

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE****AUTO No. 271 _____****(31 JUL 2014)**

“Por medio del 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-E1-19025 del 09 de Junio de 2014, la empresa Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, presenta ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda para las especies que se verán afectas en los sitios de intervención de la servidumbre y obras del proyecto *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Montería, Cerete y San Pelayo, en el departamento de Córdoba.

Que mediante el Auto 218 del 13 de junio de 2014, se da inicio al trámite administrativo de evaluación a la solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda presentado por la empresa Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, para las especies que serán afectadas en el desarrollo del proyecto *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Montería, Cerete y San Pelayo, en el departamento de Córdoba.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite Concepto Técnico No. 0122 del 31 de julio de 2014, para el proyecto *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Montería, Cerete y San Pelayo, en el departamento de Córdoba a cargo de la empresa Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, en los siguientes términos:

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

“(…)

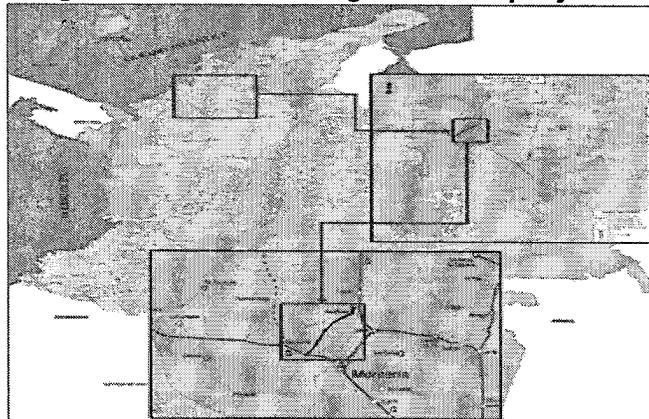
INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE.

Descripción y localización del proyecto

La construcción de la vía tramo 5 del Sector 1, está enmarcado en el Proyecto Vial Transversal de las Américas, que tiene como objetivo, construir un corredor que comunicará la frontera Colombo – Panameña, con la frontera Colombo - Venezolana, llegando a Paraguachón, pasando por los Departamentos de Chocó, Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena y la Guajira.

El Sector 1 del “Proyecto Vial Transversal De Las Américas – Sector Uno, Corredor Vial Del Caribe Anexo Fuentes De Materiales: La Esperanza, Arnovis y El Cairo; ZODMES: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350”, comprende tramos ubicados en el costado occidental del proyecto (en Córdoba, Antioquia y Chocó), que se conectan a la Troncal de Occidente y algunos corredores centrales en los departamentos de Bolívar, Sucre, Magdalena y Antioquia que conectan poblaciones de estas regiones con la Troncal del Magdalena. El Tramo 5 Santa Lucía – San Pelayo (objeto de licenciamiento de veda), se ubica en jurisdicción de los municipios de Montería, Cereté y San Pelayo, departamento de Córdoba. La Autoridad Ambiental regional competente es la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

Figura 1. Localización general del proyecto



Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucía, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

El Tramo 5: Santa Lucía - San Pelayo del Proyecto Vial Transversal de Las Américas Sector 1, es un corredor nuevo que está proyectado para conectar la Ruta 74 (Montería – Puerto Rey) y la Ruta 21 (Montería – Lórica), por lo cual, tiene influencia sobre las unidades territoriales que se indican en la Tabla 1.

Tabla 1 Localización geográfica del proyecto-Área de influencia

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	ÁREA DE INFLUENCIA LOCAL	
Municipio	Corregimiento	Vereda
Montería	Santa Lucía	Santa Lucía
		Sucelejíto
		Los Cedros
		Suteatro
		Aguas Vivas
		Cucharal
Cereté	Cuero Curtido	Las Cazuelas
San Pelayo	Vaiparaiso	Terrón
		El Pantano
		Caño Viejo
	Maderas	San Rafael

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucía, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto

Las especificaciones técnicas del proyecto nos indican que la totalidad del tramo 5 es de 25,4 Km de longitud, se construirá una calzada bidireccional sencilla de 8.8 m de ancho, con dos carriles de 3.65 m, bermas de 0,75 m a cada lado, y franjas de servicio de 0,5 m a cada lado y radio mínimo de curvas de 229 m, por tratarse de una carretera de primer orden, que la faja de retiro obligatorio o área de exclusión sea de sesenta (60) metros.

Actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto, por la cual se solicita el levantamiento de veda de epifitas vasculares y no vasculares

Las actividades a ejecutar durante la construcción del proyecto, y por la cual se solicita el levantamiento de veda de especies de epifitas vasculares (Orquídeas y bromelias) y no vasculares (Musgos y líquenes), establecida mediante la Resolución 213 de 1977; son las siguientes:

- Construcción de calzada nueva entre el K0+000 al K19+600 y del K22+900 al K25+400.
- Adecuación, rehabilitación y mejoramiento de la calzada o carretable existente entre el K19+600 al K22+900.
- Adecuación e implementación de infraestructura, en las áreas propuestas como fuentes de materiales para la construcción del proyecto: La Esperanza, Arnovis y El Cairo.
- Adecuación e implementación de infraestructura, en las zonas propuestas para disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES, localizadas en las abscisas K3+000, K4+200, K4+500, K18+350 y El Cairo.

A lo largo del corredor vial, en las fuentes de materiales y en las zonas para disposición de materiales, se efectuará la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal de las especies arbóreas que allí se encuentran.

Campamentos y sitios para acopio de materiales

El complejo para el proyecto, está localizado en el Km 44+000 de la vía Planeta Rica – Montería, conocido con el nombre de "Pocitos" el cual cuenta con todos los servicios de agua, alcantarillado y fluido eléctrico. Esta Unidad Industrial de producción de materiales actualmente se encuentra en funcionamiento y consta de campamento, una planta de triturado, planta de asfalto, planta de concreto, talleres, laboratorio, un área de oficinas, así como una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas. Esta infraestructura cuenta actualmente con todos sus permisos, concesiones y autorizaciones ambientales, emitidas por la autoridad ambiental de la jurisdicción –CVS, mediante la Resolución 1-6700 del 07 de Diciembre del 2012. Igualmente, esta unidad industrial también servirá como sitio para el almacenamiento y acopio temporal de los materiales del proyecto.

Adicionalmente, se contará con frentes de obra en donde se almacenara temporalmente materiales, equipos y herramientas, teniendo en cuenta el avance de la obra, se irán movilizand o a nuevas áreas que serán con antelación evaluadas y autorizadas por el especialista ambiental del contratista y la interventoría, esto previo recibo a satisfacción de las condiciones de entrega del área abandonada, para reducir los riesgos y la probabilidad de daño, así como la ocupación adicional e innecesaria de espacio.

Ubicación de las zonas para disposición del material sobrante de la construcción del proyecto – ZODMES

Se han identificado cinco (5) ZODMES a lo largo del corredor de la calzada proyectada para el Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, localizados en las abscisas que se relacionan en la Tabla 2. La capacidad total es de 247.794 m³.

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

Tabla 2 Zedmes identificados para el tramo 5 del proyecto vial

ABSCISA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	CAPACIDAD
K3+000	Pastos	1,167	47,817
K4+200	Pastos	1,706	37,207
K4+500 margen derecha de la vía	Pastos	1,358	23,668
K4+500 margen derecha de la vía	Pastos	1,321	20,018
El Cairo	Pastos	1,074	32,246
K18+350	Pastos	1,286	86,836
TOTAL		7,912	247,794

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucia, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zedmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

Fuentes de Materiales

Para el suministro de los materiales requeridos en la construcción de la vía Santa Lucia – San Pelayo, se tienen previstas dos alternativas. En primer lugar, se identificaron los proveedores cercanos al proyecto que cuentan con las licencias, permisos y títulos mineros establecidos en la normatividad ambiental vigente. En segundo lugar, se contempla el aprovechamiento del material de fuentes propias: La Esperanza, Arnovis y El Cairo, las cuales cuentan con Autorización Temporal, por parte de la Autoridad Minera (Ver tabla 3). Para el presente proyecto el Servicio Geológico Colombiano, concede la Autorización Temporal e intransferible a la empresa Vías de las Américas S.A.S., de los yacimientos de materiales de construcción, con destino a la "Construcción, rehabilitación, ampliación, mejoramiento y conservación del proyecto vial transversal de las Américas", para las siguientes fuentes de materiales: La Esperanza: Autorización No MJR – 10011, Arnovis: Autorización No OLB – 09111, El Cairo: Autorización No OIB – 16251.

Tabla 3 Fuentes de materiales en el área de influencia del proyecto

FUENTE DE MATERIAL	CONTRATO MINERO	ÁREA (Ha)	LICENCIA	ÁREA LICENCIA	UBICACIÓN
Cantera Gigantón, Blanca Vélez	70.16	22,5	Res 210-03-02-01 CorpoUraba	22,5	Necoclí (Antioquia)
La Salada, Jesús, Acevedo	JBT-080001X	224,18	Res 14301/2010 CVS	25	Las Córdobas (Córdoba)
Sociedad Volqueteros Arboletes	7047	95,13	Res 210-03-02-01 CorpoUraba	95,13	Montería (Córdoba)
Pocitos	AT-MIG-08381	463,15	Res 1-6621 02-11-2012	508,3	Montería (Córdoba)
La Esperanza	MJR-10011	4,79	Incluida en el licenciamiento del proyecto	4,79	Puerto Rey (Montería)
El Cairo	OLB-09111	95,15	Incluida en el licenciamiento del proyecto	95,15	San Pelayo (Córdoba)
Arnovis	OIB-16259	119,03	Incluida en el licenciamiento del proyecto	119,03	San Pelayo (Córdoba)

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucia, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zedmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

Las obras del proyecto, tendrán una duración aproximada de veinticuatro (24) meses, en los cuales se llevará a cabo el proceso de información, aislamiento, señalización, construcción propiamente dicha y posteriormente entrada en operación.

Caracterización biótica

Ecosistemas terrestres

Para el proyecto se indican 2 tipos de biomas (Zonobioma Seco Tropical del Caribe y Heliobioma Magdalena-Caribe) y 4 tipos de coberturas diferentes (Cultivos anuales o transitorios, pastos, áreas agrícolas heterogéneas, aguas continentales naturales) en el área de influencia del

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

proyecto, de acuerdo con el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia.

Análisis de fragmentación

Este análisis, indica que la matriz actual de la unidad de paisaje, sus ecosistemas y unidades de cobertura asociadas, no evidencian la presencia de relictos de vegetación secundaria y ecosistemas naturales en el área de influencia del proyecto. La construcción de la vía no generará procesos de fragmentación adicionales a los ya ocurridos en el área de influencia del proyecto, manifiestos en la presencia de ecosistemas transformados, en el cual se observa un paisaje dominado por extensas áreas de pastos, árboles dispersos, cercas vivas, cultivos permanentes y transitorios. La presencia de comunidades asentadas desde hace muchos años en la zona, que derivan su sustento de la ganadería y la agricultura.

Área de Influencia Directa

El área de influencia del proyecto se enmarca dentro de la formación vegetal bosque seco tropical, la temperatura media anual es superior a 24°C, precipitación promedio anual inferior a 1000 mm y ubicado a una altura promedio de 270 m sobre el nivel del mar. Dentro de esta formación vegetal, se incluyen las áreas agrícolas heterogéneas, pastos, cultivos anuales y transitorios, y aguas continentales naturales, las cuales ocupan el total de la extensión del proyecto, la cobertura vegetal dominante son las gramíneas o pastos, los que predominan a lo largo de todo el recorrido

Caracterización de la cobertura

En la Tabla 4, se muestran las unidades de cobertura, que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

Tabla 4 Unidades de cobertura en el área de influencia del proyecto

COBERTURA	ÁREA TOTAL (Ha)	%
Tejido urbano	0,229	0,60
Pastos limpios	18,80	49,55
Pastos arbolado	10,05	26,51
Pastos enmalezados	6,72	17,73
Mosaico de cultivos	1,22	3,23
Mosaico de pastos y cultivos	0,41	1,10
Tierras desnudas y degradadas	0,38	1,01
Canales	0,04	0,10
Cuerpos de aguas artificiales	0,06	0,16
TOTAL	37,94	100

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucia, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

Metodología y resultados

Para la caracterización florística del área de influencia del proyecto, se realizó un inventario al 100% de la totalidad del área objeto de estudio. Se registra la presencia de 4596 individuos, distribuidos en 90 especies y 79 géneros, agrupados en 31 Familias. Las familias más abundantes son ANACARDIACEAE, BIGNONIACEAE, FABACEAE y EUPHORBIACEAE, las cuales dominan en número de individuos con relación a las demás y de las cuales su representatividad con respecto al número total de individuos es del 35%, 20%, 18% y 10% respectivamente, lo que denota claramente que tan solo cuatro (4) familias representan casi el 80% de la vegetación encontrada en el corredor vial Santa Lucia – San Pelayo.

Entre las especies identificadas en el área de influencia del proyecto se encuentran el Jobo (*Spondias mombin*), Mataratón (*Gliricidia sepium*), Campano (*Samanea saman*), Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Roble (*Tabebuia rosea*), Guacamayo (*Albizia caribaea*), Mora (*Mochlura tinctoria*), entre otras. Estas especies son usadas por los habitantes de la zona con fines maderables (Roble, Campano), y como alimento y sombrío para el ganado (Jobo, Mataratón, Guácimo) al ser usados como cercas vivas.

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

Volumen estimado de remoción de la vegetación y descapote

El aprovechamiento forestal pretendido está compuesto por 2358 individuos, distribuidos en 70 Especies, 63 Géneros y 2 especies indeterminadas, los cuales están contenidos en 27 Familias; esta composición, presenta un área basal de 133.76 m², un volumen comercial de 222.40 m³ y un volumen total de 423.60 m³; de este modo se logra determinar que el Volumen Total por hectárea es de 8.84 m³; y el Volumen Comercial por hectárea es de 2.54 m³, como resultado de dividir los volúmenes por las 87.55 hectáreas objeto de intervención.

Especies endémicas, en veda o con algún grado de vulnerabilidad

En el área de influencia del proyecto, se registran 14 especies de flora, endémicas para Colombia, pertenecientes a 10 familias, de las cuales la especie *Lecythis minor*, reporta endemismo para la región tropical venezolana y el caribe colombiano.

No se registran especies en veda en la jurisdicción de la CVS. De otra parte, se reportan siete (7) especies con algún grado de amenaza:

- *Gustavia superba* y *Lecythis minor* (Familia: Lecythidaceae): Preocupación menor (LC)
- *Dypsis lutescens* (Familia: Arecaceae): Casi amenazada (NT)
- *Delonix regia* (Familia: Fabaceae), Vulnerable (VU)
- *Bulnesia arborea* (Familia: Zygophyllaceae): En peligro (EN)
- *Swietenia macrophylla* (Familia: Meliaceae): En peligro crítico (CR)
- *Mangifera indica* (Familia: Anacardiaceae): No evaluada (DD)

Actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto, por la cual se solicita el levantamiento de veda de epifitas vasculares y no vasculares

Las principales actividades a ejecutar en los 25,4 Km del corredor vial correspondiente al Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, por la cual se solicita el levantamiento de veda de especies de epifitas vasculares (Orquídeas y bromelias) y no vasculares (Musgos y líquenes), en el área de influencia local o directa del proyecto. Es importante mencionar que no se registran especies forestales en veda.

A lo largo del corredor vial, en las fuentes de materiales y en las zonas para disposición de materiales, se efectuará la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal de las especies arbóreas que allí se encuentran. En los árboles (Forófitos) a remover, se hallan diferentes especies de epifitas vasculares y no vasculares, las cuales previo a la tala del árbol, serán retiradas y trasladadas a árboles hospederos, ubicados en el área de influencia del proyecto.

Especies objeto de levantamiento de veda

Metodología

La caracterización de las especies de epifitas vasculares y no vasculares, presentes en el área de influencia local o directa del proyecto, se realizó con base en el inventario forestal al 100% efectuado a lo largo del corredor vial, en la franja a intervenir directamente por las obras para la construcción de la vía (15 m de ancho por 24.500 m de largo); en las fuentes de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo, en el polígono que delimita la zona a explotar directamente para la extracción de los materiales y los polígonos que delimitan las zonas para disposición de los materiales sobrantes de la construcción del proyecto (ZODMES, localizados en las abscisas K3+300, K4+200, K4+500, K18+350 y El Cairo).

A cada árbol (Forófito) del inventario forestal, se registró:

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

- El número del individuo, se relaciona para efectos de demarcación y organización de la información en campo, para su posterior espacialización gráfica
- Coordenadas (N-W), referencia que se toma a partir de la información que entrega el GPS en el sitio de ubicación de cada individuo vegetal
- Nombre común, para determinar la clasificación taxonómica de la especie
- Diámetro a la altura del pecho (DAP), registro que se realiza con la utilización de una cinta métrica y proporciona la medida en centímetros y en metros
- La altura total del forófito, parámetro que se considera para efectos de cálculo y análisis de la estructura de la vegetación objeto del inventario y resulta de una apreciación directa del técnico, valor que se mide en metros cúbicos
- Localización de los forófitos con respecto al tipo de cobertura vegetal, de acuerdo con Corine Land Cover.
- Número del forófito con respecto a la zona donde se encuentra (Eje de la vía o fuente de material).
- Registro fotográfico.

Adicionalmente a las epífitas, se registró:

- Tipo de epífita (Vascular o no vascular)
- Posición de las epífitas vasculares y no vasculares en el forófito (Tronco, ramas, entre otros)
- Número de especies y de individuos por especie de epífitas vasculares y no vasculares, su distribución o preferencia por un determinado forófito
- Nombre común y nombre científico de la epífita
- Registro fotográfico.

Resultados

De acuerdo, con los resultados obtenidos se registran las siguientes especies de epífitas (tabla 5).

Tabla 5 Especies objeto de veda en el área de influencia directa

GRUPO		FAMILIA	ESPECIE	No INDIVIDUOS
Vasculares	Angiospermas	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia flexuosa</i>	504
			<i>Tillandsia longifolia</i>	417
		ORCHIDACEAE	<i>Catasetum sp.</i>	1
		LORANTHACEAE	<i>Oryctanthus sp.</i>	106
No vasculares	Líquenes	PARMELIACEAE	<i>Hypotrachyna sp.</i>	3
TOTAL				1031

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucía, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

Para epífitas vasculares, se registraron en total 1028 individuos, distribuidos en 4 especies, 3 géneros y 3 familias. Respecto a las epífitas no vasculares, se reportó la presencia de 3 ejemplares de la especie *Hypotrachyna sp.*, que es un líquen de la familia PARMELIACEAE.

Por lo tanto, se solicita el levantamiento de veda para 1031 individuos, pertenecientes a 5 especies, 4 géneros y 4 familias de epífitas, como se indica en la Tabla 5.

Adicionalmente, el anexo 1, contiene mapa 1 en escala 1:15.000, con la localización de los forófitos en el área de influencia local o directa del proyecto, donde se evidencia la presencia de epífitas que serán objeto de intervención, las cuales se encontraron en diferentes tipos de cobertura vegetal, como se indica en la Tabla 6.

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

Tabla 6 área de unidades de cobertura vegetal presente en el área de influencia directa del proyecto

UNIDAD DE COBERTURA VEGETAL	ÁREA (Ha)
Tejido urbano discontinuo	504
Pastos limpios	417
Pastos arbolados	1
Pastos enmalezados	106
Tierras desnudas y degradadas	3

Fuente: Documento de Construcción de la vía tramo 5: Santa Lucía, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas-Sector Uno, Corredor vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350, 2014

Familia BROMELIACEAE

Se registran 76 forófitos distribuidos en 11 Familias, 17 géneros y 19 especies con presencia de bromelias, que albergan un total de 921 individuos, se presenta dos (2) especies pertenecientes a la familia botánica. De este modo, se hace evidente la preferencia del genero *Tillandsia*, por la secciones III, IV y V del forófito, resaltando que 93% de las bromelias reportadas están ubicadas en la parte superior del forófito y el 7% restante en las zona del fuste del mismo. A nivel de forófitos, se evidencia la preferencia de las bromelias por las secciones superiores de los hospederos donde se desarrollan, excepto en el fórofito *Ficus microcarpa*, donde el 50% de las bromelias presentes en esta especie, se encuentran ubicadas en la zona de fuste y el otro 50% en la zona aérea (Copa), lo cual puede deberse a las características propias de la morfología de la especie. Sin embargo, es de anotar que la muestra es poco representativa para determinar con exactitud los efectos que generan esta atribución, teniendo en cuenta que solo se reportó un individuo de este forófito al interior del levantamiento de información primaria, las especies de forófitos que reportan presencia de la especie *Tillandsia flexuosa*.

Familia ORCHIDACEAE

Se reportó la presencia de una orquídea de la especie *Catasetum sp.*, con un número de 106 individuos, de los cuales 30 individuos se reportan en el fuste y 76 individuos en el área de copa del forófito.

Familia LORANTHACEAE

Se registraron 48 fórofitos distribuidos en 6 familias, 9 géneros y 9 especies, que albergan en total 106 individuos de la especie *Oryctanthus alveolatus* (Pajarito) de la familia LORANTHACEAE.

Familia PARMELIACEAE

Al desarrollar las actividades de levantamiento de información primaria, se reportó la presencia del liquen *Hypotrachyna sp.*, especie perteneciente a la familia PARMELIACEAE.

Actividades a desarrollar con las epífitas vasculares y no vasculares

Se desarrollarán diversas actividades encaminadas a la protección, conservación y manejo de las epífitas en el área de influencia del proyecto, las cuales se relacionan a continuación:

Protección, conservación y manejo de epífitas

Antes de iniciar las obras requeridas para el desarrollo del proyecto, se deberán demarcar las áreas a intervenir, con el fin de proteger los forófitos y la flora epífita que se encuentre al interior del corredor vial o franja a intervenir directamente por las obras, para la construcción de la vía (15 m de ancho por 25.400 m de largo); las zonas a intervenir directamente para la extracción del material pétreo de las fuentes de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo, y las zonas donde se tiene previsto disponer el material sobrante, proveniente de la construcción del proyecto (ZODMES ubicados en las abscisas K3+000, K4+200, K4+500, K18+350 y El Cairo). Además, se deberán colocar señales de tipo preventivo e informativo, sobre los sitios de tránsito de personal, maquinaria, vehículos, equipos y materiales, entre otros.

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

Rescate y reubicación de epífitas vasculares

Recorridos de reconocimiento

Previo al desarrollo de las obras, se harán recorridos a lo largo del corredor vial, en las fuentes de materiales y en las zonas para disposición de los materiales (ZODMES), con el objeto de constatar la presencia y el estado fitosanitario de las epífitas y sus respectivos forófitos, para la construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, donde se describen en detalle las especies de epífitas encontradas en el área de influencia directa del proyecto.

Selección de zonas para traslado de epífitas

Previo al traslado, se efectuarán recorridos en el área de influencia indirecta de la vía proyectada (80 m a cada lado del eje de la vía, cubriendo la longitud total), y en las zonas donde se tenga previsto llevar a cabo la compensación por pérdida de biodiversidad o en áreas que serían objeto de restauración vegetal o enriquecimiento de ecosistemas (En el área de influencia del proyecto no existen áreas naturales protegidas). Los recorridos buscan ubicar y determinar zonas que tengan condiciones ecológicas y ambientales similares a los sitios de donde se va a extraer las epífitas, evaluando el estado fitosanitario de los forófitos potencialmente receptores; esto con el fin de garantizar la supervivencia de los individuos a trasladar (condiciones de luz, temperatura, humedad, sustrato, entre otros).

Identificación y selección de forófitos (árboles hospederos)

Para la selección de los hospederos es importante buscar individuos de la misma donde se encontró la epífita. Si esto no es posible, se deberán buscar árboles con características morfológicas similares (tipo de corteza, tronco y porte del individuo). La selección se realiza previa a las actividades de remoción de cobertura vegetal y descapote en el área a intervenir, con el fin de realizar el traslado en el menor tiempo posible. Es importante tener en cuenta las preferencias de las epífitas por determinados forófitos, así como su distribución dentro de los mismos, para realizar su reubicación y finalmente llevar a cabo el traslado.

Rescate de epífitas vasculares

La selección de las comunidades epífitas a ser trasladadas se realizará con preferencia a las especies raras, poco frecuentes o de distribución restringida, ya que, un bajo número de individuos podría sugerir algún grado de vulnerabilidad, y por lo tanto estas especies sufrirían un mayor impacto en sus poblaciones; como en el caso de las orquídeas y líquenes. El rescate de epífitas vasculares, consiste en la remoción y traslado de epífitas vasculares a los sitios seleccionados, los cuales deben tener características similares en cuanto a hábitat. A partir de esto el procedimiento se hará de la siguiente manera:

Antes de remover las epífitas, se evaluará su estado fitosanitario y morfológico, para determinar posibles enfermedades y alteraciones en su anatomía, las epífitas serán removidas antes de empezar cualquier actividad de remoción de cobertura vegetal, los individuos que se encuentren sobre árboles en pie, a una altura inferior a 3 metros se removerán manualmente antes de la tala del árbol; una vez talado, se revisará si en las ramas más altas persisten epífitas de las especies recomendadas, que se encuentren en condiciones óptimas para su rescate. Las epífitas serán retiradas con porciones de corteza, sustrato y epífitas no vasculares asociadas; con el fin de aumentar el porcentaje de supervivencia en la implantación. Se tendrá especial cuidado con la extracción para reducir el corte o maltrato de las raíces de las epífitas, luego de ubicar las especies sobre el hospedero se deben sujetar con cabuya para que se sostengan mientras se adhieren al sustrato.

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

El traslado se hará inmediatamente se remuevan las epifitas con el fin de garantizar su sobrevivencia y retirar las especies de los sitios que serán intervenidos por las obras civiles. Luego del traslado, se hará el registro de cada una de las actividades ejecutadas, desde el momento de la remoción de la epífita hasta su posicionamiento en el nuevo forófito el cual debe ser marcado y georeferenciado para su ubicación y posterior seguimiento. Para facilitar la captura de datos, éstos se consignarán en formatos diseñados para el caso, registrando la siguiente información: Número de epífita rescatada, unidad de cobertura y forófito de procedencia, lugar de reubicación y forófito destinado, estado fitosanitario en el momento del traslado, fecha de remoción, fecha de traslado.

Medidas de manejo

Medidas de compensación-Educación Ambiental

Se realizarán campañas de concientización dirigidas a los trabajadores del proyecto que laboren durante la etapa constructiva, las que se harán extensivas a la comunidad en general y específicamente a los alumnos de las escuelas ubicadas en el área de influencia directa del proyecto, con el objeto de que los habitantes de la zona conozcan el papel de las especies de epifitas en los ecosistemas y por qué es importante que no sean sustraídas de su medio natural. Para esto se realizarán charlas y talleres, que involucren los siguientes temas:

- *Las características generales de las epifitas*
- *Importancia de las epifitas dentro de los ecosistemas*
- *Especies endémicas y especies en peligro*
- *Legislación existente sobre el manejo de especies de epifitas*
- *Importancia ecológica de las epifitas y medidas de manejo que contribuyan a su protección y conservación*
- *Prohibición de extracción de flora con fines ajenos a los contemplados por las actividades del proyecto.*

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

Una vez revisado el documento de solicitud de levantamiento de veda de flora remitido por la empresa Vías de las Américas S.A.S., se considera:

Descripción y localización del proyecto

Respecto a la localización del proyecto, la empresa no hizo entrega de los soportes cartográficos de la misma a una escala adecuada.

Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto

Las actividades que se ejecutaran en el marco del desarrollo del proyecto, se encuentran listadas y reportadas dentro del cronograma de actividades, no obstante no se evidencia la articulación de las actividades propias de la obra con las actividades relacionadas con las especies objeto de veda.

Las especificaciones técnicas del proyecto que se indican para el tramo 5, respecto a la longitud y ancho de la vía, no concuerdan con lo descrito por parte de la empresa en su documento de solicitud de levantamiento de veda, en el cual mencionan: ancho de la vía proyectada es de 15m, difiriendo de lo planteado en las especificaciones técnicas en 6.6m.

Para el área comprendida entre el K19+600 y el K22+900, en la cual sólo se harán actividades de mantenimiento como se menciona en el documento técnico, no se presentan muestreo de flora para identificar especies amenazadas u objeto de veda.

En cuanto al campamento Pocitos, no se evidencia ningún inconveniente, mientras que para los otros frentes de obra que se hacen mención, no se reporta la ubicación de los mismos, ni las condiciones que allí se presentan.

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

Respecto a los ZODMES, no se realiza ninguna consideración de estas zonas, indicando sus características ecológicas y su incidencia sobre las especies objeto de veda.

En relación a las fuentes de material del proyecto (La Esperanza, Arnovis y El Cairo) de la tabla 3 del presente concepto técnico, la empresa no hace entrega de los soportes de los Contratos mineros de las fuentes de material del proyecto. De igual forma, no presenta la cartografía ni la descripción de las condiciones bióticas de los posibles yacimientos con los cuales la empresa menciona tiene autorización temporal e intransferible del Servicio Geológico Colombiano.

Caracterización Biótica y Medidas de compensación

Respecto al análisis de fragmentación se deberá reportar los índices en los cuales se pudo, determinar que la matriz actual de la unidad de paisaje, sus ecosistemas y unidades de cobertura asociadas, no evidencian la presencia de relictos de vegetación secundaria y ecosistemas naturales en el área de influencia del proyecto, con el objeto de analizar la información construida por parte de la empresa.

En relación el volumen estimado de remoción de la vegetación y descapote. Si el cálculo del volumen comercial, resultó de hacer el inventario forestal al 100%, no es coherente que en la caracterización se reporten 4596 individuos forestales, y solo 2358 individuos para aprovechar, pues significaría que 2238 individuos censados no presentaban altura comercial o tenían DAP inferiores a 10cm, esto último en el caso de que las coberturas vegetales no correspondieran a pastos arbolados sino a un tipo de vegetación secundaria. Por lo cual, esta inconsistencia se interpreta como un error en la metodología realizada.

La empresa deberá aclarar las inconsistencias de los análisis ecológicos de las especies objeto de veda y las asociadas (forófitos), haciendo énfasis en los resultados del inventario, abundancias y composición florística de los individuos encontrados en el AID del proyecto, entregada en la solicitud de levantamiento de veda temporal y parcial.

*Se hace mención de 14 especies de flora endémicas para Colombia, pertenecientes a 10 familias, pero no se listan las especies, pues solo menciona *Lecythis minor*, como endémica para la región tropical venezolana y el caribe colombiano.*

El ancho de la vía proyectada mencionada en este numeral no concuerda con lo mencionado en las especificaciones técnicas del proyecto, pues hay una diferencia de 6.6m.

Adicionalmente, para el área comprendida entre el K19+600 y el K22+900, en la cual sólo se harán actividades de mantenimiento como se menciona en el documento técnico, no se presentan muestreo de flora para identificar especies amenazadas u objeto de veda.

De igual forma la Resolución 0213 de 1977, hace mención a los grupos de musgos, hepáticas, líquenes, bromelias y orquídeas sin hacer diferenciación en el hábito epífita.

*La familia Loranthaceae (*Oryctanthus* sp.), contenida en la presente solicitud de levantamiento de veda, no hace parte de las normas de orden nacional que se establecen veda de especies de flora en el territorio nacional. Por lo tanto, la especie incluida en su solicitud, no requiere del trámite de levantamiento temporal y parcial de Veda para su intervención.*

Dentro de lo entregado por la empresa no se indica el área que se va a destinar para desarrollar el rescate y traslado, así como tampoco se indican las especies potenciales a ser utilizadas y la proporción de los

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

potenciales en especial las que especies objeto de levantamiento temporal y parcial de veda que tienen importancia ecológica y de biodiversidad.

Por otra parte la empresa no indica los porcentajes y proporción por especie del rescate de individuos encontrados en el AID del proyecto, los cuales deben estar, la cual deben tener un mínimo porcentaje de supervivencia propuesto por el solicitante de forma adecuado, y que garantice un porcentaje de las especies epífitas vasculares sujetas a ser trasladadas y establecidas en el nuevo hospedero., teniendo en cuenta que se espera la supervivencia del 100% de las especies como base de un criterio de diversidad.

De igual forma, no se especifican las acciones emprendidas para la compensación por la afectación a epífitas no vasculares y que debe ser incluir un proceso de monitoreo, que garantice el alcance a las metas propuestas, y debe incluir las variables de abundancia y composición de epífitas no vasculares, considerando un análisis comparativo con los datos del área de influencia directa del proyecto, complementado con un sistema de marcaje que permita hacer el correspondiente seguimiento y trazabilidad a los individuos trasladados.

El monitoreo debe incluir indicadores detallados, criterios de monitoreo, variables de abundancia y composición de epífitas vasculares y no vasculares entre otras, considerando un análisis comparativo entre forófitos y coberturas a utilizar en dicho proceso.

Adicionalmente, en el documento técnico remitido por la empresa no se presenta un cronograma donde indique de manera detallada la descripción de las actividades a ejecutar durante el desarrollo del proyecto, haciendo énfasis en las etapas donde se ejecutarán las medidas de manejo de las especies objeto de solicitud de levantamiento de veda del proyecto.

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

Una vez revisado el documento técnico de solicitud de trámite de levantamiento de veda presentado por la empresa Vías de las Américas S.A.S., para el proyecto “Construcción de la vía transversal de las Américas Sector 1 en el tramo 5: Santa Lucia, San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector Uno, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales La Esperanza, Arnovis y El Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo Y K18+350”, el cual se ubica entre Santa Lucia – San Pelayo, y discurre cerca al Río Sinú en el Departamento de Córdoba situado al noroeste de Colombia a orillas del Mar Caribe, con una longitud de 25.4 km, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las observaciones generales y técnicas del presente concepto, considera que la información presentada por la empresa no cumple en su totalidad con los requisitos mínimos que permitan continuar con el trámite de evaluación de levantamiento de veda.

Requerimientos a la empresa

En tal sentido la empresa Vías de las Américas S.A.S., deberá entregar a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en un término de treinta días (30) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un documento que atienda las consideraciones técnicas realizadas por parte de esta dirección en el presente acto administrativo, así como las que se nombran a continuación:

Mapas a escala adecuada 1:5000, donde se incluya además del área de influencia directa e indirecta del proyecto:

- a) Coberturas vegetales*
- b) Cuerpos de agua primario, secundario, terciario*

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

- c) Ubicación geográfica de los árboles muestreados
- d) Especies objeto de veda
- e) ZODMES
- f) Frentes de obra
- g) Fuentes de materiales (primera y segunda opción)

Especificaciones técnicas del proyecto, las cuales deben concordar en todo numeral que se trate, muestreo para árboles, especies en veda, licenciamiento ambiental, entre otros aspectos.

Se deberá reportar la ubicación geográfica y la descripción de todas condiciones medioambientales, y estructurales de los frentes de obra que proyectan a utilizar a medida que la obra vaya avanzando.

Permisos de explotación y funcionamiento de los proveedores de materiales contemplados como primera opción; y, hacer una descripción biótica de las zonas donde se encuentren los yacimiento de la segunda opción.

Indicar la diferencia presente entre los individuos registrados para aprovechamiento forestal con respecto a los individuos registrados en el inventario forestal al 100%, los cuales corresponden a 2238.

El muestreo de especies vedadas deberá hacerse en toda el área de influencia directa, es decir a lo largo de los 25.4km y en un ancho de 15m u 8.8m según corresponda.

Es decir el área comprendida entre el K19+600 y el K22+900, independientemente que se tenga proyectado hacer el mantenimiento vial deberá ser objeto del mismo tipo de muestreo de especies vedadas.

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta otros hábitos diferentes a epífitos, puesto que en la Resolución 0213 de 1977, se hace mención a los grupos de musgos, hepáticas, líquenes, bromelias y orquídeas sin hacer diferenciación en el hábito epífita.

La empresa Vías de las Américas S.A.S., deberá entregar una propuesta de medida de compensación para la aprobación por parte de este Ministerio, en razón a la pérdida de biodiversidad por las especies que son objeto de este levantamiento temporal y parcial de veda, donde se propenda por estrategias o mecanismos de restauración o rehabilitación ecológica en los relictos de bosque, incluidos los bosques de galería o áreas con procesos sucesionales.

En la propuesta de medida de compensación, se debe incluir el área destinada para la aplicación de las Medida de Manejo por la afectación a los individuos vedados, preferiblemente cobijada bajo alguna figura de protección o área de reserva que cumpla con las condiciones ecológicas similares al AID,

Dicha área preferiblemente deberá ser concertada con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Río Sinú y del San Jorge – CVS.

La empresa Vías de las Américas S.A.S., además de las medidas del Plan de Manejo consignadas en el documento técnico de solicitud del levantamiento temporal de veda, del proyecto "Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350", deberá complementar las medidas del Plan de Manejo las cuales tendrá que articular e incorporar en el manejo de las especies

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

Vasculares: Familias Bromeliaceae y Orquidaceae en veda afectadas de la siguiente manera:

1. El rescate y traslado de los individuos de especies vasculares (familias Bromeliaceae y Orchidaceae), objeto del presente levantamiento de veda, debe realizarse entre otros con los criterios señalados en las consideraciones técnicas del presente acto administrativo.
2. Para el caso de la especie de orquídea *Catasetum* sp., debe proponer las medidas necesarias para realizar el rescate del 100% de los individuos. Dicho rescate se debe realizar de acuerdo con los criterios de estado fitosanitario, senescencia, estado reproductivo y estado fenológico.
3. En caso de identificarse un cambio en la cantidad de individuos producto de efectos naturales, dicha situación deberá reportarse la nueva cantidad de individuos con su respectiva justificación técnica, de tal manera que los porcentajes de rescate establecidos se aplicarán a partir de la abundancia total de los individuos encontrados al inicio de las actividades del proyecto.
4. Proponer las medidas e índices necesarios para garantizar y monitorear el establecimiento y sobrevivencia de los individuos trasladados por cada especie vascular objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda.

En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.

5. Diseñar una estrategia para el traslado en la cual se contemple que los forófitos receptores de los individuos tienen la capacidad de garantizar la supervivencia, sin que esto implique un deterioro en el forófito ni en los demás individuos epífitos pre - existentes.
6. Las medidas de manejo para las especies objeto de levantamiento temporal y parcial de veda deberán estar consignadas en forma de ficha de manejo con objetivos, actividades, indicadores específicos, índices de monitoreo y seguimiento y cronograma de actividades.

En relación a las especies de Epífitas No Vasculares: Musgos, Hepáticas y Líquenes (Resolución 213 de 1977) deberá:

1. Complementar el documento de solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda con una propuesta enfocada al desarrollo de actividades de tipo investigativo y/o experimental sobre biología reproductiva, propagación, ecología y/o distribución de especies no vasculares y líquenes, como medida de compensación por la afectación a este grupo de organismos.
2. Presentar una propuesta de medida de manejo enmarcada en la estrategia de restauración y/o rehabilitación a desarrollar en el área con importancia ecológica, donde se propenda por la generación de nuevos hábitats que puedan ser colonizados por las especies no vasculares afectadas por el desarrollo del proyecto.

Dichas medidas de manejo para este grupo de especies debe estar consignada en forma de ficha incluyendo: objetivos, actividades, indicadores específicos, índices de monitoreo y seguimiento y cronograma de actividades.

3. Las acciones emprendidas para la compensación por la afectación de no vasculares y líquenes, debe ser complementada con un proceso de monitoreo, el cual garantice el alcance de las metas propuestas, para lo cual deberá desarrollar un plan de monitoreo sobre el área de enriquecimiento, incluyendo variables de

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

abundancia y composición de epífitas y realizando un análisis comparativo con los datos del área de influencia directa del proyecto donde se realice afectación de las especies objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda.

El plan de monitoreo debe incluir un cronograma detallado.

La empresa Vías de las Américas S.A.S., en cuanto a las áreas de reubicación y compensación de las especies objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda, se considera que:

- 1. Deberá presentar un documento con la propuesta de los posibles sitios o áreas donde se propone trasladar los individuos y el área de enriquecimiento en predios los cuales deberán ser concertados con los propietarios y/o con la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción del proyecto (CVS), que cuenten en lo posible con alguna figura de protección de orden nacional, regional o local.*

Las áreas de reubicación y compensación de los individuos deben poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto del presente levantamiento de veda.

Dentro de las acciones de conservación a desarrollar, la empresa Vías de las Américas S.A.S., deberá garantizar que el hábitat de los individuos trasladados, tengan las condiciones básicas para que puedan seguir proveyendo material fértil con el fin asegurar la permanencia de las poblaciones.

(...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS Y LEGALES.

Vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0154 y teniendo en cuenta el Concepto Técnico No. 0122 del 31 de julio de 2014, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos para el proyecto "Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350", ubicado en jurisdicción de los municipios de Montería, Cerete y San Pelayo, en el departamento de Córdoba 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 El INDERENA a través de la Resolución No. 0213 de 1977, establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre, declara como plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, parasitas, orquídeas, así como lama 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 como con fines similares

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.

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

Que este Ministerio considera pertinente realizar las siguientes aclaraciones a la la empresa Vías de las Américas S.A.S., en el siguiente sentido:

Que la familia *Loranthaceae* (*Oryctanthus* sp.), contenida en la presente solicitud de levantamiento de veda, no hace parte de las normas de orden nacional que se establecen veda de especies de flora en el territorio nacional. Por lo tanto, la especie incluida en su solicitud, no requiere del trámite de levantamiento temporal y parcial de Veda para su intervención.

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 deba 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 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 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 las solicitudes de levantamiento de vedas requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención por aprovechamiento forestal 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 el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, en su Artículo 16, establece las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de las cuales se encuentra:

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

Que de acuerdo con lo establecido en el Concepto Técnico No. 0122 del 31 de julio 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 para el proyecto “*Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la*

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

Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350” ubicado en jurisdicción de los municipios de Montería, Cerete y San Pelayo, en el departamento de Córdoba a cargo de la empresa Vías de las Américas S.A.S.

Por consiguiente no es posible efectuar un pronunciamiento sobre la viabilidad o no sobre el levantamiento temporal y parcial de veda para desarrollar el proyecto *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”*.

Que mediante el Concepto Técnico No. 0122 del 31 de julio 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.

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”* en el numeral 15 de su artículo segundo señaló como funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos entre otras la de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de levantamiento temporal y parcial de la veda.

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 la empresa 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, para desarrollar el proyecto *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”*, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2. – La empresa Vías de las Américas S.A.S., identificada bajo el N.I.T. 900.373.783-3, deberá ajustar la información, expuesta en el acápite del presente acto administrativo denominado *“Consideraciones Técnicas realizadas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos”*, en un término de treinta días (30) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo a fin de continuar con la evaluación de viabilidad o no de la solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda para el *“Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la*

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

Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”.

ARTÍCULO 3. – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, REQUIERE a la empresa 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 con la evaluación de viabilidad o no de la solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda para el “*Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350”.*

1. Mapas a escala adecuada 1:5000, donde se incluya además del área de influencia directa e indirecta del proyecto:
 - h) Coberturas vegetales
 - i) Cuerpos de agua primario, secundario, terciario
 - j) Ubicación geográfica de los árboles muestreados
 - k) Especies objeto de veda
 - l) ZODMES
 - m) Frentes de obra
 - n) Fuentes de materiales (primera y segunda opción)
2. Especificaciones técnicas del proyecto, las cuales deben concordar en todo numeral que se trate, muestreo para árboles, especies en veda, licenciamiento ambiental, entre otros aspectos.
3. Se deberá reportar la ubicación geográfica y la descripción de todas condiciones medioambientales, y estructurales de los frentes de obra que proyectan a utilizar a medida que la obra vaya avanzando.
4. Permisos de explotación y funcionamiento de los proveedores de materiales contemplados como primera opción; y, hacer una descripción biótica de las zonas donde se encuentren los yacimiento de la segunda opción.
5. Indicar la diferencia presente entre los individuos registrados para aprovechamiento forestal con respecto a los individuos registrados en el inventario forestal al 100%, los cuales corresponden a 2238.
6. El muestreo de especies vedadas deberá hacerse en toda el área de influencia directa, es decir a lo largo de los 25.4km y en un ancho de 15m u 8.8m según corresponda.

Es decir el área comprendida entre el K19+600 y el K22+900, independientemente que se tenga proyectado hacer el mantenimiento vial deberá ser objeto del mismo tipo de muestreo de especies vedadas.

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta otros hábitos diferentes a epífitos, puesto que en la Resolución 0213 de 1977, se hace mención a los grupos de musgos, hepáticas, líquenes, bromelias y orquídeas sin hacer diferenciación en el hábito epífita.

ARTÍCULO 4. – La empresa Vías de las Américas S.A.S., deberá entregar una propuesta de medida de compensación para la aprobación por parte de este

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

Ministerio, en razón a la pérdida de biodiversidad por las especies que son objeto de este levantamiento temporal y parcial de veda, donde se propenda por estrategias o mecanismos de restauración o rehabilitación ecológica en los relictos de bosque, incluidos los bosques de galería o áreas con procesos sucesionales.

PARÁGRAFO. – En la propuesta de medida de compensación, se debe incluir el área destinada para la aplicación de las Medida de Manejo por la afectación a los individuos vedados, preferiblemente cobijada bajo alguna figura de protección o área de reserva que cumpla con las condiciones ecológicas similares al AID,

Dicha área preferiblemente deberá ser concertada con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Río Sinú y del San Jorge – CVS.

ARTÍCULO 5. – La empresa Vías de las Américas S.A.S., además de las medidas del Plan de Manejo consignadas en el documento técnico de solicitud del levantamiento temporal de veda, del proyecto “*Construcción del Tramo 5: Santa Lucia – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350*”, deberá complementar las medidas del Plan de Manejo las cuales tendrá que articular e incorporar en el manejo de las especies Vasculares: Familias Bromeliaceae y Orquidaceae en veda afectadas de la siguiente manera:

1. El rescate y traslado de los individuos de especies vasculares (familias Bromeliaceae y Orchidaceae), objeto del presente levantamiento de veda, debe realizarse entre otros con los criterios señalados en las consideraciones técnicas del presente acto administrativo.
2. Para el caso de la especie de orquídea *Catasetum* sp., debe proponer las medidas necesarias para realizar el rescate del 100% de los individuos. Dicho rescate se debe realizar de acuerdo con los criterios de estado fitosanitario, senescencia, estado reproductivo y estado fenológico.
3. En caso de identificarse un cambio en la cantidad de individuos producto de efectos naturales, dicha situación deberá reportarse la nueva cantidad de individuos con su respectiva justificación técnica, de tal manera que los porcentajes de rescate establecidos se aplicarán a partir de la abundancia total de los individuos encontrados al inicio de las actividades del proyecto.
4. Proponer las medidas e índices necesarios para garantizar y monitorear el establecimiento y sobrevivencia de los individuos trasladados por cada especie vascular objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda.

En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.

5. Diseñar una estrategia para el traslado en la cual se contemple que los forófitos receptores de los individuos tienen la capacidad de garantizar la supervivencia, sin que esto implique un deterioro en el forófito ni en los demás individuos epífitos pre - existentes.
6. Las medidas de manejo para las especies objeto de levantamiento temporal y parcial de veda deberán estar consignadas en forma de ficha

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

de manejo con objetivos, actividades, indicadores específicos, índices de monitoreo y seguimiento y cronograma de actividades.

PARÁGRAFO. – En relación a las especies de Epífitas No Vasculares: Musgos, Hepáticas y Líquenes (Resolución 213 de 1977) deberá:

7. Complementar el documento de solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda con una propuesta enfocada al desarrollo de actividades de tipo investigativo y/o experimental sobre biología reproductiva, propagación, ecología y/o distribución de especies no vasculares y líquenes, como medida de compensación por la afectación a este grupo de organismos.
8. Presentar una propuesta de medida de manejo enmarcada en la estrategia de restauración y/o rehabilitación a desarrollar en el área con importancia ecológica, donde se propenda por la generación de nuevos hábitats que puedan ser colonizados por las especies no vasculares afectadas por el desarrollo del proyecto.
9. Dichas medidas de manejo para este grupo de especies debe estar consignada en forma de ficha incluyendo: objetivos, actividades, indicadores específicos, índices de monitoreo y seguimiento y cronograma de actividades.
10. Las acciones emprendidas para la compensación por la afectación de no vasculares y líquenes, debe ser complementada con un proceso de monitoreo, el cual garantice el alcance de las metas propuestas, para lo cual deberá desarrollar un plan de monitoreo sobre el área de enriquecimiento, incluyendo variables de abundancia y composición de epífitas y realizando un análisis comparativo con los datos del área de influencia directa del proyecto donde se realice afectación de las especies objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda.

PARÁGRAFO. – El plan de monitoreo debe incluir un cronograma detallado.

ARTÍCULO 6. – La empresa Vías de las Américas S.A.S., en cuanto a las áreas de reubicación y compensación de las especies objeto de la presente solicitud de levantamiento temporal y parcial de veda, se considera que:

1. Deberá presentar un documento con la propuesta de los posibles sitios o áreas donde se propone trasladar los individuos y el área de enriquecimiento en predios los cuales deberán ser concertados con los propietarios y/o con la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción del proyecto (CVS), que cuenten en lo posible con alguna figura de protección de orden nacional, regional o local.

PARÁGRAFO 1. – Las áreas de reubicación y compensación de los individuos deben poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto del presente levantamiento de veda.

PARÁGRAFO 2. – Dentro de las acciones de conservación a desarrollar, la empresa Vías de las Américas S.A.S., deberá garantizar que el hábitat de los individuos trasladados, tengan las condiciones básicas para que puedan seguir proveyendo material fértil con el fin asegurar la permanencia de las poblaciones.

"Por medio del cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

ARTÍCULO 7. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a 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 8. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el presente acto administrativo a la empresa 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*".

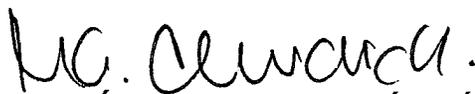
ARTÍCULO 9. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA – Grupo Infraestructura, así como a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge -CVS, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO 10. – 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 11. – 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 31 JUL 2014



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

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 0154
Auto:	Requerimiento de Información Adicional.
Concepto Técnico No.:	0122 del 31 de julio de 2014.
Proyecto:	"Construcción del Tramo 5: Santa Lucía – San Pelayo, del Proyecto Vial Transversal de las Américas – Sector 1, Corredor Vial del Caribe, anexo fuente de materiales la Esperanza, Arnovis y el Cairo; Zodmes: K3+000, K4+200, K4+500, El Cairo y K18+350"
Empresa:	Vías de las Américas S.A.S.

