



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLEAUTO No. **163**(**25 MAY 2015**)

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

**LA DIRECTORA 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 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015 y

C O N S I D E R A N D O**Antecedentes:**

Que mediante el radicado No. 4120-E1-13073 del 23 de abril de 2015, el señor Miguel Angel Acosta Osio, en calidad de Representante Legal de la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies que se verán afectadas en el Área de Influencia del proyecto "*Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad*", ubicado en el departamento de Atlántico.

Que mediante el Auto No. 122 del 28 de abril del 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, da inicio a la evaluación administrativa ambiental, para el levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas en el Área de Influencia del proyecto "*Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad*", ubicado en el departamento de Atlántico, a cargo de la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8 y dio apertura al expediente ATV 0223.

Consideraciones Técnicas de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que las solicitudes de levantamiento de veda requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención de las especies vedadas, cuando en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, se determine que se van a ver afectados hábitats o ecosistemas que presentan especies que se han declarado de manera indefinida en veda para su aprovechamiento, movilización y comercialización.

Que teniendo en cuenta la información allegada, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación ambiental respecto del levantamiento parcial de veda y emitió el Concepto Técnico No. 0085 del 21 de mayo del 2015, el cual expuso lo siguiente:

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

"(...)"

2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

De la información técnica suministrada por la empresa Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. para la evaluación de levantamiento de veda, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos resalta los siguientes aspectos:

2.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El corredor vial Circunvalar de la Prosperidad se encuentra dividido en unidades, una de ellas corresponde a la Unidad Funcional 5 que inicia en la vía Malambo – Soledad (Ruta 25 en km 74+000) en cercanías con el Parque Industrial de Malambo PIMSA, con rumbo nor-occidente hasta la carretera de la Cordialidad (Ruta 90) aproximadamente a 1,3 Km al oriente del casco urbano del municipio de Galapa. El tramo tiene una longitud aproximada de 17 km.

En el corredor vial Circunvalar de la Prosperidad se implantarán cuatro intersecciones a desnivel y dos intersecciones a nivel.

En el diseño se planteó un intercambiador tipo trompeta sesgada en el inicio del proyecto, elevando la Circunvalar sobre la Ruta 25. En esta intersección se requiere la construcción de dos puentes de aproximadamente 30 m de luz.

Finalmente un sector que representa el final de la Unidad Funcional 5 y la conexión con la UF6, el cual inicia con un intercambiador a desnivel que eleva la Circunvalar sobre la Cordialidad. Para ello se requiere la construcción de dos puentes, los cuales están acompañados por dos orejas opuestas.

La Circunvalar será una vía de doble calzada, cada calzada con dos carriles de circulación. Está dividida en las siguientes intersecciones:

Intersección PIMSA

Intersección Caracolí

Intersección carretera de la Cordialidad

2.2 METODOLOGÍA

Para la revisión de las epífitas, se realizó un recorrido del 100% del trazado para la Unidad Funcional 5 de la Concesión Costera Barranquilla-Cartagena. Se utilizó la metodología de Acebey y Kromer, (2001), que califica como unidades de muestreo o forófitos a los árboles con DAP superior a 10 centímetros.

2.3 CARACTERIZACIÓN BIÓTICA

2.3.1 Zonas de vida. *El área registra los siguientes valores:*

- Radiación solar: promedio anual de brillo entre 183,8 a 245,5 horas mensuales de sol*
- Humedad relativa: humedad promedio entre 77 a 82%*
- Evapotranspiración: promedio mensual entre 200 a 250 mm*

Estos factores y elementos llevan a la clasificación climática de la región como cálido seco según Caldas-Lang y dentro el sistema de zonas de vida de Holdridge como bosque seco tropical.

Bosque seco tropical (bs-T) (tierra caliente seca): los límites climáticos generales son una temperatura media superior a 24°C y un promedio anual de lluvias entre 1.000 – 2.000 mm. Las condiciones geográficas los ubican dentro del rango de 0 a 1.000 m de altitud sobre el nivel del mar, presentándose en la zona desde el nivel del mar ascendiendo hasta máximo los 100 msnm.

2.3.2 Cobertura Vegetal.

Se hicieron recorridos de identificación de las diferentes coberturas vegetales en los que se pudo definir: pastizales, zonas descubiertas con aparición de pioneras, matorrales cerrados, matorrales abiertos, rastrojos bajos, rastrojos altos y algunos relictos de bosques secundarios.

Para la identificación de los recorridos y coberturas se definieron características generales de los herbazales, arbustales, tipos de potreros y relictos de bosque importantes en la zona, que permiten definir como coberturas principales:

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

Tabla 1 Coberturas

COBERTURA GENERAL	COBERTURA PUNTUAL
Bosque	Bosque
	Borde de bosque
Pastizal	Potrero
	Arbolado
Rastrojos	Vegetación secundaria
Cultivos	
Cuerpos de Agua	Jagüeyes y cursos naturales

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. 2015.

2.4 RESULTADOS

2.3.3 Especies en Categorías de amenaza.

En la unidad funcional 5 se encuentran pocos ejemplares de especies forestales en algún grado de amenaza protegidas en la Resolución 192 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Tabla 2 Especies forestales amenazadas

Familia	Nombre Científico	Núm. de individuos	Vol. Comercial	Vol. Total
Malvaceae	<i>Pachira quinata</i>	5	2,38 m³	11,9 m³
Lecythidaceae	<i>Lecythis tuiyana</i>	3	0,883 m³	2,65 m³

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. 2015.
Adaptado por DBBSE

2.3.4 Especies en veda a nivel nacional

Epífitas Vasculares

A lo largo del recorrido, se registraron individuos de sólo una especie pertenecientes a la familia Bromeliaceae, identificada como *Tillandsia flexuosa*. Su riqueza y cobertura es mínima, encontrándose sólo sobre dos forófitos, en borde de carretera.

Epífitas No Vasculares

Las especies representantes de estos grupos registradas en el trayecto del trazado, fueron únicamente dos especies de líquenes cortícolas costrosos pertenecientes a las familias Arthoniaceae con la especie *Cryptothecia* sp., y la especie *Pyrrhospora* sp., de la familia Lecanoraceae

Tabla 3 Especies de epífitas en algún grado de amenaza

Familia	Especie	Grado amenaza	Forófito	Ubicación		# Ind.	Cobertura	Posición en el forófito
				E	N			
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i>	En Veda Nacional	<i>Hura crepitans</i>	-74,867746	10,901028	8	1.000 cm²	Zona 3 de Johansson
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i>		<i>Hura crepitans</i>	-74,865139	10,899121	8	800 cm²	Zona 3 de Johansson
Lecanoraceae	<i>Pyrrhospora</i> sp.		<i>Ceiba pentandra</i>	-74,826561	10,861137	2	5 cm²	Zona 1 de Johansson
Arthoniaceae	<i>Cryptothecia</i> sp.		<i>Ceiba pentandra</i>	-74,821409	10,843493	1	5 cm²	Zona 1 de Johansson

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. 2015.

2.5 SOPORTES CARTOGRÁFICOS.

La Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. anexa un (1) mapa denominado “Veda Área de influencia directa AID”: con marco de referencia: Magna Colombia, origen Bogotá, en el que se identifican la localización del proyecto y contiene puntos de muestreo para veda dentro del área de intervención y coberturas de la tierra.

2.6 MEDIDA DE MANEJO PROPUESTA POR EL SOLICITANTE.

Compensación de epífitas

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

El programa de rescate y conservación de epífitas consta de 4 acciones:

- *Caracterización de especies epífitas presentes en el área de influencia directa de la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. a través de un proceso de investigación.*
- *Rescate de especies epífitas dentro del área de influencia directa y su reubicación dentro del área de influencia indirecta.*
- *Educación ambiental sobre la conservación de especies epífitas.*
- *Entrega de material vegetal a instituciones de investigación nacional.*

Se considera como objeto de rescate y reubicación la especie vascular de las bromelias por ser poco vulnerable al trasplante y poco dependiente de su hábitat y para el caso de los líquenes no se propone acciones de rescate y reubicación ya que por su forma, tamaño y dependencia de la corteza de los forófitos no se garantiza la supervivencia del material vegetal.

Programa de compensación de especies vegetales epífitas, declaradas en veda nacional

Objetivos:

- *Realizar e implementar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los impactos a las especies vegetales identificadas y catalogadas como veda presentes en el área de influencia directa del proyecto durante la ejecución de las obras del mismo.*
- *Evitar el deterioro y la pérdida de material vegetal, implementando las medidas necesarias de tipo preventivas y de control en la etapa de las construcciones civiles.*
- *Evitar la afectación y pérdida de las especies epífitas en veda presentes en el AID.*
- *Diseñar e implementar las medidas adecuadas para la protección de plantas epífitas.*

Metas:

Proteger más del 70% de especies en veda dentro del AID.

Tipos de medidas a implementar:

- *Rescate de epífitas en veda y/o amenaza.*
- *Traslado de individuos.*
- *Seguimiento de individuos trasladados.*

Acciones a desarrollar:

- *Rescate: el porcentaje de rescate es de aproximadamente el 60% y porcentaje de supervivencia entre el 70 y 80% del porcentaje rescatado.*
- *Traslado.*
- *Resiembra, mantenimiento y seguimiento.*

Lugar de aplicación:

Sitios seleccionados en común acuerdo por la autoridad ambiental regional competente, preferiblemente en cañadas y bordes de quebradas con bosques riparios maduros.

Mecanismos y estrategias de participación

- *Sensibilización e información a la comunidad circundante.*
- *Capacitación a la comunidad, contratistas y obreros.*

Indicadores

- **Indicadores cualitativos**
 1. *Registro fotográfico*
 2. *Formato de seguimiento trasplante de epífitas.*
- **Indicadores cuantitativos**
 3. *Número de individuos Resembrados de epífitas (bromelias) / Número de Individuos Inventariados *100 = 60%*
 4. *Número de individuos o cobertura trasladados con Adecuado prendimiento* / Número de individuos o cobertura trasladados * 100 = 70%*

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

**Adecuado Prendimiento: excelente estado fitosanitario para epifitas a lo largo del tiempo después del rescate.*

Frecuencia de medición

- El indicador No. 1 se medirá cada vez que la Concesión Costera Cartagena Barranquilla lo considere necesario.
- El indicador No. 3 se medirá mes a mes por un período de 4 meses, o en su defecto hasta cuando se realice la resiembra de la totalidad de las bromelias.
- Los indicadores No. 2 y 4 se medirán cada mes. La medición en el sexto mes además incluirá el análisis total de los resultados de rescate durante los últimos seis meses. La medición tendrá un período total de 12 meses.
- **Lugar de Medición:** Se propone en primera instancia zonas de rondas hídricas, siempre y cuando la Autoridad ambiental con injerencia en el área lo considere pertinente.
- **Tipo de Análisis:** Cuantitativo evaluando la mitigación y/o compensación a la afectación realizada.
- **Forma de reporte:** Registro de seguimiento “Trasplante de bromelias”

Cronograma del Programa de Manejo de especies de flora en veda y/o amenaza

ACTIVIDAD	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capacitación, rescate, traslado, almacenamiento y resiembra de epifitas, litófitas, y terrestre tanto vasculares como no vasculares												
Seguimiento de bromelias epifitas resembradas												

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

De acuerdo a la revisión del documento técnico presentado por Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., se realizan las siguientes observaciones técnicas:

Es de aclarar que mediante la Resolución No 192 del 10 de febrero de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el listado de las especies silvestres amenazadas en el territorio nacional. Las especies *Pachira quinata* y *Lecythis tuiyana*, son especies catalogadas en amenaza, sin embargo estas especies no se encuentran en veda.

Adicionalmente se indica que mediante Resolución No. 0213 de 1977 se establece la veda sobre el aprovechamiento, transporte y comercialización de todas las especies conocidas con los nombres de musgos, líquenes, lamas, parásitas, quiches y orquídeas, se entiende que entre los grupos vedados se encuentran las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, y que la veda aplica sobre los grupos más no sobre el hábito de crecimiento.

En la pág. 23 del documento técnico presentado por la Concesionaria, hacen referencia que “ (...) Para la vegetación de la región, se tienen en cuenta las Resoluciones 0316 de 1974 y 0213 de 1977 del INDERENA (...)”, de acuerdo a esto, se señala que la Resolución 0316 de 1974 establece en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido la veda para el aprovechamiento de algunas especies forestales maderables como: Pino Colombiano (*Podocarpus rospiglosii* hoy *Retrophyllum rospigliosii*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans* spp.), Hojarasco (*Talauma caricifragrans* hoy *Magnolia caricifragrans*), Molinillo (*Talauma hernandezii* hoy *Magnolia hernandezii*), Caparrapí (*Ocotea caparrapi*), Comino de la Macarena (*Erithroxylon* sp.) y Roble (*Quercus humboldtii*), especies que por sus características no se reportarían en la zona de vida donde se desarrolla la Unidad funcional 5 del Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad.

3.1 En relación a la determinación taxonómica de los individuos

No se hace una descripción de la metodología empleada en la determinación taxonómica de las especies vasculares y no vasculares en situación de veda, reportadas para el área de estudio.

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

Se considera necesario realizar una determinación taxonómica a nivel de especie de los agregados poblacionales del grupo de los líquenes que reporta la Concesionaria a nivel de género. Así mismo se señala que para su determinación es necesario el uso de equipos ópticos y pruebas químicas adecuadas para la observación de sus características morfológicas, por lo que se requiere que los especímenes sean identificados en un laboratorio especializado.

3.2 En relación a la metodología

No se indica cual fue la metodología utilizada para la clasificación de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto que se relacionan en la Tabla 3 - Coberturas (Pág. 24 del documento entregado), así como su descripción y extensión.

No se indica cómo se realizó el inventario y la caracterización de especies vasculares como no vasculares, ni su relación con las coberturas vegetales existentes.

3.3 En relación a los resultados

Haciendo referencia a la Tabla 6 -Especies de epífitas en algún grado de amenaza, relacionada en la pág. 32 del documento, se aclara que ninguna de las especies reportadas en dicha tabla se encuentra en alguna categoría de amenaza en el territorio nacional, éstas especies se encuentran en veda por la Resolución No. 0213 de 1977.

*Se presentan inconsistencias en la información de la Tabla 6 (Pág. 32 del documento) en relación con los valores de abundancia de la especie *Tillandsia flexuosa* y la información reportada en la misma página, de igual manera se relaciona la cantidad de individuos de la especie con la Tabla 3 del documento, la cual no hace referencia a la variable en mención.*

En cuanto a las epífitas no vasculares se debe garantizar que la metodología de muestreo suministre información de la cobertura medida en unidad de área (cm²), debido a que se debe permitir la cuantificación del material presente en el área de intervención, con la finalidad de obtener un punto de referencia de las poblaciones de las especies intervenidas.

3.4 En relación a la cartografía

La Concesión presenta un mapa en el que se observa tipos de cobertura que no corresponden a los indicados en el documento, de igual forma no se cuantifica su extensión.

En el mapa se muestran repetidos tipos de cobertura, con una simbología distinta, sin ser detallado en el mapa o el documento cual es el criterio de diferenciación en las coberturas de Pastos arbolados y Mosaico de pastos y cultivos.

3.5 En relación a las medidas de manejo

Teniendo en cuenta que con el desarrollo del proyecto, se llevarán a cabo obras que impactarán la vegetación presente en el área de influencia directa, las medidas de manejo que debe implementar la Concesionaria deberán estar encaminadas a minimizar el impacto de las especies sobre las cuales se va a causar afectación, por lo tanto, el tercer objetivo del programa de manejo deberá ser replanteado o deberá indicar que acciones realizará la Concesionaria para 'Evitar la afectación y pérdida de las especies' vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución 0213 de 1977.

En relación al rescate, traslado y reubicación de las especies no vasculares, en la página 33 (del documento entregado) se plantea no adelantar acciones por su forma, tamaño y dependencia de la corteza de los forófitos y por consiguiente no se garantiza la supervivencia del material vegetal, lo cual resulta contradictorio con lo observado en el programa de manejo en la página. 36 del documento y en la primera actividad del cronograma del Programa de manejo de especies de flora en veda y/o amenaza (pág. 41). Tampoco se presenta una propuesta de medida de manejo que esté orientada hacia la conservación de habitats de estas especies dada su importancia ecológica.

De igual manera, en la primera actividad programada en el cronograma de actividades, proponen el rescate, traslado y reubicación especies vasculares y no vasculares que se desarrollan no solo de sustrato epífita sino litófito y terrestre, sin embargo, dentro del documento no se reportan las especies que se desarrollan en estos sustratos.

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

Se presentan inconsistencias en la información relacionada con el tiempo que se empleará para el seguimiento y monitoreo (En la página 38 señalan que el profesional hará un seguimiento por un periodo de 6 meses durante la etapa constructiva y seguimiento por 2 meses durante la etapa de desmantelamiento y abandono, mientras que en la página 40 y en el cronograma de actividades se indica que la medición de indicadores y las actividades se realizarán por un periodo de 12 meses).

De acuerdo al planteamiento realizado en numeral 10, literal a 'Compensación de epífitas', el programa de rescate y conservación de las especies vasculares y no vasculares de hábito epífita consta de cuatro (4) acciones definidas, sin embargo al revisar los objetivos y las acciones a desarrollar propuestas en Programa de manejo, éstas no se ajustan según lo planteado en la página 33 del documento, observando lo siguiente:

- No se plantea la línea base del proceso de investigación*
- La educación ambiental sobre la conservación de las especies de hábito epífita se debe adelantar a la población estudiantil del área de influencia del proyecto vial. La capacitación al personal (mano de obra no calificada) (Pág. 35 del documento entregado) no se ve reflejada dentro de las actividades del cronograma.*
- No se relaciona ninguna acción sobre la entrega del material vegetal a instituciones de investigación nacional.*

Los llamados indicadores de seguimiento y monitoreo No 1 (Registro fotográfico) y No. 2 (Formato de seguimiento trasplante de epífitas), son herramientas para la toma de datos y/o soporte para la medición de algún indicador, por lo tanto, no se consideran como tales, y dado las características de la solicitud, se deben plantear indicadores que evalúen el estado fitosanitario, los estados fenológicos y tasas de mortalidad y den cuenta de la efectividad de la medida.

4 EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

*Revisada la información del documento técnico denominado Informe para la solicitud del levantamiento de veda de especies epífitas y su anexo, presentado por la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., en el marco del proyecto "Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad" en los municipios de Malambo y Galapa en el Departamento de Atlántico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considera que la información aportada por la empresa presenta falencias e inconsistencias de acuerdo a lo señalado en las observaciones técnicas contenidas en el **numeral 3** del presente concepto, en tal sentido el solicitante deberá complementar la información para dar continuidad con la evaluación de levantamiento temporal y parcial de veda de las especies incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977.*

*La Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., deberá en un máximo de treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, presentar un documento que de alcance a las consideraciones realizadas en el **numeral 3**, incluyendo la siguiente información:*

- 1) Presentar la descripción de la metodología utilizada para la clasificación de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto.*
- 2) Descripción de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto sobre la cual se realizará la remoción de la cobertura y la respectiva extensión.*
- 3) Descripción de la metodología del muestreo y la caracterización de especies vasculares como no vasculares, así como su relación con las coberturas vegetales presentes en el área de remoción de cobertura vegetal, junto con la localización de las parcelas o forófitos muestreados por cobertura.*

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

- 4) Presentar y soportar la determinación taxonómica de las especies de líquenes, las cuales deben realizarse en un laboratorio con el empleo de métodos adecuados, teniendo en cuenta que esta labor no se puede realizar a simple vista en campo.*
- 5) Proporcionar la información referida a las abundancias absolutas de las especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto.*
- 6) Ajustar los objetivos con las acciones que implementará la Concesionaria por la afectación y pérdida de diversidad local de las especies vasculares y no vasculares presentes en el área de intervención del proyecto vial.*
- 7) Presentación una propuesta de manejo que soporte medidas encaminadas a minimizar los efectos negativos causados a las especies no vasculares que incluyan actividades que permitan la conservación de la diversidad de las poblaciones de líquenes, a través de mecanismos de restauración, con forófitos afines a los grupos afectados, protección del recurso hídrico y/o procesos de propagación.*

4.1.1. La propuesta debe incluir como mínimo lo siguiente:

- a. Objetivo de la restauración.*
- b. Alcance*
- c. Metas*
- d. Criterio o justificación ambiental del sitio donde se aplicaría la restauración.*
- e. Caracterización del ecosistema de referencia*
- f. Diagnóstico del área a rehabilitar (línea base)*
- g. Diseño florístico a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos a implementar, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.*
- h. Plan de acción que contenga: indicadores, descripción de las actividades, medio de verificación y cronograma de actividades.*
- i. Plan de manejo adaptativo (mantenimiento) y monitoreo por un periodo de tres años*
- j. Divulgación y sensibilización. (en todas las fases del proceso).*
- k. Costos de la restauración (detallado para cada actividad y de acuerdo a las fases del proceso)*

Para la ejecución del plan de restauración ecológica se debe tener en cuenta las siguientes especificaciones:

- a. La densidad de siembra deberá corresponder a los objetivos de la restauración y al tipo de cobertura a intervenir, priorizando el establecimiento de especies nativas. Los diseños florísticos deben tener en cuenta especies que favorezcan el retorno de especies faunísticas.*
- b. Este proceso de restauración debe tener un plazo mínimo de ejecución de 4 años, en donde se realice por 3 años el monitoreo de las especies establecidas y se incluyan estrategias de manejo adaptativo en donde se realicen labores de manutención tales como el riego, control de especies competidoras y enriquecimiento. Estos mantenimientos deben garantizar la sostenibilidad de las especies establecidas.*
- c. Debe incluir especificaciones de siembra, donde se contemple los insumos a utilizar en relación a las enmiendas para enriquecer el suelo, control fitosanitario, fertilización, entre otros.*
- d. Debe contemplar los diseños de aislamiento, teniendo en cuenta la distancia entre postas, distancia de pie de amigo, hilos de alambre, número de postes por km, postes de pie de amigo, rollos de alambre, grapas y otros insumos implementados para esta actividad.*
- e. La restauración se debe priorizar en las zonas de ronda de quebradas y/o ríos, sobre el área de influencia Indirecta (AII) del proyecto, o en áreas de vocación forestal*

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

protectora perteneciente a los reductos de Bosque natural que aún persisten en dicha área; las áreas deberán ser acordadas con los propietarios, y/o donde la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, determine.

- f. Se deberán tener en cuenta aquellas especies incluidas en el inventario forestal, u otras especies que estén registradas en alguna categoría de amenaza en la región.*
- g. Plan de propagación de las especies nativas a establecer en el área a restaurar, o indicar en la propuesta si los especímenes van a ser adquiridos en viveros regionales o locales*
- 8) Relación de las especies vedadas relacionadas en la resolución 213 de 1977, ubicadas en otros sustratos diferentes al epífita encontradas y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda evaluado.*
- 9) Presentar un plan de monitoreo ajustado en el tiempo destinado a las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados del grupo de las bromelias y a las acciones que deberá efectuar la empresa como medida de manejo por la afectación y pérdida de diversidad de las poblaciones locales de especies no vasculares. Estas medidas deben estar acompañadas del correspondiente cronograma de actividades.*
- 10) Presentar indicadores adecuados que evalúen las acciones propuestas en el Programa de compensación de especies vegetales epífitas, declaradas en veda nacional, por la afectación de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución 0213 de 1977 con el desarrollo del proyecto.*
- 11) Mapas a escala adecuada, que incluyan coberturas vegetales determinadas y descritas en el documento técnico, puntos de muestreos de las especies sobre las que se solicita levantamiento de veda, cuerpos de agua, el diseño del proyecto, área de influencia del proyecto y la propuesta de localización de las áreas donde serán desarrolladas las medidas de manejo para la conservación de las especies en veda, acompañado de sus correspondiente shape.*

(...)"

Consideraciones Jurídicas de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que teniendo en cuenta el Concepto Técnico No. 0085 del 21 de mayo del 2015, la información suministrada por parte de la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8, no es suficiente para que este Ministerio pueda pronunciarse de fondo respecto del levantamiento parcial de veda para las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad"*, ubicado en el departamento de Atlántico, por lo tanto se hace necesario requerir información adicional.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo para que un término no mayor a Treinta (30) días calendario allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 0085 del 21 de mayo del 2015.

Que este Ministerio comunicará en la parte dispositiva del presente acto administrativo, que hasta tanto no sea aportada la información requerida a la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad"*, ubicado en el departamento de Atlántico.

Que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por este

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

Ministerio, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental respecto a las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento una vez estos queden en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar.

Fundamentos Legales

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política 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 planificara 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, cooperara 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 la preservación y el manejo de los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Que el Artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural deban perdurar.

Que la mencionada norma de igual manera en su artículo 240 establece que en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: *“c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

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

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (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 Segundo: Establécese (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 uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el Artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

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

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 uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el Artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

Competencia de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, se establece 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...."

Que mediante la Resolución No. 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA en el empleo 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.

Que mediante Resolución No. 0624 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 en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – Requerir a la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8, para que en un término no mayor a Treinta (30) días calendario contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo suministre un documento que contenga información adicional, complementaria y aclaratoria, 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 *"Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial"*

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

Circunvalar de la Prosperidad”, ubicado en el departamento de Atlántico, de conformidad con las consideraciones y evaluación técnica expuestas en la parte motiva:

- 1) Presentar la descripción de la metodología utilizada para la clasificación de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto.
- 2) Descripción de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto sobre la cual se realizará la remoción de la cobertura y la respectiva extensión.
- 3) Descripción de la metodología del muestreo y la caracterización de especies vasculares y no vasculares, así como su relación con las coberturas vegetales presentes en el área de remoción de cobertura vegetal, junto con la localización de las parcelas o forófitos muestreados por cobertura.
- 4) Presentar y soportar la determinación taxonómica de las especies de Líquenes, las cuales deben realizarse en un laboratorio con el empleo de métodos adecuados, teniendo en cuenta que esta labor no se puede realizar a simple vista en campo.
- 5) Proporcionar la información referida a las abundancias absolutas de las especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto.
- 6) Ajustar los objetivos con las acciones que implementará la Concesionaria por la afectación y pérdida de diversidad local de las especies vasculares y no vasculares presentes en el área de intervención del proyecto vial.
- 7) Presentación una propuesta de manejo que soporte medidas encaminadas a minimizar los efectos negativos causados a las especies no vasculares que incluyan actividades que permitan la conservación de la diversidad de las poblaciones de Líquenes, a través de mecanismos de restauración, con forófitos afines a los grupos afectados, protección del recurso hídrico y/o procesos de propagación.

Parágrafo: La propuesta debe incluir como mínimo lo siguiente:

- a. Objetivo de la restauración.
- b. Alcance.
- c. Metas.
- d. Criterio o justificación ambiental del sitio donde se aplicaría la restauración.
- e. Caracterización del ecosistema de referencia.
- f. Diagnóstico del área a rehabilitar (línea base).
- g. Diseño florístico a implementar en donde se incluya:
 - i. Tipos de diseños florísticos a implementar.
 - ii. Modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.
- h. Plan de acción que contenga: indicadores, descripción de las actividades, medio de verificación y cronograma de actividades.
- i. Plan de manejo adaptativo (mantenimiento) y monitoreo por un periodo de tres años.
- j. Divulgación y sensibilización. (en todas las fases del proceso).
- k. Costos de la restauración (detallado para cada actividad y de acuerdo a las fases del proceso).

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

8. Para la ejecución del plan de restauración ecológica se deben tener en cuenta las siguientes especificaciones:
- a. La densidad de siembra deberá corresponder a los objetivos de la restauración y al tipo de cobertura a intervenir, priorizando el establecimiento de especies nativas.
 - b. Los diseños florísticos deberán tener en cuenta en la medida de lo posible, especies que favorezcan el retorno de especies faunísticas.
 - c. Este proceso de restauración debe tener un plazo mínimo de ejecución de cuatro (04) años, en donde se realice por tres (03) años el monitoreo de las especies establecidas y se incluyan estrategias de manejo adaptativo en donde se realicen labores de manutención tales como el riego, control de especies competidoras y enriquecimiento, los cuales deben garantizar la sostenibilidad de las especies establecidas.
 - d. Incluir especificaciones de siembra, donde se contemple los insumos a utilizar en relación a las enmiendas para enriquecer el suelo, control fitosanitario, fertilización, entre otros.
 - e. Contemplar los diseños de aislamiento, teniendo en cuenta la distancia entre postas, distancia de pie de amigo, hilos de alambre, número de postes por km, postes de pie de amigo, rollos de alambre, grapas y otros insumos implementados para esta actividad.
 - f. La restauración se debe priorizar en las zonas de ronda de quebradas y/o ríos, sobre el área de influencia del proyecto, o en áreas de vocación forestal protectora perteneciente a los reductos de Bosque natural que aún persisten en dicha área; las áreas deberán ser acordadas con los propietarios, y/o donde la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, determine.
 - g. Tener en cuenta aquellas especies incluidas en el inventario forestal, u otras especies que estén registradas en alguna categoría de amenaza en la región.
 - h. Plan de propagación de las especies nativas a establecer en el área a restaurar, o indicar en la propuesta si los especímenes van a ser adquiridos en viveros regionales o locales
- 8) Relación de las especies vedadas relacionadas en la resolución 213 de 1977, ubicadas en otros sustratos diferentes al epífito encontradas y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda evaluado.
- 9) Presentar un plan de monitoreo ajustado en el tiempo destinado a las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados del grupo de las bromelias y a las acciones que deberá efectuar la empresa como medida de manejo por la afectación y pérdida de diversidad de las poblaciones locales de especies no vasculares.

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

Parágrafo: Estas medidas deben estar acompañadas del correspondiente cronograma de actividades.

10) Presentar indicadores adecuados que evalúen las acciones propuestas en el *"Programa de compensación de especies vegetales epífitas, declaradas en veda nacional"*, por la afectación de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución 0213 de 1977 con el desarrollo del proyecto.

11) Mapas a escala adecuada, que incluyan:

- a. Coberturas vegetales determinadas y descritas en el documento técnico.
- b. Puntos de muestreos de las especies sobre las que se solicita levantamiento de veda.
- c. Cuerpos de agua.
- d. Diseño del proyecto.
- e. Área de influencia del proyecto.
- f. Propuesta de localización de las áreas donde serán desarrolladas las medidas de manejo para la conservación de las especies en veda, acompañado de sus correspondiente Shape.

Artículo 2. – Comunicar a la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., identificada bajo el NIT. 900763355-8, que hasta tanto no aporte la información solicitada mediante el presente acto administrativo, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad"*, ubicado en el departamento de Atlántico.

Artículo 3. – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0223 y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Artículo 4. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 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"*.

Artículo 5. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Secretaría Distrital de Ambiente, a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 6. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 7. – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios

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

Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 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."*

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los **25 MAY 2015**



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Johana Martínez/ Contratista DBBSE – MADS. 
Revisó Aspectos Técnicos:	John González Fariás/ Contratista DBBSE – MADS. 
Revisó:	Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
Concepto Técnico No.:	0085 del 21 de mayo del 2015.
Expediente:	ATV 0223.
Auto:	Información Adicional.
Proyecto:	Corredor Proyecto Cartagena - Barranquilla y Corredor Vial Circunvalar de la Prosperidad
Empresa:	Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S.

