



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No.

0281

(12 FEB 2014)

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” RUTA DEL SOL 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 oficio con radicado No. 4120E1-142077 de 10 de Diciembre de 2013, la empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, presenta solicitud de levantamiento de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos para las especies *Bromelia chrysantha* y *Tillandsia flexuosa* que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto “**RUTA DEL SOL SECTOR 3 – TRAMO 3 (BOSCONIA-FUNDACIÓN)**”

Que mediante el radicado 4120E1-1581 de 21 de Enero de 2014, la empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, informa a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, que realizó un complemento a la información presentada en el radicado 4120E1-142077 de 10 de Diciembre de 2013, para el levantamiento de veda de los Tramos 3 (Bosconia – Fundación) y reporta adicionalmente las especies objeto de veda inventariadas en el tramo 4 (Fundación – Ye de Ciénaga).

Que mediante el Auto No. 0044 del 18 de febrero de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inicia trámite de solicitud de levantamiento de veda para los tramos 3 y 4, sector 3 y da apertura al expediente **ATV 128**, para los **TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3, RUTA DEL SOL** a cargo de la empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2

Que de los días 11 al 15 de febrero de 2014, el equipo técnico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó visita a la zona para evaluar la solicitud de levantamiento de veda, objeto del presente concepto técnico.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite Concepto Técnico No. 017 del 20 de febrero de 2014, para el proyecto “**RUTA DEL SOL, TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE**

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

CIÉNAGA), a cargo de YUMA CONCESIONARIA S.A. identificada bajo el N.I.T. 900.373.092-2, en los siguientes términos:

“(…)

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO SOLICITUD DEL LEVANTAMIENTO DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *Bromeliaceae* y *Orchidaceae* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA-FUNDACIÓN) y 4 (FUNDACIÓN- YE DE CIÉNAGA) DEL PROYECTO VIAL RUTA DEL SOL, SECTOR 3”

GENERALIDADES DEL PROYECTO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto vial Ruta del Sol Sector 3 corresponde a los corredores de San Roque – Ye de Ciénaga y El Carmen de Bolívar – Valledupar, con una longitud aproximada de 465 Km. El Sector 3 del Proyecto Ruta del Sol, se ha dividido en 9 tramos, de los cuales el tramo 3, se solicita el levantamiento de veda, el cual se localiza en los Departamentos del Cesar y Magdalena entre los municipios de Bosconia (Cesar) y Fundación (Magdalena), y transcurre por los municipios de El Copey, Algarrobo y Aracataca, y el tramo 4, se encuentra entre los municipios Fundación- Ye de Ciénaga. Los anteriores tramos se encuentran en jurisdicción de las autoridades regionales ambientales de CORPOCESAR y CORPAMAG.

CARACTERIZACIÓN BIÓTICA

REGIONAL

El proyecto se desarrolla en un contexto regional que según bibliografía, corresponde a la franja de la Región Caribe colombiana (Rangel-Ch. et al. 1995). Por su parte, en términos florísticos Rivera-Díaz & Rangel-Ch. (2012), reportaron una diversidad estimada en 4263 especies de plantas angiospermas, distribuidas en 1435 géneros y 200 familias.

Respecto a las formaciones vegetales, se registra un mosaico que incluye entre otros, herbazales desérticos, matorrales espinosos, bosques secos caducifolios, bosques secos semi-húmedos, bosques húmedos y bosques muy húmedos (Rangel, 2012). Esta destacada diversidad biológica, es el producto de las variaciones físicas (clima, geología, fisiografía, geomorfología), del entorno sobre el cual se han desarrollado dichos ecosistemas. Por otra parte, los altos grados de intervención a los cuales han sido sujetos estos ecosistemas, como los humedales y los bosques secos de la región Caribe colombiana.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

El Área de Influencia Directa del proyecto desde el contexto biótico, se encuentra delimitada por los lugares en donde se realizarán las actividades constructivas de mejoramiento y rehabilitación del proyecto vial y que corresponde puntualmente al área intervenida por el trazado vial e infraestructura asociada, en donde específicamente se requiere la remoción de la cobertura vegetal. En este sentido, el tramo 3 discurre por los Departamentos de Magdalena y Cesar, entre los municipios de Bosconia, El Copey, Algarrobo, Fundación, Aracataca, Caracolito, el tramo 4, atraviesa ocho centros poblados: Guamachito, San José de

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

Kennedy, Santa Rosalía, La Gran Vía, San Pablo, Julio Zawady, La Aguja y La Isabel.

Cobertura Vegetal

Zonas de vida - Bosque seco Tropical (bs-T)

En el tramo 3 la formación de Bosque seco tropical está representada por pequeños fragmentos de vegetación secundaria, presentes en el área de ampliación y rehabilitación. A nivel de composición la familia Fabaceae, presenta la mayor diversidad, seguida de Sapindaceae, Capparidaceae, Euphorbiaceae y Rubiaceae. En el AID, para los dos tramos viales en estudio, se presenta los ecosistemas: Zonobioma Seco Tropical y al Orobioma bajo de Santa Marta – Macuira.

Zonas de vida - Zonobioma Seco Tropical del Caribe

Se caracteriza por encontrarse en zonas de clima cálido seco y cálido muy seco, las cuales están sobre lomeríos estructurales y fluviogravitacionales, piedemontes aluviales y coluvio-aluviales y planicies aluviales, fluviomarinas y eólicas, donde predominan las coberturas de la tierra de pastos, vegetación secundaria, áreas agrícolas heterogéneas y arbustales. Se presentan los ecosistemas de Bosques plantados, Cultivos anuales o transitorios, Cultivos permanentes y semipermanentes, Áreas agrícolas heterogéneas, pastos, Áreas mayormente alteradas, Zonas desnudas, Hidrofitia continental, Aguas continentales naturales y artificiales, Bosques naturales y Vegetación secundaria.

Orobioma Bajo de Santa Marta – Macuira

Bioma de baja montaña con una fuerte influencia a nivel de suelos y vegetación de la Sierra Nevada de Santa Marta. Este Orobioma bajo corresponde a áreas de montaña localizadas aproximadamente entre los 500 y 1.800 msnm, donde se presentan temperaturas entre 18 y 24 °C. (IDEAM, 2007). Presenta los ecosistemas de Áreas mayormente alteradas, Aguas continentales artificiales y Bosques naturales.

Caracterización de las coberturas

Bosque abierto

*Se observa en parches de poca extensión localizados principalmente asociados con cursos de agua. Las especies que se destacan son: *Astronium graveolens* (Anacardiaceae), *Ceiba pentandra* (Bombacaceae), *Tabebuia crysantha* (Bignoniaceae) y *Stemmadenia grandiflora* (Apocynaceae) en los estratos arbóreos. Así mismo se presentan especies como *Cydista diversifolia* (Bignoniaceae), *Justicia leucerythra* (Acanthaceae) en el estrato herbáceo.*

Vegetación secundaria o en transición.

*Se reconoce fácilmente debido a su bajo porte, y a la gran cantidad de especies con espinas y de trepadoras leñosas, se establece en sitios intervenidos, motivo por el cual corresponde a unidades en estadios tempranos de sucesión. Su estructura vertical, posee 2 estratos (arbustivo y herbáceo), su dosel es abierto con una altura en promedio de 5 m. Sobresalen las especies de leguminosas: *Trupillo* (*Prosopis juliflora*), *Zarza* (*Piptadenia flava*) y *Frijolito* (*Pithecellobium dulce*). A su vez, es común la presencia de cactáceas como: *Acanthocereus* sp., *Cereus hexagonus* y *Opuntia* sp., entre otras.*

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

Pastos y árboles plantados

Sin ser una cobertura de acuerdo con la metodología de Corine Land Cover, la cual se aplicó para definición de las coberturas vegetales y uso actual del suelo del presente estudio, los árboles plantados caracterizan el derecho de vía del tramo 3 y comprende aquellos arreglos espaciales donde se combinan pastos (generalmente destinados a ganadería) con plantaciones arbóreas destinadas a todo tipo de producción (madera, leña, frutales, resinas, etc.) o destinadas al mejoramiento paisajístico.

Pastos arbolados

*Los pastos arbolados para el AID del tramo 3 ocupan una extensión de 20,26ha y corresponden a potreros con árboles disgregados cuya cobertura supera el 50%, los cuales son recurrentemente usados para sombrero y forraje para el ganado. Se destacan especies como: Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Chicho (*Acacia glomerosa*), Ceiba o Majagua (*Pseudobombax septenatum*), Trupillo (*Prosopis juliflora*), entre otras.*

Pastos enmalezados

*Los pastos enmalezados se presentan en 8,70ha en el tramo 3. Corresponde a aquella cobertura que se establece en potreros abandonados y que por procesos de regeneración natural, dominan especies heliófilas y ruderales como *Sida* sp., *Widsadula* sp., *Byrsonima crassifolia*, *Curatella americana* y algunas especies de pastos como *Brachiaria* sp.*

Plantación forestal

Esta cobertura se encuentra en el tramo 3 en una extensión de 0,22 ha, consta de vegetación arbórea, realizada de forma directa por el hombre con fines de aprovechamiento forestal. Adicional a las coberturas descritas, se presentan varias coberturas adicionales de orden antrópico, como pastos limpios, cultivos transitorios, cultivos permanentes, mosaicos de cultivos.

Metodología de Campo

Para obtener información acerca de la estructura y composición de los estratos arbóreo y arbustivo se realizaron transectos de 100 m² (10 m x 10 m), en donde se realizó la identificación de las especies y de las variables: altura total, cobertura de la copa y diámetro a la altura del pecho (DAP), para todos los individuos con DAP > 2,0 cm. Para la caracterización del estrato herbáceo se realizaron parcelas de 25 m² (5 m x 5 m), en donde se estimó la cobertura de cada especie en términos de porcentaje. Se recolectaron muestras de material vegetal las cuales fueron descritas, numeradas y procesadas, con el fin de realizar la respectiva determinación taxonómica con base en bibliografía específica y apoyo en la colección del Herbario de la Universidad Nacional de Colombia.

Vegetación Secundaria (VS)

*Los resultados del estudio indican que se registró un total de 92 especies distribuidas en 83 géneros y 40 familias. Las familias más ricas fueron Fabaceae (17 especies), Bignoniaceae (8 especies) y Euphorbiaceae (7 especies). A nivel de género, el de mayor riqueza es *Tabebuia* (3 especies); seguido por *Acacia*, *Acalypha*, *Bauhinia*, *Capparis*, *Cordia*, *Machaerium* y *Piptadenia*, con 2 especies respectivamente. El resto de géneros están representados por una especie. La forma de crecimiento*

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

que presentó la mayor riqueza fue árbol (44,6%), seguido por arbusto (19,6%) y hierba (17,4% cada uno). La forma de crecimiento que presentó la mayor riqueza fue árbol (44,6%), seguido por arbusto (19,6%) y hierba (17,4% cada uno).

La estructura horizontal de esta cobertura se caracteriza por registrar 78 individuos con $DAP \geq 10$ cm en 2100 m², donde la abundancia por parcela en promedio fue de 4 individuos, lo cual indica que la cobertura se encuentra en estadio sucesional temprano. Con diámetros que varían entre 0.8 y 25.3 cm, siendo el DAP promedio de 3.7 cm. La distribución de los diámetros mostró un patrón en J invertida, concentrando el 62,3% de los fustes en el primer intervalo entre 0,8 y 3,8 cm de DAP y el 29% en el segundo intervalo entre 3.8 y 6.9 cm de DAP. Esto es un indicio de que la vegetación secundaria se encuentra en diferente estado sucesional entre los sitios de muestreo; por lo tanto, el patrón mostrado por el IVI tiene que ser tomado con cautela en el momento de tomar decisiones en cuanto a los manejos de la cobertura vegetal, donde se deben analizar las unidades dando prioridad a su distribución espacial debido a la heterogeneidad en las mismas.

Bosque Abierto (BA)

Se registraron 85 especies distribuidas en 73 géneros y 40 familias. Las familias más ricas fueron Fabaceae (18 especies), Bignoniaceae (8 especies), Capparaceae y Euphorbiaceae (5 especies c/u) y Apocynaceae (4 especies). Los géneros, los que presentaron mayor riqueza fueron Capparis, con cuatro especies y Machaerium y Tabebuia con dos especies cada uno. La forma de crecimiento que presentó la mayor riqueza fue árbol (45,9%), seguida por arbusto (22,4%) y Hierba (14,1%). La estructura horizontal, se registraron 84 individuos con $DAP \geq 10$ cm en 1300 m², donde la abundancia promedio en cada parcela fue de 6,5 individuos; lo que evidencia una actividad reducida de entresaca de madera en algunos de los sitios de muestreo. Los diámetros de los fustes variaron entre 1,6 y 112,8 cm, siendo el DAP promedio de 11,7 cm. En el primero intervalo se concentra el 73,5% de los fustes, seguido por el segundo intervalo, el cual concentra el 17,8%. La especies con mayor índice de valor de importancia (IVI) para esta cobertura fueron Astronium graveolens (Anacardiaceae) con 63, seguido por Ceiba pentandra (Bombacaceae) con 17.3, Tabebuia crisantha (Bignoniaceae) con 16.8 y Acacia glomerosa (Fabaceae) con 16.

Especies Amenazadas

En el área de intervención por las obras, es posible encontrar seis especies categorizadas como amenazadas a nivel nacional, las especies conocidas como Guayacán extranjero o negro (Guaiacum officinale), perteneciente a la familia Zygophyllaceae, Carreto (Aspidosperma polyneuron), pertenece a la familia Apocynaceae, Guayacán (Bulnesia arbórea), pertenece a la familia: Zygophyllaceae, Carreto Ceiba tolúa o Ceiba colorada (Pachira quinata), pertenece a la familia: Bombacaceae, Cedro amargo (Cedrela odorata), pertenece a la Meliaceae, Garcero (Licania arbórea), pertenece a la familia Chrysobalanaceae.

Regeneración Natural

Vegetación Secundaria

Se registraron 409 individuos pertenecientes a 53 especies, las especies que presentaron los mayores valores de regeneración natural fueron: Bauhinia sp. (6.4%), Anemopaegma sp. (6,2%), Capparis sp. (5,5%) Heteropteryx columbiana (4,8%), y Acacia glomerosa (4,7%). Estas

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

especies corresponden al 27.5% de la regeneración natural de la vegetación secundaria. En cuanto a la categoría de alturas de la regeneración natural, el 56% de los individuos se encuentran en la categoría número (I), que miden de 0.1 a 1 m, seguido por el 30%, de la categoría (II), que miden entre 1 a 3 m.

Bosque Abierto

En total se registraron 312 individuos pertenecientes a 47 especies representando la regeneración natural, las especies que presentaron los mayores valores de regeneración natural fueron: *Myrospermum frutescens* (14,4%), *Acalypha macrostachya* (8,2%), *Malpighia glabra* (6%), *Capparis* sp.1. (5%) y *Acacia glomerosa* (4,8%). Estas especies corresponden al 38,5% de la regeneración natural en el bosque abierto. Las categorías de alturas más comunes de la regeneración natural el 73,4% de los individuos se encuentran en la categoría número (I), con individuos que miden entre 0,1 a 1 m de altura, seguido por la categoría número (II), con el 31,4%, con individuos que miden entre 1 a 3 m de altura.

Especies en Veda Nacional

***Bromelia chrysantha* Jacq. (BROMELIACEAE)**

Botánicamente, la especie se distingue por su hábito terrestre, posee una altura que oscila entre los 0.6 y los 1.4 m. Sus hojas lineares que se desprenden de una roseta imbricada y densa, poseen un ancho entre los 3-4 cm y alcanzan una longitud de hasta 1.7 m. El haz suele ser lustroso y de color verde pálido, y en la margen posee sendas espinas de color pardo. Por su parte, el eje basal de la inflorescencia (escapo) es de color verde pardo, posee una inflorescencia de hasta 1 m de altura, erecta y cilíndrica, con flores blanco amarillentas, brácteas profundamente ovadas, pétalos glabros, carnosos y de color amarillo. El fruto es una drupa amarillenta, fuertemente aromática y turpinada la cual es comestible, cuyo sabor suele ser dulce, conforma generalmente agrupaciones de individuos y es indicadora de suelos arenosos, con periodos de inundación cortos. Para Colombia se ha registrado en la zona del litoral Caribe, en regiones áridas a sub-áridas, en las márgenes de varios ríos, e incluso en zonas saxátiles (arenosos desprovistos de vegetación en general, fuertemente expuestos al sol), en grandes extensiones xerófilas o xerofíticas y en un gradiente altitudinal que no supera las 300 msnm.

***Tillandsia flexuosa* (BROMELIACEAE)**

Las consideraciones sobre su distribución e importancia biológica y biogeográfica es deficiente en varios aspectos. Es de amplia distribución espacial, de frecuente aparición desde el sureste estadounidense, hasta el extremo norte y nororiental de Sudamérica. En un gradiente altitudinal desde los 20 hasta los 600 msnm, en zonas áridas con características sub y xerofíticas. En Colombia, esta especie se conoce como cebolleta y gallito, en los Departamentos de Bolívar y Córdoba. El epíteto flexuoso, hace alusión a la forma sigmoidea del escapo floral y de la roseta. Esta especie se caracteriza por su tamaño pequeño, su hábito epífita suele alternarse con una condición explícitamente terrestre. Sus hojas densamente constreñidas, forman una roseta en zigzag de aspecto recurvado e incluso bulboso, que oscilan entre los 20-30 cm de longitud, poseen rayas transversales blanquecinas (esto en razón a la variación en la densidad de tricomas). La inflorescencia está compuesta por un escapo aplanado, erguido, delgado y de una longitud entre los 50-90 cm, el cual es fuertemente ramificado, con brácteas rojas que suelen estar separadas entre sí. Las flores son vivíparas, con sépalos estrechamente elípticos,

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

pétalos tubulares y erguidos, de hasta 4 cm de longitud, y de colores blanco, rosado en incluso purpúreo.

Tillandsia recurvata (BROMELIACEAE)

En Colombia, se conoce con el nombre común de “guincho”. Esta especie es variable en indumento y dimensiones del tallo y hoja, de 4-23 cm de largo cuando está en flor; tallos densamente agrupados, simples o poco ramificados, de 1-10 cm de largo, típicamente mucho más cortos que las hojas pero ocasionalmente igualándolos. Hojas dispuestas dísticamente, de 3-17 cm de largo, densamente pruinoso-lepidotas con escamas cinéreas o ferrugineas; vainas ovado-elípticas, delgadas, con muchos nervios y con un margen hialino enervado, la base glabra, el resto densamente lepidoto y con un margen ciliado de escamas elongadas, imbricadas y que cubren completamente el tallo.

Tillandsia elongata (BROMELIACEAE)

*Tillandsia elongata es una planta sin tallo, que en floración alcanza 1-2 metros de altura. Muchas hojas en una roseta utriculada de hasta 80 cm de alta, densamente punctulado. pelidota; vainas ovadas, largas, no infladas, laminas recuvas, subulado atenuadas, de 4 cm de ancho. Existen dos variedades: *T. elongata* var *elongata* que es epifítica y puede aparecer en bosques húmedos o secos, entre los 300 y los 1050 m de altura, solo en Colombia. *T. elongata* var *subimbricata* que puede ser terrestre o epifítica y se distribuye desde los 15 m hasta los 450 m de altura.*

ORCHIDACEAE

*Esta especie en veda se reporta a nivel de familia, debido a que no se encontró con los órganos diagnósticos necesarios para su determinación taxonómica a nivel de especie, aun y a pesar que durante el trabajo de campo que cubrió las épocas de sequía e invierno se buscó la especie en la zona, con el fin de encontrar un individuo con estructuras reproductivas que permitieran la determinación taxonómica. La especie en mención poseía solamente los bulbos, lo cual impide su determinación a un nivel taxonómico superior de tal forma que se ha considerado a lo largo del presente documento como un morfotipo, denominándose *Orchidaceae* sp.*

Metodología Especies en Veda

*Fotointerpretación de unidades de cobertura del suelo. La interpretación se realizó a una escala de 1:5000, a partir de fotografías aéreas del área del proyecto en los años (2010-2011). Se siguieron las pautas propuestas por el IDEAM (2008), para el levantamiento de la cobertura a escala 1:100.000 de la cuenca Magdalena-Cauca. El nivel de detalle utilizado para la clasificación de las coberturas corresponde al nivel tres de la leyenda nacional de coberturas para la tierra (CORINE LAND COVER). Además el inventario de las especies en veda, inicio con las actividades de localizaron de todos los individuos de estas especies ubicados en sitios de intervención directa por las obras del proyecto. A partir del recorrido por los tramos en estudio del proyecto (ambas márgenes de la vía), con el fin de referenciar los individuos. Se realizó el inventario de *Bromelia chrysantha* en el tramo 3, mediante el conteo de los grupos de plantas, discerniendo y georeferenciando los individuos.*

Vedas- Tramo 3

*En total se registraron 1029 individuos de *Bromelia chrysantha*, 19265 de *Tillandsia flexuosa*, 165 de *Tillandsia elongata*, 1465 de *Tillandsia**

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

recurvata y 150 de *Orchidaceae* en el tramo 3. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta la ubicación geográfica de los individuos y las áreas para las cuales se solicita el levantamiento de veda.

Tabla 1. Cantidad de individuos de *Bromelia chrysantha* inventariados por cobertura vegetal en las áreas de mejoramiento vial del tramo 3

Especie	Cobertura	No Individuos	%
<i>Bromelia chrysantha</i>	Cultivos transitorios	14	1,4
	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	5	0,5
	Pastos arbolados	258	25,1
	Pastos enmalezados	6	0,6
	Pastos limpios	154	15,0
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	135	13,1
	Tierras desnudas y degradadas	1	0,1
	Vegetación secundaria o en transición	448	43,5
	Zonas pantanosas	8	0,8
	Total	1029	
<i>Orchidaceae</i>	Pastos arbolados	150	100
	Total	150	
<i>Tillandsia elongata</i>	Pastos arbolados	64	13,8
	Pastos enmalezados	95	20,4
	Pastos limpios	2	0,4
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	4	0,9
	Total	165	
<i>Tillandsia flexuosa</i>	Bosque abierto	141	0,7
	Cultivos transitorios	171	0,9
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	49	0,3
	Mosaico de pastos con espacios naturales	102	0,5
	Pastos arbolados	12156	63,1
	Pastos enmalezados	2256	11,7
	Pastos limpios	1131	5,9
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1094	5,7
	Tierras desnudas y degradadas	256	1,3
	Vegetación secundaria o en transición	1390	7,2
	Zonas de extracción minera y escombreras	4	0,0
	Zonas pantanosas	515	2,7
Total	19265		
<i>Tillandsia recurvata</i>	Pastos arbolados	988	67,4
	Pastos enmalezados	104	7,1
	Pastos limpios	53	3,6
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	43	2,9
	Tierras desnudas y degradadas	2	0,1
	Zonas pantanosas	275	18,8
	Total	1465	

Fuente: informe YUMA Concesionaria, 2013

Vedas-Tramo 4

Se registraron (14) individuos de *Bromelia chrysantha*, (3085) de *Tillandsia flexuosa*, (262) de *Tillandsia recurvata*, (1) de *Tillandsia elongata* y 6 de *Orchidaceae*. Para la especie *Bromelia chrysantha* solo se reporta en la cobertura de vegetación secundaria y su abundancia disminuye respecto al

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

tramo 3. Sin embargo, aún se observa su preferencia por sitios expuestos a luz solar directa. Por su parte, Orchidaceae, aparece en pastos arbolados, debido a que es la cobertura que ofrece mayor disponibilidad de hábitat para esta especie epífita. En el caso de la especie *Tillandsia recurvata* tiene preferencia por los sitios intervenidos apareciendo únicamente en áreas urbanas y Tierras desnudas y degradadas. Al igual que en el tramo 3, *Tillandsia flexuosa* aparece en varios tipos de cobertura, por su condición generalista, presentando una mayor abundancia en las coberturas de pastos arbolados y enmalezados.

Tabla 2. Cantidad de individuos de las especies en veda inventariados por cobertura vegetal en el tramo 4

Especie	Cobertura	No individuos	%
<i>Bromelia chrysantha</i>	Vegetación secundaria o en transición	14	100,0
	Total	14	
Orchidaceae sp.	Pastos arbolados	6	100,0
	Total	6	
<i>Tillandsia elongata</i>	Cultivos permanentes arbóreos	1	100,0
	Total	1	
<i>Tillandsia flexuosa</i>	Cultivos transitorios	127	4,1
	Pastos arbolados	1540	49,9
	Pastos enmalezados	457	14,8
	Pastos limpios	160	5,2
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	152	4,9
	Tierras desnudas y degradadas	393	12,7
	Vegetación secundaria o en transición	256	8,3
	Total	3085	
<i>Tillandsia recurvata</i>	Tejido urbano discontinuo	207	79,0
	Tierras desnudas y degradadas	55	21,0
	Total	262	

Fuente: informe YUMA Concesionaria, 2013

La prelación por los forófitos tiende a involucrar dos aspectos: la preferencia por forófitos con portes robustos y provistos de espinas y el alto potencial de ramificación, lo cual le permite a la epífita extenderse horizontal y verticalmente para acceder a la luz, y cuando llueve, al agua. (Ver tabla 4).

Tabla 3. Forófito indicados en el estudio con relación de presencia de epífitas vasculares de las familias BROMELIACEAE y ORCHIDACEAE

Especie epífita	Forófito		Familia
	Nombre común	Nombre científico	
<i>Tillandsia flexuosa</i>	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	Leguminosae
	Cañahuate	<i>Tabebuia chrysea</i>	Bignoniaceae
	Corazón fino	<i>Platysmicium pinnatum</i>	Leguminosae
	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Leguminosae
	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae
	Guayacán	<i>Bulnesia arborea</i>	Zygophyllaceae
	Látigo	<i>Machaerium arboreum</i>	Leguminosae
	Puy	<i>Tabebuia billbergii</i>	Bignoniaceae
	Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae
	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	Bignoniaceae
	Trebol	<i>Platysmicium pinnatum</i>	Leguminosae

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

Especie epífita	Forófito		Familia
	Nombre común	Nombre científico	
	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	<i>Leguminosae</i>
	Viva seca	<i>Chloroleucon manguense</i>	<i>Leguminosae</i>
	Volador	<i>Gyrocarpus americanus</i>	<i>Hernandiaceae</i>
<i>Tillandsia recurvata</i>	Ácacio	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	<i>Caesalpinaceae</i>
	Almendo	<i>Terminalia catappa</i>	<i>Combretaceae</i>
	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	<i>Leguminosae</i>
	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	<i>Sterculiaceae</i>
	Campano	<i>Samanea saman</i>	<i>Mimosaceae</i>
	Cañahuate	<i>Tabebuia chrysea</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Carito	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	<i>Fabaceae</i>
	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	<i>Bombacaceae</i>
	Ceiba majagua	<i>Pseudobombax septenatum</i>	<i>Bombacaceae</i>
	Ceiba tolúa	<i>Pachira quinata</i>	<i>Bombacaceae</i>
	Chicho	<i>Acacia glomerosa</i>	<i>Fabaceae</i>
	Ciruelo	<i>Prunus domestica</i>	<i>Rosaceae</i>
	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i>	<i>Fabaceae</i>
	Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<i>Sterculiaceae</i>
	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	<i>Fabaceae</i>
	Papayote	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	<i>Bixaceae</i>
	Polvillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Sangregado	<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	<i>Fabaceae</i>
	Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	<i>Anacardiaceae</i>
	Sapo	<i>Stemmadenia grandiflora</i>	<i>Apocináceas</i>
	Solera	<i>Cordia alliodora</i>	<i>Boraginaceae</i>
	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Trebol	<i>Platysmicium pinnatum</i>	<i>Fabaceae</i>
	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	<i>Fabaceae</i>
Viva seca	<i>Chloroleucon manguense</i>	<i>Mimosaceae</i>	
<i>Tillandsia elongata</i>	Campano	<i>Samanea saman</i>	<i>Mimosaceae</i>
	Carito	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	<i>Fabaceae</i>
	Ceiba Tolua	<i>Pachira quinata</i>	<i>Bombacaceae</i>
	Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<i>Sterculiaceae</i>
	Polvillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Santa Cruz	<i>Astronium graveolens</i>	<i>Anacardiaceae</i>
	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Trebol	<i>Platysmicium pinnatum</i>	<i>Fabaceae</i>
	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	
	Viva seca	<i>Chloroleucon manguense</i>	<i>Mimosaceae</i>
<i>Orchidaceae sp.</i>	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	<i>Caesalpinaceae</i>
	Camajon	<i>Sterculia apetala</i>	<i>Sterculiaceae</i>
	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	<i>Bignoniaceae</i>
	Siete cueros	<i>Machaerium biovulatum</i>	<i>Fabaceae</i>

Fuente: informe YUMA Concesionaria, 2013

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

Medidas de Manejo

El manejo de las poblaciones de Bromelia chrysantha, ubicadas en las áreas del tramo 3 (Bosconia–Fundación) y tramo 4 (Fundación–Yé de Ciénaga, planteadas por la empresa es basan en la reubicación de los individuos de Bromelia chrysantha, presentes en las áreas de influencia, informar a los trabajadores del proyecto y capacitar al personal que adelantaran las actividades de manejo, los aspectos relacionados con la conservación de esta especie y las medidas preventivas y mitigatorias a considerar para el manejo de las especies objeto de veda.

Las metas propuestas por parte de la empresa son reubicar el 80% (93) de los individuos inventariados de Bromelia chrysantha en el tramo 3, en áreas cercanas y sobre los mismos tipos de cobertura vegetal de los sitios donde se encontraron. Igualmente, informar a los trabajadores del proyecto y capacitar a los auxiliares que realizarán la labor de traslado de los individuos, por medio de talleres didácticos, entre otras actividades de socialización. Las actividades particulares de rescate y traslado de las especies objeto de veda, es planeado por parte de la empresa de la siguiente forma:

Para la manipulación de ésta requiere el uso de implementos de seguridad personal, inicialmente, serán cortados cerca de su base, y desprovistos de las hojas más viejas o secas que posea, en ningún caso dicha poda superará el 15% del total del follaje que se registre al momento del bloqueo. Posteriormente, con el fin de evitar que se quiebren las hojas y prevenir lesiones al personal que ejecuta el manejo, las hojas serán envueltas en bolsas de fique.

Para la extracción del individuo se realizarán cortes del bloque de tierra en el que está la planta a una profundidad de 50-70 cm, y a un radio de mínimo 50 cm desde el punto de unión de la roseta más externa de cada individuo. Los individuos escogidos se encuentren en un buen estado fitosanitario. Se escogerán individuos adultos, incluso con inflorescencias o infrutescencias, para que sirvan como semillero en los lugares de destino. Con respecto al traslado, este se realizará en una canasta o caja, con una carretilla. Cabe anotar, que previo al bloqueo se deberá realizar el ahoyado en el lugar de reubicación, el cual deberá ser de al menos 10 cm más ancho y profundo, para que el pan de tierra específico que será reubicado. El traslado deberá realizarse inmediatamente o máximo al día siguiente del proceso.

Los individuos se ubicaran en los hoyos, y se cubrirán de manera uniforme los espacios con tierra húmeda. Posteriormente, las hojas serán desenvueltas y regadas de manera escalonada y leve con mínimo 4 litros de agua, esto para evitar un lavado innecesario del sustrato y optimizar la retención del agua. Cada individuo será marcado y georreferenciado para su monitoreo. La reubicación se realizara de acuerdo a la caracterización vegetal y la ecología de la especie, para contribuir al éxito de la conservación in situ.

La empresa indica que del total de individuos a reubicar en el tramo 3, es el 50% (47 individuos), se trasplantarán en coberturas de vegetación secundaria, el 25.% (23 individuos) en áreas de pastos arbolados y el 25% restante se reubicará en zonas de pasto y árboles plantados.

Respecto a las actividades de implementación de talleres didácticos, se realizarán actividades informativas a los trabajadores del proyecto y de capacitación para el personal que laborará en la recolección, traslado y

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

replante de los individuos, con el fin de que conozcan sobre las especies en veda, la importancia de su conservación y las medidas necesarias para el manejo y mantenimiento de las poblaciones naturales en el área, y específicamente de los individuos reubicados.

El manejo de las poblaciones de, *Tillandsia elongata*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia flexuosa* y *Orchidaceae*, ubicadas en los tramos 3 y 4 del proyecto vial Ruta del Sol, sector 3, se plantea la remoción manual de los individuos al tomar la planta por completo de la roseta (para evitar que se parta la base de la roseta) y reubicarla en otros forófitos en la zona de separación de ramas. Las acciones tienen como meta es reubicar el 50% del total de los individuos censados para *Tillandsia flexuosa* (11913 individuos) y el 100 % para *Tillandsia elongata* (166), *Tillandsia recurvata* (864) y *Orchidaceae* (156) en los predios concertados para este hecho. A continuación, se especifican el número de individuos y el tipo de cobertura en el que deben ser reubicados (ver tabla 5).

Tabla 4. Número de individuos por tramo a reubicar en las coberturas de la zona

Especie	Tipo de cobertura a reubicar las especies colectadas	Número de Individuos	
		Tramo 3	Tramo 4
<i>Tillandsia flexuosa</i>	Bosque abierto	482	-
	Pasto arbolado	6743	926
	Pastos enmalezados	1445	309
	Vegetación secundaria y Bosque abierto	963	309
<i>Tillandsia elongata</i> ,	Pasto arbolado	66	-
	Pasto enmalezado	99	1
<i>Tillandsia recurvata</i>	Pasto arbolado	513	92
	Pasto enmalezado	73	40
	Zonas pantanosas	147	-
<i>Orchidaceae sp.</i>	Pasto arbolado	150	6

Fuente: informe YUMA Concesionaria, 2013

La reubicación y sembrado, de las especies se distribuyen en las coberturas: pastos arbolados, bosque abierto y vegetación secundaria principalmente. Se reubicarán todos los ejemplares en lugares cercanos al sitio de extracción, y en un predio con oferta de hábitat favorable para su desarrollo. Es importante que la selección del nuevo forófito deba permitir a la epífita crecer según su forma, tamaño y requerimientos de luz y agua. Con respeto, al seguimiento y el monitoreo de estas especies, se evaluarán al mismo tiempo. La empresa sugiere reubicar el 80% (2206 individuos aproximadamente) del total de los individuos censados en los predios concertados para este hecho.

Información y capacitación

Se realizarán actividades informativas a los trabajadores del proyecto y de capacitación al personal que realizará la labor de recolección, traslado y reubicación de los individuos, con el fin de divulgar información de las especies en veda incluidas las características ecológicas de estas especies, la importancia de su conservación y las medidas necesarias para el manejo y mantenimiento de las poblaciones naturales en el área, y específicamente de los individuos trasladados.

Monitoreo y seguimiento

Para el seguimiento y monitoreo de los individuos relocalizados de *Bromelia chrysantha*, *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia elongata*, *Tillandsia recurvata* y *Orchidaceae*. La empresa sugiere realizar al mes siguiente, y si

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA - FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN - YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

no se presenta más del 50% de mortalidad de los individuos, los siguientes deberán efectuarse cada 3 meses con una duración total de un año o el tiempo que señale el MADS. Los indicadores que menciona la empresa son los siguientes:

Número de individuos reubicados vivos / Total de individuos reubicados.
 Número de individuos con buen estado fitosanitario / número total de individuos reubicados.
 Número de forófitos en buen estado/número de epífitas en buen estado fitosanitario.
 Número de trabajadores del proyecto informados/Número total de trabajadores vinculados con el proyecto.
 Número del personal capacitado para las labores de recolección, traslado y reubicación de las especies/ Número total del personal asignado para esta labor.

Durante los días 11-15 de Febrero de 2014, se realizó la visita de reconocimiento del área de influencia directa del proyecto, por parte del equipo técnico de la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la cual fue posible constatar la información reportada en el documento técnico presentado por el solicitante para el levantamiento de veda, en cuanto a las coberturas, composición florística y las especies objeto de veda, como se observa en los siguientes registros fotográficos:



Foto 1. Individuos de familia ORCHIDACEAE (Bosconia-Fundación)



Foto 2. Presencia de *Tillandsia flexuosa* en Cobertura de Pastos Arbolados dentro del tramo 8B

Dentro del Tramo 3 (Bosconia-Fundación) y Tramo 4 (Fundación-Ye de Ciénaga), se evidenció que para su desarrollo se requerirán aprovechamiento de forófitos con presencia de especies objeto de veda, por lo tanto, es importante la verificación de la presencia de las especies *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia elongata*, *Bromelia chrysantha* y orquídeas. Igualmente se confirmó, el estado actual de las coberturas, el cual evidencia un alto grado de intervención antrópica, por cambio en el uso del suelo el cual es destinado principalmente a la ganadería y al cultivo de palma africana y en menor proporción a plantaciones forestales comerciales.

CONCEPTO TÉCNICO

Una vez revisado la información entregada por la empresa YUMA CONCESIONARIA S.A., para el proyecto "RUTA DEL SOL, SECTOR 3, EN LOS CORREDORES VIALES DEL TRAMO 3 BOSCONIA - FUNDACIÓN (PR 2+514 Y EL PR 35+680) Y TRAMO 4 FUNDACIÓN-YÉ DE CIÉNAGA, (PR 35+681 DE LA RUTA NACIONAL 4518 Y EL PR2+007 DE LA RUTA 45MG02), BROMELIA CHRYSANTHA, TILLANDSIA FLEXUOSA, TILLANDSIA RECURVATA, TILLANDSIA ELONGATA Y

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA - FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN - YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

EJEMPLARES DE LA FAMILIA ORCHIDACEAE, mediante Radicado No. 4120-E1-1581 del 21 de Enero de 2014, titulada "Solicitud del levantamiento de veda para las especies Tillandsia flexuosa, Tillandsia recurvata, Tillandsia elongata, Bromelia chrysantha y orquídeas, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, en las áreas de mejoramiento vial de los tramos 3 (Bosconia-Fundación) y tramo 4 (Fundación-Ye de Ciénaga) del proyecto ruta del sol, sector 3", la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera técnicamente lo siguiente:

Determina viable el levantamiento temporal y parcial de la veda para las especies Tillandsia flexuosa, Tillandsia recurvata, Tillandsia elongata, Bromelia chrysantha y orquídeas incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que fueron reportadas en los corredores viales del tramo 3 Bosconia-Fundación (PR 2+514 y el PR 35+680) y tramo 4 Fundación-Yé de Ciénaga, (PR 35+681 de la ruta nacional 4518 y el PR2+007 de la ruta 45MG02), en los Departamentos de Cesar (municipio de Bosconia) y Departamento de Magdalena, (municipios de Yé de Ciénaga).

Adicional a las medidas de manejo consignadas en el documento titulado "Solicitud del levantamiento de veda para las especies de las familias BROMELIACEAE y ORCHIDACEAE en los tramos 3 (Bosconia - Fundación), 4 (Fundación- Ye de Ciénaga) y 8 (Bosconia-Valledupar) del proyecto vial ruta del sol, sector 3", para el caso de Tillandsia flexuosa, Tillandsia recurvata, Tillandsia elongata, Bromelia chrysantha, orquídeas, para los tramos 3 (Bosconia-Fundación) y 4 (Fundación-Yé de Ciénaga), se deberán implementar las siguientes medidas complementarias de manejo, las cuales deben estar articularlas y/o incorporarlas con el programa de manejo de la flora en el por el impacto generado a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

- a. Previo a las actividades de bloqueo, rescate, traslado y reubicación de las especies objeto del presente levantamiento de veda, se deberá presentar un documento con la propuesta de los posibles sitios o áreas a donde se propone trasladar los individuos, en predios que sean acordados con los propietarios y/o en las áreas acordadas con la Autoridad ambiental correspondiente según su jurisdicción, con especial énfasis con áreas protección de orden nacional, regional o local.*
- b. El rescate, traslado y reubicación del total de la abundancia presente durante el desarrollo de las actividades del proyecto en la siguiente proporción: 60% para las especies Tillandsia flexuosa, Tillandsia recurvata y Bromelia chrysantha; el 100 % para las especies Tillandsia elongata y Orchidaceae, en los tramos 3 y 4. Dichos porcentajes están sujetos a la abundancia de individuos que se encuentre al momento del inicio de la actividad y teniendo en cuenta que las áreas donde serán reubicados tales individuos deberán contar con una alta densidad, abundancia y riqueza de especies de forófitos y condiciones climáticas similares al área de donde fueron extraídos los individuos objeto del presente levantamiento de veda. En el caso de las orquídeas se tendrá en cuenta que se de realizar el rescate y traslado de la totalidad.*
- c. Asegurar que las actividades de rescate y traslado, no afecten negativamente los forófitos receptores de los individuos de hábito epífita, así como evaluar la capacidad de carga de los mismos para garantizar la supervivencia, de las durante el proceso de manejo de las especies objeto de veda.*

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA - FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN - YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

- d. *Las acciones de rescate y reubicación de especies en veda al medio natural, se deben acompañar de un proceso de divulgación ambiental dirigido a las comunidades del área de influencia del proyecto (Juntas de acción comunal y operarios), en el que se resalte la importancia de la conservación de los especímenes sometidos al levantamiento de Veda del proyecto.*
- e. *Respecto al traslado y reubicación de especies vedadas incluidas en la Resolución 0213 de 1977 que se desarrollen de manera epífita sobre los árboles, el usuario deberá utilizar alguna de las siguientes alternativas: a) previo a la tala del árbol deberá hacer ascenso a los hospederos que lo permitan para hacer el rescate; b) tala controlada del hospedero, de tal modo que con la caída del árbol no se pierda la accesibilidad a una parte de las epífitas que crecen él.*
- f. *Se debe realizar la publicación y divulgación de una guía ilustrada sobre las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia directa del proyecto como se había propuesto en las medidas de manejo y/o compensación planteado en el documento técnico de solicitud del levantamiento temporal de veda de las epífitas del área de influencia directa de los tramos 3 y 4 de dicho proyecto, adicional a las medidas indicadas.*
- g. *Las actividades de monitoreo y seguimiento de los individuos trasladados, deben asegurar que tendrán una codificación permanente para realizar la evaluación de los estados fitosanitarios, estado fenológico, entre otras variables, para cada individuos trasladadas, durante todo el tiempo contemplado para la entrega de informes ante este ministerio. Con especial énfasis en los individuos de la familia ORCHIDACEAE.*

Respecto a las especies objeto de veda no vasculares, la empresa deberá entregar en el informe de los tres (3) meses, una propuesta que contenga medidas de manejo para este tipo de vegetación, en caso que aparezcan durante el desarrollo de las actividades de mejoramiento vial, debido al aumento de su abundancia durante estaciones con aumento de las precipitaciones.

Como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de la veda, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, durante los siguientes tres (3) años, informes de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el levantamiento de la veda indicadas en el numeral 3.1 del presente concepto técnico. Cada informe de seguimiento y monitoreo se deberá presentar con una periodicidad máxima de seis (6) meses.

Los informes de seguimiento y monitoreo deberán realizar una descripción detallada de los indicadores propuestos, además de las acciones ejecutadas para el rescate, traslado y emplazamiento de los especímenes objeto del levantamiento de la Veda, al igual que describir los siguientes aspectos técnicos:

- a. *Un primer informe que contenga planos a escala 1:5.000, con la localización de las áreas donde se encuentran inicialmente y donde serán desarrolladas las actividades de reubicación de los individuos de las especies *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia elongata*, *Eromelia chrysantha* y orquídeas, que incluyan coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, aspectos socio económicos y el*

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

diseño del derecho de vía del proyecto. Los mapas deberán ir relacionados con material fotográfico.

- b. Relación detallada y análisis de los individuos aprovechados y trasladados de acuerdo a las obras de ejecución del proyecto, así como la sobrevivencia y las medidas preventivas y correctivas del caso.*
- c. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie y documentar las posibles causas.*
- d. Descripción de las actividades con los respectivos soportes de verificación y registro fotográfico.*

La empresa YUMA CONCESIONARIA S.A. deberá presentar un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades de construcción que correspondan al desarrollo del proyecto “RUTA DEL SOL, SECTOR 3, TRAMO 3 y 4, sobre la cual se viabilizó el levantamiento temporal y parcial de la veda indicada en el numeral 3.1 del presente concepto técnico. En dicho informe se debe presentar lo siguiente:

- a. Cronograma del desarrollo de las medidas de prevención, recuperación y compensación ejecutadas en el manejo por la afectación de las especies en Veda dando cumplimiento a lo propuesto en las FICHAS DE MEDIDAS DE MANEJO propuestas incorporando las medidas complementarias señaladas en el presente acto administrativo de los individuos trasladados y reubicados, así como las medidas preventivas y correctivas del caso.*
- b. Presentar una relación y análisis de la sobrevivencia y estado de los individuos trasladados y reubicados, así como las medidas preventivas y correctivas del caso.*
- c. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada género y documentar las posibles causas.*
- d. Descripción de las actividades de divulgación y capacitación a las jutas comunales de las vedas donde se localiza el proyecto y a los operarios, con los respectivos soportes de verificación y registro fotográfico.*
- e. Propuesta de manejo para las especies no vasculares, descrito en el numeral 3.3 del presente concepto técnico.*

*En consideración a lo anteriormente expuesto, el Levantamiento Parcial y Temporal de las especies veda *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia elongata*, *Bromelia chrysantha* y orquídeas, está condicionado al otorgamiento de las respectivas Licencias Ambientales del proyecto, que defina la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.*

(...)”

CONSIDERACIONES LEGALES

Vistos los documentos que reposan en el expediente **ATV 00128** y teniendo el mencionado concepto técnico, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye:

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

Que **EI 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 192 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

Que los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política señalan que es deber 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, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

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 levantamiento de veda se da para un área específica y por una cantidad definida de individuos de especies de flora sobre las que se realice el aprovechamiento forestal, señalando la necesidad de aplicar ciertas medidas complementarias.

Que de acuerdo con lo establecido en el **Concepto Técnico No. 017 del 20 de febrero de 2014**, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera viable la solicitud para el levantamiento temporal y parcial de veda del proyecto **“RUTA DEL SOL, TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA)”**, acorde a la información presentada por el **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, y evaluada por la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

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 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 PRIMERO. – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera **VIABLE** viable el levantamiento temporal y parcial de veda para las especies *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia elongata*, *Bromelia chrysantha* y orquídeas para el proyecto **“RUTA DEL SOL, TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA)** en los corredores viales del tramo 3 Bosconia – Fundación (PR 2+514 y el PR 35+680) y tramo 4 Fundación – Yé de Ciénaga, (PR 35+681 de la ruta nacional 4518 y el PR2+007 de la ruta 45MG02), en los Departamentos de Cesar (municipio de Bosconia) y el Departamento de Magdalena, (municipios de Yé de Ciénaga), a cargo de **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. – La empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, adicional a las medidas de manejo presentadas para el proyecto vial **“RUTA DEL SOL, TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA)** deberá implementar las siguientes medidas complementarias, las cuales deben estar articularlas y/o incorporarlas con el programa de manejo de la flora por el impacto generado a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

- a. Previo a las actividades de bloqueo, rescate, traslado y reubicación de las especies objeto del presente levantamiento de veda, se deberá presentar un documento con la propuesta de los posibles sitios o áreas a donde se propone trasladar los individuos, en predios que sean acordados con los propietarios y/o en las áreas acordadas con la Autoridad ambiental corresponda según su jurisdicción, con especial énfasis con áreas protección de orden nacional, regional o local.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA - FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN - YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

- b. El rescate, traslado y reubicación del total de la abundancia presente durante el desarrollo de las actividades del proyecto en la siguiente proporción: 60% para las especies *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata* y *Bromelia chrysantha*; el 100 % para las especies *Tillandsia elongata* y Orchidaceae, en los tramos 3 y 4. Dichos porcentajes están sujetos a la abundancia de individuos que se encuentre al momento del inicio de la actividad y teniendo en cuenta que las áreas donde serán reubicados tales individuos deberán contar con una alta densidad, abundancia y riqueza de especies de forófitos y condiciones climáticas similares al área de donde fueron extraídos los individuos objeto del presente levantamiento de veda. En el caso de las orquídeas se tendrá en cuenta que se debe realizar el rescate y traslado de la totalidad.
- c. Asegurar que las actividades de rescate y traslado, no afecten negativamente los forófitos receptores de los individuos de hábito epífita, así como evaluar la capacidad de carga de los mismos para garantizar la supervivencia, de las durante el proceso de manejo de las especies objeto de veda.
- d. Las acciones de rescate y reubicación de especies en veda al medio natural, se deben acompañar de un proceso de divulgación ambiental dirigido a las comunidades del área de influencia del proyecto (Juntas de acción comunal y operarios), en el que se resalte la importancia de la conservación de los especímenes sometidos al levantamiento de Veda del proyecto.
- e. Respecto al traslado y reubicación de especies vedadas que se desarrollen de manera epífita sobre los árboles, el usuario deberá utilizar alguna de las siguientes alternativas:
- 1) previo a la tala del árbol deberá hacer ascenso a los hospederos que lo permitan para hacer el rescate;
 - 2) tala controlada del hospedero, de tal modo que con la caída del árbol no se pierda la accesibilidad a una parte de las epífitas que crecen él.
- f. Se debe realizar la publicación y divulgación de una guía ilustrada sobre las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia directa del proyecto como se había propuesto en las medidas de manejo y/o compensación planteado en el documento técnico de solicitud del levantamiento temporal de veda de las epífitas del área de influencia directa de los tramos 3 y 4 de dicho proyecto, adicional a las medidas indicadas.
- g. Las actividades de monitoreo y seguimiento de los individuos trasladados, deben asegurar que tendrán una codificación permanente para realizar la evaluación de los estados fitosanitarios, estado fenológico, entre otras variables, para cada individuos trasladadas, durante todo el tiempo contemplado para la entrega de informes ante este ministerio. Con especial énfasis en los individuos de la familia ORCHIDACEAE.

ARTÍCULO TERCERO. - La empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, respecto a las especies objeto de veda

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

no vasculares, la empresa deberá entregar en el informe de los tres (3) meses, una propuesta que contenga medidas de manejo para este tipo de vegetación, en caso que aparezcan durante el desarrollo de las actividades de mejoramiento vial, debido al aumento de su abundancia durante estaciones con aumento de las precipitaciones.

ARTÍCULO CUARTO. – La empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de la veda, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, durante los siguientes tres (3) años, informes de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el levantamiento de la veda indicadas en el presente acto administrativo.

Cada informe de seguimiento y monitoreo se deberá presentar con una periodicidad máxima de seis (6) meses.

En dicho informe se debe presentar lo siguiente:

- a. Un primer informe que contenga planos a escala 1:5.000, con la localización de las áreas donde se encuentran inicialmente y donde serán desarrolladas las actividades de reubicación de los individuos de las especies *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia elongata*, *Bromelia chrysantha* y orquídeas, que incluyan coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, y el diseño del derecho de vía del proyecto. Los mapas deberán ir relacionados con material fotográfico.
- b. Relación detallada y análisis de los individuos aprovechados y trasladados de acuerdo a las obras de ejecución del proyecto, así como la sobrevivencia y las medidas preventivas y correctivas del caso.
- c. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie y documentar las posibles causas.
- d. Descripción de las actividades con los respectivos soportes de verificación y registro fotográfico.

PARÁGRAFO. – La empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.** deberá presentar un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades de construcción que correspondan al desarrollo del proyecto “**RUTA DEL SOL, SECTOR 3, TRAMO 3 y 4**, sobre la cual se viabilizó el levantamiento temporal y parcial de la veda indicada en el numeral 3.1 del presente concepto técnico. En dicho informe se debe presentar lo siguiente:

1. Cronograma del desarrollo de las medidas de prevención, recuperación y compensación ejecutadas en el manejo por la afectación de las especies en Veda dando cumplimiento a lo propuesto en las FICHAS DE MEDIDAS DE MANEJO propuestas incorporando las medidas complementarias señaladas en el presente acto administrativo de los individuos trasladados y reubicados, así como las medidas preventivas y correctivas del caso.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

2. Presentar una relación y análisis de la sobrevivencia y estado de los individuos trasladados y reubicados, así como las medidas preventivas y correctivas del caso.
3. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada género y documentar las posibles causas.
4. Descripción de las actividades de divulgación y capacitación a las juntas comunales de las vedas donde se localiza el proyecto y a los operarios, con los respectivos soportes de verificación y registro fotográfico.
5. Propuesta de manejo para las especies no vasculares, descrito en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las respectivas actividades de seguimiento respecto del levantamiento temporal y parcial de veda otorgado mediante el presente acto administrativo para el desarrollo del proyecto **“RUTA DEL SOL, TRAMOS 3 (BOSCONIA – FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN – YE DE CIÉNAGA)**, solicitado por la empresa **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, identificada bajo el N.I.T. No. 900.620.994.0, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, identificada bajo el N.I.T. No. 900.620.994.0, que todas las disposiciones manifestadas en el presente acto administrativo están sujetas a la viabilidad y/o modificación del licenciamiento del proyecto.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a **YUMA CONCESIONARIA S.A.**, identificada con N.I.T. No. 900.373.092-2, que el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO OCTAVO. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a **YUMA CONCESIONARIA**, identificada bajo el NIT.900.373.092-2, ubicada en la Avenida Carrera 15 No. 100 – 69, oficina 201, e-mail atencion.usuario@yuma.com.co, o a su apoderado debidamente 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 NOVENO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente resolución a la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, y Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO. – 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.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA PARA LAS ESPECIES DE LAS FAMILIAS *BROMELIACEAE* Y *ORCHIDACEAE* EN LOS TRAMOS 3 (BOSCONIA - FUNDACIÓN) Y 4 (FUNDACIÓN - YE DE CIÉNAGA) SECTOR 3" Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. – 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

Dada en Bogotá D.C., a los 24 FEB 2014

MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS **HJ.**
Expediente: ATV 0128
Resolución: Viabilidad.
Concepto Técnico No.: 017 del 20 de febrero de 2014.
Proyecto: "Ruta del Sol, Sector 3, Tramo 9 - Anillo Vial de Bosconia"