



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 278

(12 AGO 2014)

“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 – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas por el Decreto 3570 del 27 de octubre de 2011 y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado 4120-E1-22441 del 4 de julio de 2014, la Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, solicita ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el levantamiento total o parcial de veda de las especies que se verán afectas en los sitios de intervención del proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002.

Que mediante el Auto 244 del 11 de julio de 2014, se da inicio al trámite administrativo de evaluación para el levantamiento total o parcial de veda presentado por la Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, de las especies que serán afectadas en el desarrollo del proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite Concepto Técnico No. 0128 del 1 de agosto de 2014, para el proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002, a cargo de la Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, en los siguientes términos:

“(…)

INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

Localización y descripción del proyecto

De acuerdo con la información aportada por la Concesión Vías de las Américas S.A.S., en adelante la Concesionaria, en el documento adjunto al radicado N° 4120-E1-22441 del 4 de Julio de 2014, el proyecto de

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

Construcción de la Variante de Arboletes se encuentra ubicado en el área suburbana de la cabecera del Municipio de Arboletes en el Departamento de Antioquia, a él se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002.

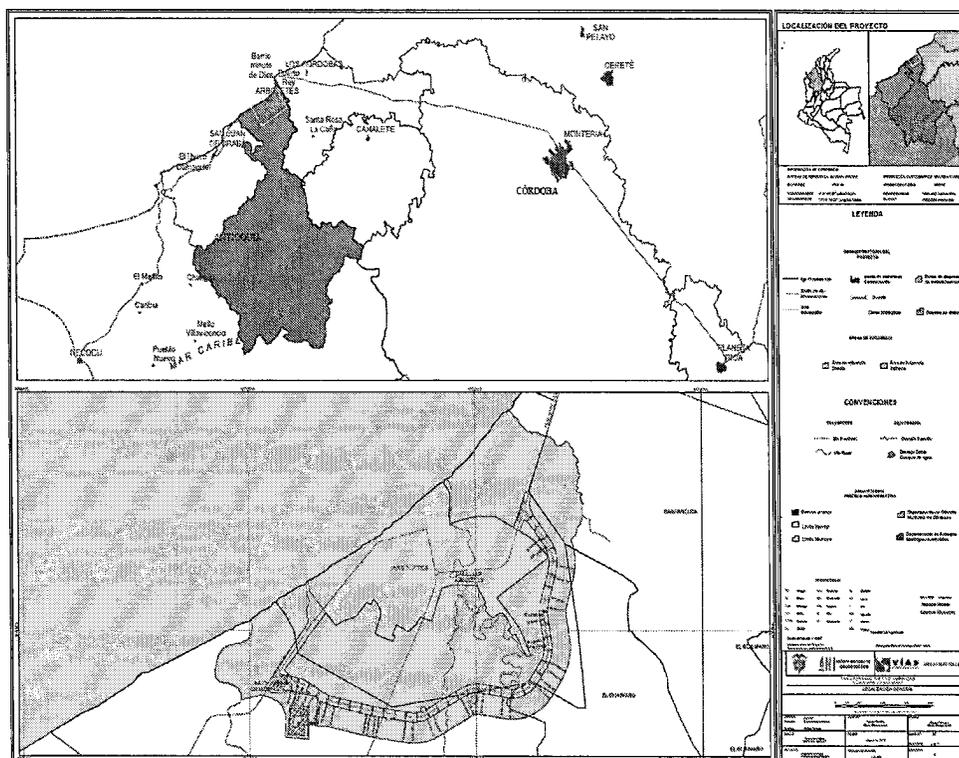
El inicio de la Variante de Arboletes es a la altura del PR 77+970 de la ruta 9002 (K0+000) y el final de la Variante es en la misma ruta en el PR 82+960 (K3+889).

Tabla 1. Localización de la Variante en coordenadas Magna Sirgas Zona Oeste.

TRAMO	VÍA NACIONAL		VARIANTE DE ARBOLETES		
	RUTA	PR	PR	COORDENADAS	
				N	E
Variante de Arboletes	9002	Inicial: 77+970	Inicial: 0+00	1.469.631,307	1.070.225,215
		Final: 82+960	Final: 3+889	1.470.943,137	1.072.425,395

Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VIA DE LAS AMERICAS (2014).

Figura 1. Localización del proyecto



Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS. 2014.

Caracterización biótica

Zonas de vida

De acuerdo a la clasificación de Holdridge, adaptada por Espinel y Montenegro (1977) la Variante arboletes se encuentra en la zona de vida Bosque seco tropical (Bs-T).

Cobertura Vegetal y Uso actual del suelo

La cobertura del suelo presente a lo largo del corredor vial correspondiente a la variante Arboletes (Antioquia), se desarrolla a partir de la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010). A partir de la revisión de la cartografía básica se establece que el área del proyecto presenta un total de 484.66 ha, incluyendo zonas de intervención directa, indirecta y zona vial.

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

Además se identifican 10 tipos de cobertura, dentro de las que se encuentran áreas artificiales, de cultivo, naturales, suelo desnudo y superficies de agua. Las coberturas vegetales naturales cubren en total el 8,83% del área de estudio, y el 0,50% del área de intervención directa, no obstante en ésta área domina pastos limpios con un 42,76 ha.

Tabla 2. Cobertura del suelo para el área de influencia directa (AID)

SÍMBOLO	COBERTURA DEL SUELO	ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA		ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA	
		Área (ha)	%	Área (ha)	%
111	Tejido urbano continuo	110,27	22,75	103,24	62,73
112	Tejido urbano discontinuo	8,76	1,81	2,68	1,63
1221	Red vial y territorios asociados	4,46	0,92	3,80	2,31
1242	Aeropuertos sin infraestructura asociada	6,63	1,37	1,93	1,17
225	Cultivos agroforestales	37,72	7,78	6,54	3,97
231	Pastos limpios	281,93	58,17	42,76	25,98
232	Pastos arbolados	20,20	4,17	1,54	0,94
3132	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	8,83	1,82	0,50	0,31
511	Ríos	4,48	0,92	1,58	0,96
512	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	1,38	0,29		
TOTAL		484,66	100,00	160,77	97,69

Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS. 2014.

Metodología de inventarios y muestreos

Inventario forestal

Realizaron el inventario forestal al 100% en el cual se midieron todos los árboles y palmas presentes con un diámetro a la altura del pecho (DAP) \geq 10 cm. El área total inventariada fue de 12 hectáreas, cubriendo 12,5 metros a lado y lado a partir del eje vial de la Variante km 0+00 al km 3+889.

Inventario de epifitas vasculares y no vasculares

Realizaron un recorrido inicial del área de estudio, con el fin de verificar coberturas e identificar posibles zonas con potencial de medición y registro de forófitos y rocas con especies epifitas y rupícolas. Se realiza la selección de los forófitos a evaluar, en donde se reporta la abundancia de epifitas vasculares (EV) y el área de colonización de las epifitas no vasculares (ENV) y se realizan los recorridos en busca de especies rupícolas o terrestres que pertenezcan a grupos de interés (bromelias, orquídeas, briófitos y líquenes). Los datos de la evaluación de la vegetación de interés se consignan en matrices de campo construidas para su manejo e interpretación. Para cada una de las especies vegetales evaluadas, se colectó como mínimo una muestra botánica para realizar de esta manera la determinación taxonómica en herbario. Estas colecciones se procesaron conforme a las normas técnicas internacionales de herborización, las cuales incluyen colección, elaboración de ficha botánica, prensado, fijación del material, secado, montaje e identificación taxonómica, proceso realizado con el Herbario Nacional Colombiano (COL).

Se seleccionaron los forófitos potenciales para la evaluación de epifitas vasculares, teniendo en cuenta que la presencia de estas especies es muy baja en la zona de estudio, por tanto se escogieron aquellos árboles que las presentaron. Para el caso de las ENV, es más frecuente su presencia, especialmente la colonización de líquenes, por lo cual se seleccionan forófitos con porcentajes mayores del 20% de ellas. A continuación se

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

establecen algunos criterios adicionales tomados en cuenta para la evaluación de los forófitos.

Tabla 3. Criterios de selección de forófitos potenciales para la extracción de Epífitas.

Criterio	Variable	Medida
Características del forófito	Altura	> 7 m
	CAP	> 30 cm
	DAP	> 10 cm
	Corteza	Poco exfoliable
	% EV y ENV	> 1 %
	% inclinación ramas	< 75%
Criterio	Variable	Medida
Características del terreno	Acceso	Posible
	Pendiente	< 90 %
	Cobertura Vegetal	Presencia de estrato arbustivo y arbóreo
	Zona de Intervención directa	Área de chaflanes.
Características de Epífitas	Riqueza	Baja para EV y alta para ENV
	Abundancia	Baja para EV y alta para ENV
	Rareza	Presencia sp esporádicas
	Distribución	A lo largo del forófito

Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS. 2014.

A partir de los criterios anteriormente mencionados, se determinaron los forófitos potenciales, los cuales se marcaron con pintura de color naranja, con una circunferencia y con la letra F acompañada de un número consecutivo. Esto con el fin de ser fácilmente identificados en el proceso de reubicación de epífitas. Se realizó el registro de las coordenadas de cada uno de los forófitos seleccionados usando GPS, en el sistema Magna Sirgas. Estos puntos se ubicaron sobre la cartografía base en el programa ARGIS. A partir de esto se obtiene por parte del profesional de SIG los productos cartográficos necesarios.

Los forófitos seleccionados se tomaron como la unidad muestral, los cuales fueron evaluados, teniendo en cuenta su identificación taxonómica, altura total, CAP, Cobertura del dosel, porcentaje de epífitas vasculares y no vasculares con relación a la superficie total del árbol, número de epífitas vasculares y no vasculares.

Para la evaluación de las epífitas presentes sobre el forófito, se modifica el método propuesto por Johansson 1974, y se subdivide el árbol en 3 unidades ecológicas, las cuales son: Zona 1: Tronco, Zona 2: Parte basal de las grandes ramas, se conoce como corona interna Zona 3: Parte media y externa de las ramas. En cada una de las zonas se reporta el número de ramas del forófito, el DAP y longitud de cada rama, así como el número de individuos de EV y ENV en cada sección del árbol.

Para la evaluación de epífitas se realiza inicialmente una selección de áreas potenciales de muestreo, basándose en el tipo de coberturas vegetales presentes y la presencia o ausencia de especies epífitas, según la cartografía básica y los recorridos iniciales en la zona. Se siguió el protocolo para un Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003). Es así que

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

se da prioridad a las áreas con coberturas de Bosques natural y seminatural propuestas en la metodología de análisis de coberturas de Corine LANDCOVER (IDEAM 2010), donde existe una mayor probabilidad de encontrar epífitas. No obstante, dadas las condiciones de alteración de la zona, se toman en cuenta áreas de Bosque ripario y vegetación secundaria como potenciales sitios de muestreo de epífitas, sin embargo se evalúan áreas de pastizales arbolados donde se presentaron epífitas. Los lugares donde se realizaron los levantamientos se georreferenciaron mediante el uso de un GPS Garmin.

Para la evaluación de epífitas vasculares se establece el número de individuos presentes en cada una de las zonas del forófito, se toma la muestra botánica para su determinación y su registro fotográfico. Se relacionan las abundancias de las especies de epífitas con la especie de forófito en donde se encuentra y la cobertura en donde se presenta. Luego de su determinación taxonómica se establece si las especies se encuentran en algún grado de amenaza según las listas rojas establecidas por el ICBN, o en las listas de CITES del MADS.

Las epífitas no vasculares que incluyen especies de briofitos y líquenes se evaluaron en los forófitos seleccionados. La identificación de estos grupos es dispendiosa, ya que se necesita de equipos especializados para la observación de sus características morfológicas, en particular las reproductivas, por tanto se colectaron todas las morfoespecies reportadas. Las colectas de éstas especies se realizaron con parte de la corteza del árbol en donde se encontraba, con el fin de no deteriorarlos. Las muestras botánicas se etiquetaron y se depositaron al interior de una bolsa de papel que se dejó al aire libre para la evaporación de humedad. La identificación taxonómica de estas colecciones se realiza en el Herbario Nacional Colombiano (COL), donde se encuentran botánicos especializados en éstos grupos. En la evaluación de las ENV se reporta el porcentaje de colonización de la especie en cada una de las zonas del forófito, éste porcentaje luego se transforma en área de superficie basado en el área total de superficie del forófito.

Resultados

Resultados del inventario forestal

En el inventario del 100% se revisaron los 396 individuos reunidos en 37 especies identificadas distribuidas en 22 familias. En la cobertura pastos limpios se presenta el mayor número de individuos arbóreos (245), a ésta cobertura le sigue en importancia la de cultivos agroforestales la cual presenta 53 individuos. El menor número de árboles reportados se presentó en la cobertura de bosque fragmentado, con 21 individuos en el 0,5% del área de influencia directa del proyecto. Es así que la cobertura de pastos limpios, al tener mayor número de árboles, obtiene los mayores porcentajes de colonización de ENV (38,4 % en promedio).

Tabla 4. Especies registradas, con sus datos de abundancia y estructurales como área basal (AB), volumen del fuste (VC) y volumen total (VT).

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	Nº Ind	Vol total (m3)	Volumen comercial (m3)	ÁREA BASAL (m ²) por especie
1	Acacia	Acacia Mangium	Fabaceae	2	0,035	0,077	0,04
2	Almendro	Terminalia catappa	Combretaceae	3	0,068	0,037	0,276
3	Campano	Albizia saman	Fabaceae	13	21,995	12,72	2,706
4	Ceiba blanca	Hura crepitans	Euphorbiaceae	1	0,073	0,041	0,014
5	Ceiba Bonga	Ceiba pentandra	Bombacaceae	5	63,983	48,609	4,533
6	Ceiba tolua	Bombacopsis quinata	Bombacaceae	1	0,566	0,212	0,109

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

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	Nº Ind	Vol total (m3)	Volumen comercial (m3)	ÁREA BASAL (m ²) por especie
7	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	Anacardiaceae	14	0,863	0,338	0,322
8	Dividivi	<i>Libidibia coriaria</i>	Caesalpiniaceae	1	0,547	0,274	0,105
9	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	Caesalpiniaceae	1	0,104	0,07	0,027
10	Guacamayo	<i>Albizia caribea</i>	Mimosaceae	1	0,639	0,436	0,089
11	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	5	0,312	0,135	0,101
12	Guarumo	<i>Cecropia sp</i>	Moraceae	4	1,563	0,702	0,216
13	Guácimo	<i>Guazuma ulnifolia</i>	Sterculiaceae	12	1,916	0,877	0,418
14	Guayaba Dulce	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	6	0,153	0,069	0,071
15	Higueron	<i>Ficus glabrata</i>	Moraceae	1	0,548	0,235	0,06
16	Hobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	6	4,842	2,688	0,708
17	Majagua	<i>Pseudobombax septenatum</i>	Bombacaceae	3	5,087	3,41	0,586
18	Mangle Zaragoza	<i>Conocarpus erectus</i>	Combretaceae	1	0,12	0,06	0,037
19	Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	8	0,822	0,31	0,282
20	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	1	0,023	0,017	0,01
21	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	Fabaceae	11	1,233	0,577	0,34
22	Mora	<i>Maclura tinctoria</i>	Moraceae	6	1,047	0,33	0,219
23	Naranja Agrío	<i>Citrus aurantium</i>	Rutáceae	1	0,009	0,006	0,006
24	Naranjuelo	<i>Crataeva tapia</i>	Capparaceae	10	4,836	2,618	1,037
25	Ñipi	<i>Sapium aucuparium</i>	Euphorbiaceae	69	23,469	8,12	4,743
26	Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpun</i>	Mimosaceae	1	0,765	0,51	0,098
27	Palma Amarga	<i>Sabal mauritiformis</i>	Arecaceae	17	4,542	3,793	0,66
28	Palma coco	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	2	0,474	0,438	0,112
29	Palma de Vino	<i>Scheelea butyracea</i>	Arecaceae	2	2,371	1,116	0,429
30	Papayo	<i>Carica papaya</i>	Caricáceae	3	0,087	0,087	0,034
31	Picoloro	<i>Pithecelobium dulce</i>	Fabaceae	12	3,08	1,349	0,685
32	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignoniaceae	106	46,264	25,41	6,225
33	Tamarindo Seco	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpiniaceae	1	0,526	0,144	0,147
34	Teca	<i>Tectona grandis linn F.</i>	Verbenaceae	48	12,946	8,873	2,169
35	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	Bignoniaceae	17	1,203	0,55	0,376
36	Zapote	<i>Casimiroa edulis</i>	Rutaceae	1	0,466	0,259	0,08
TOTAL				396	207,577	125,497	28,07

Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS. 2014.

Identificación de especies vedadas o endémicas.

Dentro del inventario realizado en el área de influencia directa de la variante Arboletes (Antioquia), se registró una especie forestal cuyo ecosistema endémico presenta actualmente veda nacional el Mangle zaragoza (*Conocarpus erectus*). Sin embargo es importante anotar que la especie en sí misma no se encuentra en veda, es su hábitat, por lo cual se considera que no se debe hacer solicitud de levantamiento de veda de esta especie. Probablemente se encuentra (1) individuo en la zona de estudio por que el dueño de ese predio la sembró como cerca viva.

Resultados Inventario de epífitas vasculares y no vasculares

De los 396 árboles inventariados, se determinaron 43 forófitos como los de mayor potencial de colonización de epífitas no vasculares (ENV) >20%, diversidad y abundancia, pertenecientes a 14 familias y 14 especies, en la tabla 5 se presentan la ubicación de cada uno de los individuos evaluados y porcentaje de cobertura ENV presentes en ellos. A partir de éstos datos se establece que son las especies *Tabebuia rosea* y *Crataeva tapia*, las que presentan mayor frecuencia de aparición de especies de epífitas.

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

Además, es de resaltar que el reporte de Epífitas Vasculares es muy bajo para la mayoría de los forófitos, presentándose en el 9,3% de los forófitos evaluados. Es importante establecer que estas especies son las que presentan mayor reporte de superficie colonizada por ENV.

En los 43 forófitos evaluados se realizó la determinación de cobertura por área en m² para las ENV para cada forófito y por cada morfoespecie identificada (4) que serán corroboradas con la identificación del Herbario. De igual manera para los 4 forófitos evaluados de EV, se determinó el número de individuos para las dos especies identificadas. *Tillandsia flexuosa* (Bromeliaceae) y *Rodriguezia* sp. (Orchidaceae). Esto representa que aunque son pocas las especies de epífitas presentes en el área de estudio, comparado con otros estudios en áreas más húmedas (Coviandes 2010, ECC 2011) y en bosques de similares condiciones (Triana et al. 2003, Krömer et al. 2007, estas se presentan repetidamente en los forófitos presentes (ENV). Lo anterior puede significar que ante las condiciones de alta sequía y alteración de las coberturas naturales, es baja la riqueza de especies, no obstante el muestreo fue suficiente para evaluar el mayor número de especies presentes, ya que se evaluó el 100% de las especies presentes de (EV y ENV).

Según las diversas zonas de ramificación en que se subdividió cada forófito seleccionado, para el análisis de establecimiento de EV y ENV, la zona 3, es la que presenta mayor abundancia de individuos de EV, y mayor superficie colonizada para las ENV. Al analizar la distribución de las epífitas sobre los forófitos, Para el caso de las ENV, se presentan con mayor cobertura de colonización en la zona de Pastizales arbolados, específicamente en la Zona 3 de los Forófitos. Esto puede deberse a que esta zona provee una mayor superficie de colonización y presenta mayor diversidad de micrositios de establecimiento, promoviendo de esta manera, la presencia de mayor superficie de colonización.

Soportes Cartográficos

En cuanto a la cartografía aportada por la Concesionaria, se tiene la correspondiente a la localización de proyecto con sus respectivas coberturas vegetales, área de influencia directa e indirecta, sitios de inventario de flora, localización de especies de flora en veda nacional y sitios de traslado.

Medidas de manejo.

A continuación se presenta el programa para el manejo de las especies vedadas por la Resolución 213 de 1977 del INDERENA, de musgos, líquenes, hepáticas, quiches y orquídeas:

Objetivos

Mitigar los impactos sobre la vegetación epífita de los grupos vedados (orquídeas, bromelias, briófitos y líquenes) que se encuentra ubicada en el derecho de vía (área de chaflanes), mediante la adopción de medidas de manejo que permitan su rescate y traslado.

Identificación de los forófitos (árboles) que serán objeto de tala dentro del área de chaflanes del corredor vial de la variante proyectada y de los cuales se rescataran las epífitas seleccionadas para ser trasladadas. Seleccionar los hábitats más adecuados para el traslado y reubicación de epífitas vasculares y no vasculares en áreas de influencia directa o indirecta de la variante.

Acciones a desarrollar

Previo a las actividades de rescate y traslado se identificarán los forófitos a ser talados mediante la topografía detallada dentro del área de chaflanes. Cada hospedero con un DAP >10cm se marcará e identificará anotando la especie, el DAP y la altura. Teniendo los datos de estructura del bosque y de la comunidad de epífitas en cada sector se podrá hacer un aproximado

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

de la riqueza y abundancia de estos grupos por hectárea, lo cual es un dato comparable con otros estudios que se han hecho en el planeta. En el caso de las especies vedadas con hábitos rupícolas y terrestres, se identificarán y censarán en el área a intervenir, para establecer las especies y las cantidades a ser trasladadas. Es importante anotar que se deben tener en cuenta los criterios de selección de los forófitos, siendo poco recomendable los árboles con cortezas muy exfoliables y aquellos individuos que presenten mal estado fitosanitario y que pueden representar algún tipo de peligro durante el muestreo en campo. El inventario detallado de forófitos se debe realizar en esta etapa, en cada uno de los sectores que se intervendrán por la construcción y debe ser entregado a la Autoridad Ambiental dentro de las actividades de seguimiento y monitoreo.

En el proceso de extracción de las especies de interés, así como de selección de los forófitos, se tendrán en cuenta las distintas coberturas vegetales presentes en las áreas de chaflanes que van a ser intervenidos. En el presente estudio, las áreas con cobertura de vegetación con presencia de estrato arbustivo y arbóreo se evaluaron al 100% en el levantamiento forestal, no obstante se encontró una baja colonización de especies de epífitas vasculares y epífitas no vasculares. Además no se reportaron especies vedadas de hábitos rupícola y terrestre, con los métodos usados, posiblemente por ser un área con gran alteración por actividad ganadera.

A partir de ésta evaluación se enfoca el rescate y traslado a las especies epífitas, por tanto se seleccionaron los forófitos con potencial de extracción y que serán objeto de intervención, así como la identificación de especies y cantidades de epífitas a trasladar de acuerdo al inventario realizado en el área del proyecto en cada una de las coberturas vegetales evaluadas. Con base en lo reportado para el área de estudio se plantea los porcentajes de traslado para las especies vedadas de acuerdo a su hábito de crecimiento (Tabla 5).

Tabla 5. Cantidad de especies vedadas a trasladar según su hábito de crecimiento.

Grupo de epífitas	Porcentaje a trasladar	Número estimado de traslado
Epífitas No Vasculares	100%	(0,9601) m2
Epífitas Vasculares	100%	40 individuos

Fuente: Informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto Construcción de la Variante de Arboletes. CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS. 2014.

El equipo de trabajo, constituido por biólogos, ingenieros forestales, ambientales y auxiliares de campo, realizará un recorrido previo de la franja para la verificación de las áreas establecidas como potenciales para el traslado de las epífitas. La selección de los sitios de traslado de las especies deberá seguir la “Metodología para la determinación de zonas potenciales para el traslado de especies de flora a rescatar en la zona de intervención directa de la Variante Arboletes”, la cual se presenta a continuación.

Las áreas a seleccionar deberán cumplir con diversas condiciones para aumentar la probabilidad de éxito de la implantación de las epífitas rescatadas, éstas condiciones incluyen: 1. Las zonas a donde se va a realizar el traslado deben tener en cuenta condiciones climáticas similares a la zona de donde fueron extraídas las epífitas, 2. Los tipos de vegetación a donde se van a trasladar deben en lo posible ser similares al sitio de donde fueron extraídas, con el fin de conservar las condiciones microclimáticas de desarrollo de los individuos. Es importante incluir las áreas de protección de fuentes de agua, ya que en la ronda de los 30m de protección de márgenes se asegura que el material no será extraído o talado para el caso de los forófitos. 3. En lo posible se deben escoger zonas cercanas al área de origen de extracción del material para reducir el maltrato del material vegetal manipulado y 4. De las posibles zonas

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

potenciales de traslado se dará preferencia a aquellas que permitan la conectividad de fragmentos de vegetación, puedan ser enriquecidas con el material vegetal introducido y presenten zonas de bordes de parches de vegetación.

Los forófitos a seleccionar deberán cumplir con las siguientes condiciones: Se deberá escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue extraído el material vegetal. Se escogerán individuos que presenten ramas con el menor grado de inclinación posible y dentro de éstas zonas cercanas al fuste para garantizar y la mayor probabilidad de retención de nutrientes y agua que se deslizan por escorrentía. Las ramas de los árboles escogidos tendrán una altura de 3 o 3,5 m de alto como máximo y no tendrán epífitas vasculares en las áreas potenciales de implantación. Los forófitos seleccionados serán marcados y georreferenciados para su ubicación y posterior seguimiento.

Las ramas donde se encuentren las comunidades de individuos de epífitas a ser removidos deberán ser retiradas del árbol y puestas en el suelo para el trabajo de extracción. Éste proceso se hará teniendo en cuenta los protocolos de seguridad para trabajos en altura y se contará con personal capacitado en el tema.

Las epífitas serán retiradas con porciones de cortezas, sustrato y epífitas no vasculares asociadas con el fin de aumentar el porcentaje de supervivencia en la implantación. Se debe tener especial cuidado con la extracción para reducir el corte o maltrato de las raíces de las epífitas y la descompactación del sustrato. La extracción se realizará con herramientas de ebanistería tales como gubias o cepillos o cualquier otro que genere óptimos resultados en una prueba de extracción. El material epífito removido será depositado en cajas plásticas o de madera que contendrán hojarasca, musgo y trozos de corteza higienizados, con el fin de mantener condiciones apropiadas de humedad durante el traslado. Las especies de epífitas no vasculares extraídas en fragmentos de ramas, serán depositadas en canastilla que serán debidamente marcados con láminas de acrílico donde se referencie el número de forófito y de zona extraído. Así mismo para cada lote de ramas se elaborará una ficha de seguimiento del rescate, traslado e implantación. Los lotes serán fotografiados como apoyo al seguimiento.

Las canastillas con el material extraído serán transportadas de forma manual o en un vehículo hasta el sitio de implantación. El tiempo de traslado debe reducirse al mínimo para reducir el riesgo de pérdida de material vegetal. El material vegetal deberá ser hidratado las veces que sean necesarias. Una vez localizado el forófito que servirá de planta niñeras, se hará un ascenso hacia la rama escogida utilizando escalera y siguiendo los protocolos de seguridad para el trabajo en alturas. Los parches de epífitas serán fertilizados con soluciones orgánicas nitrogenadas diluidas, previo a su implantación sobre el forófito, con el fin de favorecer el desarrollo de raíces y brotes. Los lotes serán sujetos a las ramas utilizando tela en malla elástica y /o amarratado los cuales han sido utilizados regularmente en procesos de siembra de especies epífitas de Bromelias y Orquídeas (Ospina-Hernández, com pers 2009). Se recomienda sujetar los lotes y los individuos con el cuidado de no estrangular las raíces de las epífitas. El árbol niñero será marcado con el número de parche implantado y se completará la ficha de seguimiento con los datos referentes a la implantación.

Seguimiento y monitoreo

El monitoreo y seguimiento de las actividades de rescate y traslado de epífitas estarán a cargo de la Concesionaria, quien mediante un equipo especializado realizara esta actividad por un periodo de un año, o más como lo defina el MADS. El monitoreo de las plantas trasladadas llevaran un control mensual y se presentaran informes a la Interventoría y la

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

autoridad ambiental al 1, 3, 6, 9 y 12 mes de actividades. El porcentaje (%) de supervivencia se evaluará al tercer (3) mes de implantación y se espera que la mortalidad no supere el 20%.

Ficha de Manejo para la especie de Veda Nacional Conocarpus erectus

Objetivos: Mitigar el impacto sobre la vegetación que se encuentra ubicada en la zona de influencia directa de la vía, mediante la adopción de medidas de manejo que permitan la compensación de la especie en veda de Mangle zaragoza (*Conocarpus erectus*).

Acciones a desarrollar: Posterior al respectivo levantamiento de veda ante la autoridad ambiental competente, se plantea como medida de compensación realizar las siguientes actividades como enriquecimiento de bosques naturales y rastrojos. Dentro de las actividades de reforestación por compensación de individuos, se contempla la identificación de áreas, preparación del sitio, plantación, mantenimiento y posterior seguimiento.

Debido a la complejidad del sistema de enriquecimiento de bosque, el cual tiene baja densidad de individuos por hectárea, aislamiento natural y altos costos en su implementación, no se observa la pertinencia de desarrollar un sistema de aislamiento normal de cerca de alambre, como alternativa se propone el aislamiento de cada individuo en campo con tutores y polisombra a su alrededor. Los tutores deben tener una altura igual o superior a los árboles sembrados, los cuales se ubican en cuatro puntos y se recubre el área con polisombra permitiendo un espacio adecuado para el desarrollo del árbol.

Bibliografía

GRADSTEIN, S., NADKARNI, N., KRÖMER, T., HOLZ, L. & NÖSKE, N. 2003. A protocol for rapid and representative sampling of vascular and non-vascular epiphyte diversity in tropical rain forests. *Selbyana*, 24: 105-111.

IDEAM, 2010. Leyenda 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., 72pp.

Krömer, T., S. Gradstein & A. Acebey. 2007. Diversidad y ecología de epífitas vasculares en bosques montanos primarios y secundarios de Bolivia. *Ecología en Bolivia*, 42(1): 23-33.

Triana, L., N. Garzón, J. Sánchez & O. Vargas. 2003. Epífitas vasculares como indicadores de regeneración en bosques intervenidos de la Amazonía Colombiana. *Acta Biológica Colombiana*, Vol. 8 No. 2:31-42.

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

La CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS S.A.S, presenta adecuadamente en el informe técnico anexo a la solicitud de levantamiento veda de flora, datos de relevancia tales como la localización geográfica del proyecto, la descripción general del mismo, las zonas de vida y las coberturas vegetales presentes a lo largo del tramo de la vía a intervenir, así como la delimitación del área de influencia directa del proyecto.

La cartografía que el Concesionario anexo a la solicitud de levantamiento de veda de flora presenta adecuadamente el mapa de coberturas vegetales del área a intervenir, así como la localización geográfica de los individuos sobre los que se está solicitando el levantamiento de la veda (Forófitos/Mangle), en una escala adecuada. El área potencial donde se llevaran a cabo las acciones de compensación para las especies de epífitas vasculares y no vasculares está correctamente representada en la cartografía.

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

En cuanto a la metodología presentada en el informe anexo a la solicitud de levantamiento de veda de flora se muestra que, para llevar a cabo el inventario de las epífitas vasculares y no vasculares se siguió el protocolo para un Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003), el cual indica que, se deben seleccionar al AZAR los forófitos o las unidades de muestro presentes en el área de influencia directa del proyecto, en una cantidad determinada solo por el tamaño de cada una de las coberturas boscosas identificadas en el AID del proyecto; sin embargo, en el documento técnico se da entender que la diversidad de epífitas se estableció a partir de una selección de forófitos no aleatoria, partiendo de unos criterios de selección de forófitos “potenciales” establecidos en la tabla 3 del presente concepto técnico, pero no mencionados en el protocolo de Gradstein y colaboradores.

Respecto a los resultados obtenidos de los inventarios florísticos, es importante destacar que no se reportan en el informe técnico las especies de epífitas no vasculares (briofitos y líquenes) identificadas en el área de influencia directa del proyecto; así mismo, la resolución de la identificación taxonómica de la orquídea del género “Rodríguezia” es muy baja, teniendo en cuenta que el material fotografiado esta fértil y que dicho material fue llevado al Herbario Nacional Colombiano (COL) para su respectiva identificación, según lo indica la metodología para el inventario de flora reportada en el informe.

*Por otra parte, teniendo en cuenta la información suministrada por la Concesionaria donde reportan un (1) individuo de Mangle (*Conocarpus erectus*) y de acuerdo a las coberturas vegetales presentes en el área de influencia directa – AID del proyecto (en su mayoría son tejido urbano continuo y pastos limpios y donde no se reportan coberturas relacionadas con ciénagas naturales), se puede deducir que por lo menos en el AID del proyecto no se presentan las condiciones físico-bióticas propicias para la presencia del ecosistema del manglar y que individuo reportado en la zona de estudio al parecer fue sembrado como cerca viva, es decir es un individuo aislado. Por la anterior y de acuerdo con la Resolución 1602 de 1995 del Ministerio de Ambiente (que prohíbe el aprovechamiento del ecosistema de manglar) y la Resolución 020 de 1996 del Ministerio de Ambiente no procedería en los casos en que se encuentren especies de Manglar fuera del ecosistema de Mangle.*

Lo relacionado con los criterios utilizados para elegir las áreas potenciales y los forófitos donde se trasladaran las epífitas vasculares y no vasculares son adecuados, no obstante, en la ficha de manejo no se indica si en el proceso de selección de áreas potenciales para el traslado de epífitas ha participado la Autoridad Ambiental Regional competente; adicionalmente no se presenta un cronograma que incluya las actividades de capacitación, traslado, monitoreo y seguimiento y que se ajuste al cronograma general de obra.

*Finalmente respecto a la ficha de manejo de la especie *Conocarpus erectus* no se justifica debidamente las razones por las cuales en el plan de manejo no está orientado en conservar las poblaciones de esta especie (en el caso de existir dentro del área de intervención del proyecto), ya sea en el área de influencia indirecta del proyecto o en las áreas que estime necesario la Autoridad Ambiental Regional competente, teniendo en cuenta la importancia de los manglares en el sostenimiento de los ecosistemas marinos y continentales; tampoco se presenta el listado de especies con las cuales se llevara a cabo el programa de reforestación ni la justificación técnica de su elección; no se reporta en la ficha el cronograma de actividades ajustado al cronograma general de obra.*

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

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

De acuerdo con la información contenida en el documento técnico presentado por la CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS S.A.S., que acompaña la solicitud del trámite de levantamiento total y parcial de veda de flora para el proyecto Construcción de la Variante de Arboletes y teniendo en cuenta los aspectos técnicos del presente concepto, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera que:

La información aportada NO ES SUFICIENTE para determinar el levantamiento total o parcial de veda para los briofitos, líquenes, orquídeas y bromelias presentes en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto Construcción de la variante Arboletes a partir del K0+000 al K3+889.

*La especie Mangle (*Conocarpus erectus*) no se encuentra en veda nacional ni regional por la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA de acuerdo a la normatividad nacional y regional vigente, por tal razón y teniendo en cuenta las características del individuo de Mangle (*Conocarpus erectus*) reportado por la Concesionaria en el documento técnico, no procede la solicitud de levantamiento total y parcial de veda para el individuo de la especie en mención.*

Para continuar con el trámite de levantar total o parcialmente la veda de flora silvestre, la CONCESIONARIA VÍAS DE LAS AMÉRICAS S.A.S. deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la siguiente información adicional la cual se relaciona a continuación:

- 1. Respecto a la metodología utilizada para el inventario de especies vedadas por la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA), aclarar y justificar si dentro del área de influencia directa del proyecto se realizó un muestreo estadístico representativo de briofitos, líquenes, bromelias y orquídeas, o si se elaboró un inventario al 100% de estas especies dentro del AID del proyecto.*
- 2. Reportar el inventario de especies de los grupos taxonómicos objeto de veda por la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA) presentes en el AID del proyecto, adjuntando copia de los datos de campo y los consolidados en un formato digital modificable. La identificación taxonómica deberá ser lo más detallada posible. Se debe incluir una breve ficha por cada una de las especies identificadas en el muestreo que contenga datos como hábito, distribución, estado de amenaza y número de individuos (vasculares) o cobertura (no vasculares), además de los certificados de identificación de especies entregada por el respectivo herbario.*
- 3. La selección de las áreas potenciales para llevar a cabo las acciones de manejo ambiental deberán ser concertadas con la Autoridad Ambiental Regional competente, para lo cual se debe anexar soportes de este proceso. Dichas áreas deben contemplar zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, priorizando la conservación de las fuentes hídricas, asimismo dicha zona se deberán encontrar en lo posible dentro del sistema nacional de áreas protegidas o dentro de alguna figura de protección. Adicionalmente se deben presentar las áreas potenciales seleccionadas en un mapa a escala adecuada, el cual debe contener coberturas vegetales, cuerpos de agua, zonas de recarga acuífera, etc.*
- 4. Presentar el cronograma de las actividades de capacitación, rescate, traslado, monitoreo y seguimiento de las especies de briofitos, líquenes, orquídeas y bromelias que se ajuste al cronograma general de obra. De la misma manera, se debe presentar un cronograma de las actividades de reforestación.*

(...)"

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

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0160 y teniendo en cuenta el Concepto Técnico No. 0128 del 1 de agosto de 2014, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos para el proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002, a cargo de la empresa Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, se concluye:

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 la 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 mediante el Acuerdo 38 de 1973, el Ministerio de Agricultura estableció el Estatuto de Flora Silvestre del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA.

Que en el Artículo 43 del mencionado acuerdo estableció, las prohibiciones especiales sobre el aprovechamiento, comercio o industrialización de plantas protegidas y especies endémicas, sin estar dotada de la licencia respectiva.

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 el del 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. 30 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, decláranse 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 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.

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

Que es necesario por parte de este ministerio, para el caso de esta solicitud, acoger la definición de Manglar, establecida en la Resolución 1602 de 1995

Manglar: Entiéndase como manglares los ecosistemas de zonas costeras en los que se relacionan especies arbóreas de diferentes familias denominadas mangle con otras plantas, con animales que allí habitan permanentemente o durante algunas fases de su vida, y con las aguas, los suelos y otros componentes del ambiente.

*Las especies denominadas mangle son: Rhizophora mangle, Rhizophora harrisonii, Laguncularia recemosa, **Conocarpus erectus**, Avicennia germinans, Avicennia tonduzii, Pelliciera rizophorae, Mora megistosperma, Mora oleifera. (Negrilla y Subrayado fuera de texto)*

Que el entonces Ministerio de Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) por medio de la Resolución 1602 de 1995, dictó medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia.

Por otra parte, teniendo en cuenta la información suministrada por la Concesionaria donde reportan un (1) individuo de Mangle (*Conocarpus erectus*) y de acuerdo a las coberturas vegetales presentes en el área de influencia directa – AID del proyecto (*en su mayoría son tejido urbano continuo y pastos limpios y donde no se reportan coberturas relacionadas con ciénagas naturales*), se puede deducir que por lo menos en el AID del proyecto no se presentan las condiciones físico-bióticas propicias para la presencia del ecosistema del manglar y que individuo reportado en la zona de estudio al parecer fue sembrado como cerca viva, es decir es un individuo aislado.

Por la anterior y de acuerdo con la Resolución 1602 de 1995 del Ministerio de Ambiente (que prohíbe el aprovechamiento del ecosistema de manglar) y la Resolución 020 de 1996 del Ministerio de Ambiente no procedería en los casos en que se encuentren especies de Manglar fuera del ecosistema de Mangle.

Que la especie Mangle (*Conocarpus erectus*) no se encuentra en veda nacional ni regional por la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA de acuerdo a la normatividad nacional y regional vigente, por tal razón y teniendo en cuenta las características del individuo de Mangle (*Conocarpus erectus*) reportado por la Concesionaria en el documento técnico, no procede la solicitud de levantamiento total o parcial de veda para el individuo de la especie en mención.

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

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 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.

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

dQue las solicitudes de levantamiento de veda requieren de 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 de acuerdo con lo establecido en el Concepto Técnico No. 0128 del 1 de agosto de 2014, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos se considera INSUFICIENTE la información presentada para determinar la magnitud de la afectación que se generará sobre las poblaciones de los especímenes declarados en veda nacional para el proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002, a cargo de la empresa Vías de las Américas S.A.S.

Por consiguiente no es posible efectuar un pronunciamiento de fondo sobre el levantamiento total o parcial de veda para desarrollar el proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002.

Que mediante el Concepto Técnico No. 0128 del 1 de agosto de 2014, expuesto por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se señaló la información que deberá presentar la empresa Vías de las Américas S.A.S., la cual se exteriorizara en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES LEGALES

Que el Artículo 12 de la Ley 1444 de 2011 reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Literal c) del Artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, concedió facultades extraordinarias para modificar los objetivos y estructura orgánica de los ministerios reorganizados por disposición de la citada ley, y para integrar los sectores administrativos, facultad que se ejercerá respecto 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 el mencionado Decreto, en su Artículo 1, establece los objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 1o. OBJETIVOS DEL MINISTERIO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

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

Que en el Numeral 15 del Artículo 16, el 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 Resolución 766 del 4 de junio de 2012, “*Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal 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 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 en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera INSUFICIENTE la información presentada por el Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, para determinar la magnitud de la afectación que se generará sobre las poblaciones de los especímenes declarados en veda nacional, para desarrollar el proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él que se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. – Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, REQUIERE a la Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, la siguiente información en un término de treinta días (30) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo a fin de continuar la evaluación administrativa ambiental para levantar total o parcialmente la veda nacional de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “*Construcción de la Variante Arboletes*”, ubicado en el área suburbana de la cabecera del municipio de Arboletes en el departamento de Antioquia, a él se accede desde Montería por la Carretera que conduce a Turbo por la Ruta 9002,

1. Respecto a la metodología utilizada para el inventario de especies vedadas por la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA), aclarar y justificar si dentro del Área de Influencia Directa – AID del proyecto se realizó un muestreo estadístico representativo de briofitos, líquenes, bromelias y orquídeas, o si se elaboró un inventario al 100% de estas especies dentro del Área de Influencia Directa – AID del proyecto.

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

2. Reportar el inventario de especies de los grupos taxonómicos objeto de veda por la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA) presentes en el Área de Influencia Directa – AID del proyecto, adjuntando:
 - a. Copia de los datos de campo y los consolidados en un formato digital modificable.
 - b. La identificación taxonómica deberá ser lo más detallada posible.
 - c. Se debe incluir una breve ficha por cada una de las especies identificadas en el muestreo que contenga datos como hábito, distribución, estado de amenaza y número de individuos (vasculares) o cobertura (no vasculares),
 - d. Los certificados de identificación de especies entregada por el respectivo herbario.
3. La selección de las áreas potenciales para llevar a cabo las acciones de manejo ambiental deberán ser concertadas con la Autoridad Ambiental Regional competente, para lo cual se debe anexar soportes de este proceso.
4. Dichas áreas deben contemplar zonas de recarga acuífera, nacedores y/o rondas de ríos y cauces, priorizando la conservación de las fuentes hídricas, asimismo dicha zona se deberán encontrar en lo posible dentro del sistema nacional de áreas protegidas o dentro de alguna figura de protección.
5. Adicionalmente se deben presentar las áreas potenciales seleccionadas en un mapa a escala adecuada, el cual debe contener coberturas vegetales, cuerpos de agua, zonas de recarga acuífera, etc.
6. Presentar el cronograma de las actividades de capacitación, rescate, traslado, monitoreo y seguimiento de las especies de briofitos, líquenes, orquídeas y bromelias que se ajuste al cronograma general de obra. De la misma manera, se debe presentar un cronograma de las actividades de reforestación.

ARTÍCULO 3. – Que la especie Mangle (*Conocarpus erectus*), no se encuentra vedada y por lo tanto NO PROCEDE el levantamiento total y parcial de veda, según las motivaciones expuestas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO 4. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a la Concesión Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, que hasta tanto no aporte la información solicitada mediante el presente acto administrativo no se podrá continuar con el trámite.

ARTÍCULO 5. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el presente acto administrativo a la Concesión Vías de las Américas S.A.S., en la Carrera 13 No. 60-29B, la Castellana, en la ciudad de Montería – Córdoba, 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 6. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA – Grupo Infraestructura, así como a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

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

ARTÍCULO 7. – 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 8. – 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 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 12 AGO 2014


MARÍA CLAUDIA GARCÍA DAVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS. 
Reviso C.T.:	Martin Camilo Perez / Profesional Especializado. / DBBSE – MADS. 
Expediente:	ATV 0160
Auto:	Requerimiento de Información Adicional.
Concepto Técnico No.:	0128 del 1 de agosto de 2014.
Proyecto:	Construcción Variante Arboletes
Empresa:	Vías de las Américas S.A.S.