreo de la medida de manejo de recuperación o rehabilitación, se dirigen únicamente al porcentaje de sobrevivencia, altura y estado fenológico de los individuos arbóreos plantados, donde se deberá incorporar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas donde se desarrollará la recuperación o rehabilitación ecológica.*

Las anteriores medidas de manejo, deberán ajustarse de acuerdo a los resultados de los muestreos de caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre y rupícola) en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso).

De igual manera, el solicitante deberá presentar los cronogramas de actividades para cada una de las medidas de manejo que proponga, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido para las actividades de manejo propuestas, las cuales deben tener en cuenta el alcance de la medida de manejo y el tiempo que conlleva su desarrollo para alcanzar resultados óptimos.

(...).”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones, definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

“Artículo 1: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, decláranse (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

Artículo 2: Establece (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.”

Que en cumplimiento del Auto No. 056 del 15 de marzo de 2019, se realizó la revisión, análisis, evaluación, y conceptualización técnico ambiental de los documentos que reposan en el expediente ATV 0916, según consta en el Concepto Técnico No. 0075 del 23 de abril de 2019 emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el cual concluye que la información remitida por la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, no es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo respecto de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

Que el equipo técnico luego de un análisis de la documentación presentada consideró que el solicitante deberá complementar la información, para lo que se recomienda otorgar un término no mayor a noventa (90) días calendario, término este, que desde las reglas de la experiencia es considerado proporcionado y razonable para el fin perseguido, que no es otro que poder cumplir con dicho requerimiento de allegar el respectivo documento técnico, para su evaluación.

Que teniendo en cuenta lo anterior, este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo a la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue la información recomendada mediante el Concepto Técnico No. 0075 del 23 de abril de 2019, el cual hace parte del presente acto administrativo.

Que hasta tanto no sea aportada la información requerida por parte de la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, no se podrá finalizar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija en el departamento de Santander.

Que las autoridades en cumplimiento de funciones administrativas y ámbito de ampliación sujetarán sus actuaciones a los procedimientos que se establecen en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, como lo contempla el artículo 3 inciso 1º y 2º de dicho marco legal.

Que así mismo, conforme lo dispone el artículo 34 de la Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo las actuaciones administrativas se sujetarán al procedimiento administrativo común y principal que se establece en este Código, sin perjuicio de los procedimientos administrativos regulados por leyes especiales. En lo no previsto en dichas leyes se aplicarán las disposiciones de la Parte Primera del Código.

Que así mismo, el artículo 13 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

Contencioso Administrativo modificado por el artículo 1º de la Ley 1755 de 2015, estableció entre otros aspectos que se podrá solicitar a la administración a través de una petición, la resolución de una situación jurídica, aspecto este que dio origen al presente trámite especial de levantamiento de veda.

Que el artículo 3º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo estableció:

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

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

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

Que teniendo en cuenta el concepto técnico No. 0075 del 23 de abril de 2019, contenido en el presente acto administrativo esta Dirección adelantará la actuación administrativa en el marco del artículo 44 de la Ley 1437 de 2011, que establece:

“Artículo 44 Decisiones Discrecionales. En la medida en que el contenido de una decisión de carácter general o particular sea discrecional, debe ser adecuada a los fines de la norma que la autoriza, y proporcional a los hechos que le sirven de causa”.

Que, al encontrarnos frente a un trámite de levantamiento de veda, el cual su procedimiento no se encuentra reglado, debemos dar aplicación a las disposiciones contenidas en la Ley 1437 de 2011, por tratarse de la resolución de una solicitud que implica el ejercicio de una petición ante la administración, y por ende la activación del procedimiento de formación de acto administrativo y de resolución de peticiones que se encuentra establecido en la primera parte de dicha normativa.

Que encontrándonos en la etapa de evaluación de la solicitud, y luego de un análisis técnico, ésta Dirección colige que se debe requerir información técnica adicional, la cual partiendo de las reglas de la experiencia que establece, que la misma solo se puede recopilar en un término de no mayor a noventa (90) días calendario, plazo que se considera por este Ministerio como proporcionado y razonable para la finalidad perseguida, que no es otra que la de poder contar con la información complementaria suficiente para poder decidir de fondo.

Que, partiendo de lo anterior, este despacho encuentra que el término de noventa (90) días calendario propuesto por el equipo técnico se encuentra ajustado a la realidad y es por eso que de forma discrecional lo acepta y lo establecerá en la parte dispositiva del presente acto para que el solicitante allegue la información requerida, lo anterior debido a la complejidad de la información a solicitar.

Que, contra el presente acto administrativo, no procede recurso, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.*

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 establece en el Numeral 15 del Artículo 16, como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

“... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres...”

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

Que mediante Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”*, señaló como funciones del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al funcionario **EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**, en el cargo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por tal razón es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

Que, en mérito de lo expuesto, se

DISPONE

Artículo 1. – REQUERIR a la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija en el departamento de Santander, presente un documento técnico de información adicional con los siguientes aspectos:

1. Presentar las coordenadas de delimitación, en el sistema de referencia Magna Colombia con origen Bogotá, de los polígonos que componen las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), en formato modificable (hoja de cálculo Excel).
2. Presentar el archivo digital shapefile, de las unidades de cobertura de la tierra de acuerdo con la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, para las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), presentando la respectiva clasificación incluida en la tabla de atributos, que permita cuantificar su extensión por cada unidad de cobertura, esta información tendrá que ser concordante con la información contenida en el documento técnico soporte de la solicitud.
3. Con relación a los muestreos de caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito epifito, en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), se tendrá que informar lo siguiente:
 - a) Precisar la metodología empleada para la caracterización de especies de musgos, hepáticas y líquenes de habito epifito, indicando el autor o los autores que la formularon y la bibliografía, describiendo los postulados de la misma y exponiendo como estos fueron aplicados en campo, de acuerdo al tipo y tamaño en hectáreas de cada unidad de cobertura de la tierra presente en las nuevas áreas de intervención del proyecto.

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

- b) Realizar y ajustar los muestreos para la caracterización de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito epifito, en todas las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), justificando la representatividad de los muestreos realizados de acuerdo a las metodologías seleccionadas, al grupo taxonómico muestreado (vascular y no vascular), al tamaño de las nuevas áreas de intervención y al tipo y extensión de las unidades de cobertura de la tierra que las componen, donde se relacione la cantidad de árboles forófitos muestreados por unidad de cobertura terrestre, anexando las bases de datos, las matrices, los cálculos y los análisis que soporten esta representatividad.
 - c) Describir las estrategias y los métodos empleados para el registro de abundancias en campo, colecta de muestras y determinación taxonómica de especies epifitas vasculares y no vasculares en los estratos superiores del forófito, presentando la justificación de estas actividades y el soporte de su realización en campo, lo anterior, de acuerdo al porte del forófito (árbol, arbusto o arbolito) evaluado y teniendo en cuenta su accesibilidad.
 - d) Presentar los respectivos resultados y análisis de composición, abundancia, diversidad, riqueza, estratificación vertical y preferencia de forófitos, donde se presente las evidencias (formatos de campo) de la realización de estos muestreos de habito epifito en todas las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), adjuntando las bases de datos ajustadas y corregidas en formato modificable (hoja de cálculo Excel), las cuales debe contener:
 - i. Unidad de cobertura de la tierra muestreada.
 - ii. Número de identificación del forófito en campo.
 - iii. Nombre común, nombre científico y familia botánica de los árboles forófitos muestreados.
 - iv. Coordenadas en el sistema de referencia Magna Sirgas Colombia con origen Bogotá, de la ubicación de las parcelas y de cada uno de los forófitos (árboles) muestreados, acompañado de su respectivo archivo digital shapefile.
 - v. Grupo taxonómico, familia botánica y nombre científico de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes encontrada para cada uno de los forófitos (árboles) y hospederos (roca-suelo) muestreados, indicando su abundancia (cobertura en cm² o número de individuos según el caso).
 - vi. Registro de abundancia reportado por especie y por estrato vertical del forófito donde fueron hallados los individuos de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes para cada uno de los árboles muestreados.
 - e) La información descrita en el documento técnico soporte de la solicitud, debe coincidir con la información de las bases de datos, matrices, anexos cartográficos digitales, tablas y demás insumos y anexos que se presenten como soporte de la solicitud.
4. Realizar y presentar los resultados de los muestreos de caracterización de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de habito terrestre y rupícola, en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), donde se tendrá que informar lo siguiente:

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

- a) Realizar los muestreos de caracterización de estas especies de hábito terrestre y rupícola, presentes en las diferentes unidades de cobertura de la tierra existentes en las nuevas áreas de intervención del proyecto, de acuerdo a la metodología seleccionada (la cual debe ser asociada a este tipo de sustrato, estandarizada y publicada en revistas científicas indexadas), presentando los respectivos resultados y análisis de composición florística, abundancia, diversidad, riqueza y preferencia de hospederos (roca-suelo), donde se presente las evidencias (formatos de campo) de la realización de estos muestreos y se adjunte las bases de datos en formato modificable (hojas de cálculo Excel), la cual debe contener:
 - i. Unidad de cobertura de la tierra muestreada.
 - ii. Nombre del hospedero (suelo o roca) muestreado.
 - iii. Coordenadas en el sistema de referencia Magna Sirgas Colombia con origen Bogotá, de la ubicación de las parcelas y de cada uno de los hospederos (roca-suelo) muestreados, acompañado de su respectivo archivo digital shapefile.
 - iv. Grupo taxonómico, familia botánica y nombre científico de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes encontrada para cada uno de los hospederos (roca-suelo) muestreados, indicando su abundancia (cobertura en cm² o número de individuos según el caso).
 - b) Presentar soportes de la representatividad del muestreo de estas especies de hábito terrestre y rupícola en las áreas nuevas de intervención del proyecto en el corredor vial, y en las diversas unidades de cobertura de la tierra, de acuerdo a los postulados de las metodologías seleccionadas.
 - c) Verificar que la metodología que seleccione para el muestreo de flora terrestre y rupícola, hayan sido formuladas y diseñadas por sus autores para este tipo de vegetación en específico y de acuerdo a los sustratos donde se desarrollan. Si la sociedad realiza alguna modificación o ajuste a la metodología, deberá justificar las razones de los mismos presentando soportes de su representatividad estadística.
 - d) Presentar las bases de datos, las matrices, los cálculos y los análisis que soporten la representatividad del muestreo de flora terrestre y rupícola en veda nacional de acuerdo a la metodología seleccionada, lo anterior, de acuerdo al tamaño en hectáreas de cada una de las nuevas áreas de intervención del proyecto y a las unidades de cobertura de la tierra que la componen.
 - e) La información descrita en el documento técnico soporte de la solicitud, debe coincidir con la información de las bases de datos, matrices, anexos cartográficos digitales, tablas y demás insumos y anexos que se presenten como soporte de la solicitud.
5. Realizar la determinación taxonómica de todas las morfoespecies en veda nacional, reportadas en muestreos realizados en las nuevas áreas de intervención del proyecto, lo anterior de acuerdo con las siguientes consideraciones:
- a) Presentar el soporte de la determinación taxonómica a partir de las muestras botánicas colectadas para las familias botánicas Bromeliaceae y Orchidaceae en los diversos hábitos de crecimiento

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

evaluados, mediante certificado de herbario o del laboratorio y/o de los profesionales con experiencia soportada en el tema que la realice, aportando para este último, la hoja de vida y las evidencias técnicas usadas para estas determinaciones en campo o laboratorio, tales como material fotográfico de estereoscopio o microscopio, según sea el caso.

- b) Presentar los soportes utilizados en la determinación taxonómica de las especies no vasculares (briofitos y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento), tales como pruebas cromatográficas y/o material fotográfico de estereoscopio o microscopio según sea el caso, acompañado de los certificados correspondientes y soportes de hojas de vida de los profesionales que realizaron esta labor en laboratorio o herbario únicamente.
 - f) (sic) El listado de especies determinadas incluidas en los certificados aportados, debe coincidir con la composición florística descrita en el documento técnico soporte de la solicitud y con la información de las bases de datos resultantes de los muestreos realizados.
6. Presentar los siguientes archivos digitales shapefile, donde en las respectivas tablas de atributos se permita cuantificar y verificar la información asociada a cada uno de ellos, lo anterior, como soporte cartográfico de la solicitud realizada:
- a) Puntos de coordenadas que delimitan los polígonos de las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso).
 - b) Unidades de cobertura de la tierra de las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso).
 - c) Puntos de localización de las parcelas, de los forófitos (árboles) y de los hospederos (roca-suelo) muestreados en el área de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso).
7. Ajustar la medida de manejo de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas, de acuerdo a los resultados de los muestreos de estas especies de hábito de crecimiento epifito, terrestre y rupícola dentro de las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), donde los porcentajes de rescate deberán definirse de acuerdo con las abundancias reportadas por especie en los muestreos realizados por hábito de crecimiento, verificando si estas especies se encuentran en alguna categoría de amenaza, incluyendo en la medida de lo posible una propuesta que contenga:
- a) Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada, en el sistema de referencia Magna Sirgas Colombia con origen Bogotá y acompañado de su correspondiente archivo digital shapefile. Las áreas para reubicación se deben calcular a partir de la estimación de la población total de orquídeas y bromelias presentes en las nuevas áreas de intervención y no solo sobre la estimación calculada para el muestreo.
 - b) Las unidades de cobertura de la tierra existentes (de acuerdo a la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia), con su correspondiente extensión y el archivo digital shapefile.
 - c) Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reubicación de individuos de las especies de bromelias y orquídeas.
 - d) Coordenadas planas de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos de los individuos rescatados de las especies de bromelias

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

y orquídeas, en el sistema de referencia Magna Sirgas Colombia con origen Bogotá.

- e) Indicar la carga de individuos de las especies de bromelias y orquídeas, previamente existentes en cada uno de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos.
 - f) Los porcentajes de sobrevivencia para el rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, deberá ser del 80%.
- 8.** Presentar indicadores de seguimiento y monitoreo de estado fitosanitario, de aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos, asociado a la medida de manejo de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas.
- 9.** Ajustar la medida de manejo para las especies de musgos, hepáticas y líquenes de hábito de crecimiento epífita, terrestre y rupícola, de acuerdo a los resultados de los muestreos de caracterización de estas especies en las nuevas áreas de intervención del proyecto (cuatro ZODMES y un acceso), la cual deberá incluir acciones que promuevan la recuperación o rehabilitación de sus hábitats de crecimiento, para lo cual, deberá presentar las descripciones de las estrategias y acciones para alcanzar este objetivo, incluyendo en la medida de lo posible una propuesta que contenga:
- a) Localización de las áreas en donde se realizará el proceso de recuperación o rehabilitación, indicando la extensión en hectáreas, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente y su correspondiente archivo digital shapefile.
 - b) Coordenadas planas de delimitación del polígono del área seleccionada, en el sistema de referencia Magna Sirgas Colombia con origen Bogotá.
 - c) Las unidades de cobertura de la tierra existentes (de acuerdo a la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia), con su correspondiente extensión y archivo digital shapefile.
 - d) Caracterización físico-biótica del área seleccionada para el proceso de recuperación o rehabilitación.
 - e) Caracterización del ecosistema de referencia y georreferenciación del polígono del área seleccionada como ecosistema de referencia.
 - f) Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente del área seleccionada para el proceso de recuperación o rehabilitación.
 - g) Los diseños o arreglos florísticos a implementar, de acuerdo a las características físico - bióticas de las áreas propuestas para el desarrollo del proceso de recuperación o rehabilitación.
- 10.** Presentar indicadores de seguimiento, orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas donde se desarrollará la recuperación o rehabilitación ecológica, para

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

realizar el seguimiento de la medida de manejo de rehabilitación o recuperación ecológica.

Artículo 2. – INFORMAR a la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, que el levantamiento de la veda para los grupos taxonómicos en evaluación, quedara supeditado al pronunciamiento que realice la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, sobre los permisos ambientales y viabilidad del proyecto.

Artículo 3. – ADVERTIR a la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, que vencido el término establecido sin que el solicitante realice la gestión de trámite a su cargo, o no se satisfaga el requerimiento dispuesto en el presente acto administrativo, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entrará a resolver la solicitud.

Artículo 4. – NOTIFICAR el contenido de la presente providencia a la sociedad Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. identificada con NIT. 900.871.368-6, a través del representante legal, su apoderado legalmente constituido o a la persona que este autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 5. – COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 6. – PUBLICAR en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el contenido de este acto administrativo.

Artículo 7. – Contra el presente acto administrativo no procede recurso, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los

14 MAY 2019

EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyecto y revisó:	Sonia Guevara Cabrera / Revisora Jurídica DBBSE – MADS
Reviso:	Rubén Darío Guerrero Usedal/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-
Concepto Técnico No.:	0075 de 23 de abril de 2019
Expediente:	ATV 0916
Auto:	Información Adicional.
Proyecto:	Nuevas zonas de intervención para la disposición de material sobrante de excavación – ZODMES y una vía de acceso. Concesión Vial Ruta del Cacao
Solicitante:	Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. NIT. 900.871.368-6

