



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

2180

(22 DIC 2016)

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

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

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución de 1201 del 18 de julio de 2016, y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado No. E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016, la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS-, una solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1"*, ubicado en el municipio de de Lórica, veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma y Corregimiento de San Sebastián del departamento de Córdoba.

Que mediante el Auto No. 520 del 21 de octubre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *proyecto "Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1"*, ubicado en el municipio de de Lórica, veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma y Corregimiento de San Sebastián del departamento de Córdoba, a cargo de la CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, dando apertura al expediente ATV 0483.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0483, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó la solicitud presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1"*, ubicado en el municipio de de Lórica, veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma y Corregimiento de San Sebastián del departamento de Córdoba, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 0358 del 15 de noviembre de 2016, que estableció lo siguiente:

"(...)

2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

A continuación se presenta la información relevante remitida por la sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., en el documento de solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto en mención.

2.1 Localización y descripción del proyecto

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

(...). El Gobierno Nacional estructuró el programa de Cuarta Generación de Concesiones Viales de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) (...). De acuerdo a lo anterior, para llevar a cabo dichas obras, se realizó el contrato de concesión bajo el esquema de APP – 016 del 14 de octubre del 2015 entre la ANI y la Concesión Ruta al Mar S.A.S, donde este último será el encargado de la elaboración de los Estudios, Diseños, Construcción, Rehabilitación, Operación, Mantenimiento, Gestión Social, Predial y Ambiental de la conexión Antioquia – Bolívar (...), donde se establece las condiciones para la ejecución de las obras propuestas para la Construcción de la Variante Lórica, Unidad Funcional Integral - UFI 7, subsector 1 de la conexión Antioquia - Bolívar. (...).

El sector objeto de solicitud de levantamiento de veda se localiza en jurisdicción del municipio de Lórica, específicamente entre las veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma, el Corregimiento San Sebastián y al oriente del casco urbano de Lórica; la Variante se conectará con la vía Lórica - Tolú. (...). Las coordenadas de inicio y final Magna Colombia Bogotá son las siguientes:

Tabla 1. Localización de la Variante Lórica.

K Inicial	Coordenadas norte	Coordenadas este	K Final	Coordenadas norte	Coordenadas este	Longitud Variante
	Origen magna Colombia Bogotá			Origen magna Colombia Bogotá		
K0+000	1512239,58	809220,048	K7+255	1518361,75	808950,56	7,25 km 7,38* km
	Coordenadas Geográficas			Coordenadas Geográficas		
	9° 13' 25,864"N	75° 48' 48,099" W		9° 16' 46,404"N	75° 48' 57,901" W	

*Longitud Variante con intersecciones

*Longitud Variante con intersecciones

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Tabla 2. Localización de las Intersecciones de la Variante Lórica

Intersección	Coordenadas planas			Longitud (km)	Centros que comunica
	Punto	Este	Norte		
Intersección 1-Sur	Inicio	809214,94	1511935,83	363,39	Vía la Palma- Lórica
	Centro	809160,41	1512222,53		
	Final	809153,92	1512294,06		
Intersección 2-Central	Inicio	810374,89	1514338,53	165,00	Vía Lórica- Purísima
	Centro	810454,91	1514330,45		
	Final	810538,15	1514314,65		
Intersección 3-Norte	Inicio	808856,78	1518361,23	358,73	Vía Lórica-San Antero
	Centro	808909,06	1518405,12		
	Final	809111,98	1518613,35		

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

2.2 Caracterización biótica

Zonas de Vida: “La clasificación de la vegetación se realiza siguiendo el método de Zonas de Vida de L.R Holdridge (1978) y adaptado por el IGAC, el cual tiene en cuenta los parámetros ambientales de precipitación, biotemperatura y altitud; en este contexto y de acuerdo al mapa de zonas de vida, el sector de la variante Lórica se localiza dentro de la formación de Bosque seco Tropical (bs-T). (...).

El Bosque Seco Tropical (bs-T) posee una biotemperatura superior a los 24 °C y su promedio anual de lluvias es de 1.000 a 2.000 mm, con uno o dos periodos marcados de sequía al año y una altitud entre 0 y 1000 m.s.n.m. La mayor parte de las áreas de esta formación, específicamente para el corredor de estudio, se encuentran en alto estado de degradación debido a la utilización de grandes áreas para el pastoreo, las actividades de pesca, en menor proporción para cultivos y sobreexplotación de recursos naturales. (...)

Unidades de cobertura de la tierra: “La cobertura vegetal se describe a partir del recorrido de reconocimiento sobre el diseño trazado de la variante Lórica. (...). Para adelantar la caracterización de las unidades de uso y coberturas vegetales se acoge la metodología CORINE Land Cover (...) adaptada para Colombia, la cual tiene como propósito la realización del inventario homogéneo de la cubierta biofísica (cobertura) de la superficie de la tierra a partir de la interpretación visual de fotografías aéreas asistida por computador y la generación de una base de datos geográfica por medio de la herramienta ArcGIS.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Por tanto, a partir del análisis de coberturas y usos del suelo que se abordó; a continuación, se presenta la información de las coberturas identificadas dentro de las áreas que componen el proyecto. (...).

Tabla 3. Cobertura de la tierra en el área de aprovechamiento del proyecto variante Lórica.

Nivel					Área (ha)	%
1	2	3	4	5		
Territorios Artificializados	Zonas urbanizadas	Tejido urbano continuo	-	-	0,05	0,2
	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	-	-	0,87	2,5
Territorios Agrícolas	Pastos	Pastos limpios	-	-	11,23	32,1
		Pastos arbolados	-	-	5,20	14,9
		Pastos enmalezados	-	-	3,90	11,2
	Áreas agrícolas heterogéneas	Mosaico de pastos y cultivos	-	-	1,12	3,2
	Cultivos permanentes	Cultivos permanentes arbóreos	Palma de aceite	-	4,67	13,4
Áreas Húmedas	Áreas húmedas continentales	Zonas pantanosas	-	-	0,88	2,5
		Vegetación acuática sobre cuerpos de agua	-	-	0,17	0,5
Superficies de Agua	Aguas continentales	Ríos (50 m)	-	-	0,17	0,5
		Lagunas, lagos y ciénagas naturales	-	-	0,22	0,6
		Cuerpos de agua artificiales	-	-	0,71	2,0
		Arbustal	abierto	-	0,53	1,5
Bosques y Áreas Seminaturales	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Herbazal	Herbazal denso	Inundable	1,73	4,9
				Inundable no arbolado	3,54	10,1
TOTAL					34,9	100

Fuente: Documento con radicado MADs E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

(...). La cobertura de la tierra que se presenta en el área de aprovechamiento delimitada para la construcción de la Variante Lórica (34,98 has), presenta una dominancia de territorios agrícolas en el nivel uno (1) de interpretación con el 74,7% del área, específicamente hacia el nivel dos (2) se encuentra una superficie importante destinada al cultivo de pastos para la actividad de ganadería en baja proporción, en total dicha cobertura presenta el 58,1% (20,34 ha) de la totalidad del área, caso seguido se reportan las coberturas de Bosques y áreas seminaturales con un 16,6% de la zona, de la cual 1,5% (0,53 ha) corresponden a arbustales y el 15,1% (5,27 ha) a herbazales (...).

2.3 Metodología de inventarios y muestreos

Caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes: “Se partió de la cartografía existente de la UFI 7 Subsector 1, así como los mapas de coberturas y zonas de vida. Dentro de las áreas de afectación y teniendo presentes los forófitos del inventario forestal realizado en el área se establecieron parcelas de 100 x 10 metros a partir de las cuales se siguió de manera parcial el protocolo propuesto por Gradstein et al. (2003).

En esta metodología se propone que para fragmentos de bosque de 1 Ha, se debe realizar un transecto de 0,1 Ha en el cual se deben seleccionar para las epifitas no vasculares cinco (5) forófitos (árboles) y para las vasculares ocho (8) dentro de los cuales pueden estar incluidos los cinco (5) elegidos para las epifitas no vasculares. Estos árboles deben corresponder al dosel superior, con DAP >20 cm, de corteza rugosa, de tallo recto, adecuado estado fitosanitario, pertenecientes a diferentes especies y alejados entre sí 25 metros, así como de los bordes del fragmento, teniendo en cuenta que las condiciones ambientales del sitio lo permitan. Para las especies presentes en otro estrato como terrestre y rupícola dentro del área de intervención, se realizaron recorridos de verificación dentro de las parcelas de muestreo donde se colocaron puntos GPS de localización del sustrato (GPS). Para el registro se tuvo en cuenta datos de la localidad, número de marca del árbol o coordenadas de sustrato, identidad taxonómica, datos estructurales como DAP, altura total, diámetro de copa y altura fustal. Se adjunta como Anexo 5 las carteras del Inventario Forestal.

Estimación de la abundancia: En el área de intervención se observaron especies epifitas no vasculares (hepáticas, musgos y líquenes) y vasculares (Bromelias, orquídeas, bejucos y

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

enredaderas); para las especies de briófitos y líquenes se estimó el porcentaje de cobertura (cm²) sobre los forófitos mediante una cuadrícula en cm² de un acetato de 20x30 cm, equivalente a 600 cm². Las especies de epífitas vasculares se contemplan como individuos genéticos, donde algunas de estas se agrupan por colonias y otras como individuos (...).

Zonificación del forófito: La caracterización de las especies no vasculares (Briófitos y líquenes), se realizó haciendo una adaptación de la zonificación planteada por Johansson (1974), de tal forma que la zona I (base del tallo, desde 0 hasta aproximadamente 2 metros de altura) corresponde a la zona en la cual se encuentran con mayor frecuencia estas especies y donde se realizó el muestreo en cada árbol inventariado; las zonas más altas del árbol correspondientes a la copa central (Zona II) y copa externa (Zona III) no serán evaluadas por razones de seguridad y requerimiento de certificados de trabajo en alturas; sin embargo, en estas zonas se realizó la inspección visual detallada con el fin de confirmar la presencia o ausencia de especies epífitas vasculares (Bromelias) (...).

Toma de muestras y análisis de laboratorio: Para efectos de la toma de muestras de especies no vasculares se extrajo parte de la corteza con una navaja, las muestras fueron depositadas en bolsas de papel Kraft con Granos de sílice-gel para evitar la pudrición de las muestras, estas se rotularon y luego fueron transportadas en paquetes de 10 muestras en bolsas plásticas resellables y llevadas al laboratorio para su identificación taxonómica; donde una persona experta las determinó hasta el menos nivel posible, teniendo en cuenta las estructuras reproductivas y demás caracteres diagnósticos de cada muestra. Adicionalmente, se efectuó el registro fotográfico de cada uno de los especímenes epífitos con el fin de dar soportes a la determinación taxonómica

Para las epífitas vasculares no se realizó toma de muestras botánicas, por lo tanto, se tomaron registros fotográficos al detalle y en alta resolución, lo que permitió a la experta la identificación de los individuos, en algunos casos se remitió a las colecciones del Herbario Nacional Colombiano (COL); el sistema de clasificación para las epífitas vasculares se basó en APG III”.

2.4 Resultados

“Como resultado de la caracterización de especies vegetales epífitas dentro de la UFI 7 Subsector 1, se evaluaron en total 217 árboles distribuidos en 41 especies diferentes y teniendo en cuenta las características mencionadas en la metodológica (corteza rugosa, en lo posible separados 25 m, diámetro >20 cm). (Anexo 2. Carteras Inventario Epífitas).

Tabla 4. Ubicación de las parcelas en el área de estudio.

Parcela	Cobertura	Símbolo	N° forófitos	Coordenadas	
				Este	Norte
1	Pastos arbolados	Pa	8	809063,266	1518170,94
2	Pastos arbolados	Pa	8	809123,872	1517924,94
3	Pastos arbolados	Pa	6	809354,284	1517775,92
4	Pastos arbolados	Pa	8	809511,311	1517584,27
5	Pastos arbolados	Pa	5	809561,75	1517445,49
6	Pastos arbolados	Pa	8	809713,648	1517283,53
7	Pastos enmalezados	Pe	8	809827,211	1517104,71
8	Herbazal	Hz	8	809975,234	1516914,11
9	Herbazal	Hz	8	810014,531	1516879,84
10	Pastos limpios	Pl	6	810095,148	1516548,7
11	Pastos enmalezados	Pe	8	810072,025	1516359,7
12	Pastos limpios	Pl	8	810135,478	1516138,2
13	Pastos limpios	Pl	8	810122,083	1515915,19
14	Pastos enmalezados	Pe	6	810100,579	1515742,56
15	Pastos arbolados	Pa	8	810122,102	1515556,56
16	Pastos arbolados	Pa	5	810110,735	1515366,18
17	Pastos arbolados	Pa	6	810125,552	1515270,61
18	Pastos limpios	Pl	5	810146,025	1515162,52
19	Pastos limpios	Pl	8	810126,142	1515021,49
20	Cultivos permanentes arbóreos	Cp-a	8	810115,165	1514858,17
21	Cultivos permanentes arbóreos	Cp-a	7	810007,276	1514316,66
22	Pastos limpios	Pl	7	810122,171	1514063,12
23	Herbazal	Hz	8	809149,113	1512260,92
24	Herbazal	Hz	8	809162,794	1512333,21
25	Herbazal	Hz	6	809832,517	1512808,99
26	Arbustal	Arb	8	809853,478	1513005,52
27	Cuerpos de agua artificiales	Ca-a	8	809779,373	1512709,11
28	Pastos limpios	Pl	6	809207,282	1518691,41

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Parcela	Cobertura	Símbolo	N° forófitos	Coordenadas	
				Este	Norte
29	Pastos limpios	PI	8	808890,099	1518410,24
30	Pastos limpios	PI	8	808814,672	1518338,91
Total			217		

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Para las áreas de afectación, se evaluaron en total 217 forófitos distribuidos dentro de 30 parcelas en 7 coberturas (...), encontrando especies de los grupo de Líquenes, Hepáticas, Musgos, Orquídeas, Bromelias, Lianas y Bejucos. Las especies de epífitas no vasculares se encontraron en hábitat epífita arbóreo, rupícola y terrestre, mientras que las especies vasculares sólo se presentaron en hábitat arbóreo. Las especies no vasculares registradas en este informe fueron identificadas por profesionales en el área (Anexo 3. Certificado de Identificación).

Representatividad del muestreo: Comparando las áreas que ocupan las coberturas vegetales dentro de la zona de afectación del proyecto y teniendo en cuenta lo realizado en campo, se presenta a continuación una tabla que contrasta y discrimina por coberturas las parcelas realizadas en campo, con las parcelas que según la metodología debieron ser caracterizadas.

Tabla 5. Parcelas por cobertura vegetal según metodología.

Coberturas área de afectación	Área (ha)	N° parcelas caracterización	N° parcelas según metodología (Gradstein et al. (2003))
Tejido urbano continuo	0,05	NA	NA
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	0,87	NA	NA
Pastos arbolados	5,2	9	5
Pastos enmalezados	3,9	3	4
Pastos limpios	11,23	9	11
Mosaico de pastos y cultivos	1,12	NA	NA
Cultivos permanentes arbóreos	4,67	2	5
Zonas pantanosas	0,88	NA	NA
Vegetación acuática sobre cuerpos de agua	0,17	NA	NA
Ríos	0,17	NA	NA
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	0,22	NA	NA
Cuerpos de agua artificiales	0,71	1	1
Arbustal	0,53	1	1
Herbazal	5,26	5	5
TOTAL	34,9	30	28

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Como se observa en la tabla anterior, se aprecian coberturas vegetales que no fueron evaluadas, ya que con respecto a la metodología utilizada éstas pueden variar según el número de árboles presentes en cada parcela. Teniendo en cuenta que las mayores áreas descritas para el proyecto corresponden a las coberturas de zonas pantanosas e inundadas y cultivos de palma, estas no cumplen con las condiciones del mínimo de árboles requerido; sin embargo, se realizaron recorridos en los cuales se tuvo en cuenta la presencia de plantas epífitas en estratos terrestres y rupícolas.

Evaluación de Forófitos: (...). Los hospederos con mayor frecuencia de especies epífitas fueron: Chloroleucon mangense con 21 especies epífitas; seguido de Pithecellobium lanceolatum y Guazuma ulmifolia con 19 especies epífitas respectivamente y Albizia saman con 18 especies epífitas, los demás forófitos tuvieron entre dos (2) y diecisiete (17) especies epífitas.

Riqueza y Composición de epífitas vasculares: (...) se observaron Bromelias, Orquídeas, Bejucos y Lianas, donde se reportaron para el grupo de las bromelias dos (2) especies, para las Orquídeas una especie, para el grupo de bejucos una (1) especie y para las lianas siete (7) especies (...).

Tabla 6. Distribución vertical en el forófito de epífitas vasculares del área de intervención

Grupo	Familia	Especie	Zona I	Zona II	Zona III	TOTAL
Bromelias	Bromeliaceae	Tillandsia flexuosa	7	45	58	110
		Tillandsia usneoides	0	15	20	35
Orquídeas	Orchidaceae	Dimerandra sp	0	11	6	17
Lianas	Euphorbiaceae	Tragia sp	17	8	2	27
	Apocynaceae	Prestonia mexicana	3	3	1	7
	Asteraceae	Chamissoa sp	37	25	8	70
	Amaranthaceae	Ipomoea sp	29	19	5	53

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Grupo	Familia	Especie	Zona I	Zona II	Zona III	TOTAL
	Convolvulaceae	Critonia billbergiana	5	5	3	13
	Fabaceae	Dalbergia brownei	3	3	2	8
	Passifloraceae	Passiflora biflora	4	2	0	6
	Cucurbitaceae	Momordica charantia	80	33	5	118
Bejucos						
TOTAL			185	169	110	464

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Las especies de epifitas vasculares con mayor abundancia fueron: *Momordica charantia* con 118 individuos para el grupo de los bejucos, seguido de *Tillandsia flexuosa* con 110 individuos para el grupo de las bromelias, *Chamissoa* sp con 70 individuos para las lianas y por último la especie de orquídea *Dimerandra* sp la cual presentó 17 individuos.

Durante los recorridos realizados de las obras de la UFI 7 Subsector 1, no se evidenció la presencia de especies epifitas vasculares en hábitats terrestres, rupícolas, o sobre troncos en descomposición, solo se registraron en hábitat arbóreo.

Estratificación vertical: Se determinó que la zona con mayor diversidad de flora epífita vascular se encuentra en el estrato I donde se reportaron 185 individuos, seguido del estrato II con 169 individuos y el estrato III donde se presentaron sólo 110 individuos; para los tres estratos la especie *Tillandsia flexuosa* fue la más abundante en el grupo de las Bromelias y para el grupo de los Bejucos la especie más abundante en los tres estratos fue *Momordica charantia*.

Riqueza y abundancia por cobertura: Las coberturas que presentaron mayor cantidad de especies epifitas vasculares fueron Pastos limpios (Pl) con 9 especies, seguida de Pastos arbolados (Pa) con 8 especies; las demás coberturas tuvieron entre 7 y una especie de epífita. Dependiendo de la especie, las epifitas pueden ser sensibles a una alta irradiación lumínica, pero también la falta de ella debido a un excesivo follaje le es perjudicial. (...). De las coberturas muestreadas en las áreas de afectación, las coberturas de Pastos limpios (Pl) y Pastos arbolados (Pa) presentaron la mayor abundancia con 28 y 46 individuos de la especie *Tillandsia flexuosa* respectivamente, sin embargo la especie *Momordica charantia* presentó 37 individuos en la cobertura de Pastos limpios y 35 individuos en la cobertura de Herbazal; las demás coberturas presentaron entre 29 a 1 individuo por cobertura.

Índices de diversidad: En relación a la diversidad alfa y de acuerdo al índice de Shannon, se observó que la cobertura de Pl presenta la mayor diversidad de especies con 1,83, seguida de la cobertura Hz con 1,73 y la cobertura de Pa con 1,69; al ser las únicas coberturas que presentaron más de un individuo, en general las coberturas evaluadas mostraron bajos índices de diversidad, teniendo en cuenta que son ecosistemas con alta intervención antrópica como se mencionó en apartes posteriores. (...).

Con base al análisis de diversidad beta de epifitas vasculares dentro de las áreas de afectación, basados en la abundancia de las especies encontradas para las coberturas antes mencionadas, se observa un valor de similaridad de 99% entre las coberturas de Ca-a con Arb, relacionado con la presencia de un número similar de individuos (1 especie respectivamente); para las coberturas de Pa y Pe, se logra un valor de similaridad del 64% y para las coberturas de Pl y Hz se observa una similaridad por encima del 50%, debido a que estas coberturas son representativas en términos de riqueza, encontrándose la mayor abundancia de la especie epifitas *Tillandsia flexuosa* del grupo de las bromelias y *Momordica charantia* para el grupo de los bejucos.

Riqueza y Composición de epifitas no vasculares: (...) Los taxas de epifitas no vasculares encontradas en los forófitos corresponden a líquenes, musgos y hepáticas, registrándose el grupo de los líquenes como el mayor representante con 16 especies distribuidas en ocho (8) familias, seguido de musgos con dos (2) familias y tres (3) especies; para el grupo de las hepáticas sólo se presentó una familia y una sola especie, las cuales ocuparon una abundancia total de 461.050 cm².

Tabla 7. Epifitas no vasculares en el área de afectación del proyecto.

Grupo	Familia	Especie	Abundancia cm ²
Líquenes	Arthoniaceae	Coniocarpon cinnabarinum	74630
		Cryptothecia sp.	41910
		Herpothallon sp.	53550
	Graphidaceae	Diorygma sp.	125025

“Por la cual se levanta y se genera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Grupo	Familia	Especie	Abundancia cm²
		Fissurina sp.	1800
		Graphis sp.	21530
		Phaeographis dendritica	2870
		Platygramme caesiopruinosa	1460
	Lecanoraceae	Lecanora helva	6260
	Pertusariaceae	Pertusaria velata	23740
	Physciaceae	Buellia arborea	10950
		Physcia sp.	10680
	Phlyctidaceae	Phlyctis andensis	36570
	Porinaceae	Porina sp.	30405
	Trypetheliaceae	Trypethelium ochroleucum	2850
		Trypethelium sp.	2770
Musgos	Bryaceae	Bryum sp	5390
	Hypnaceae	Hypnum sp	840
		Isopterygium tenerum	1780
Hepáticas	Lejeuneaceae	Lejeunea sp	6040
TOTAL			461.050

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Las especies con mayor abundancia en cm² en el grupo de los líquenes fueron Diorygma sp con 125.025 cm² y Coniocarpon cinnabarinum con 74.630 cm²; en los musgos las especies más abundantes fueron Bryum sp con 5.390 cm² y en las hepáticas Lejeunea sp con 6.040 cm².

Durante los recorridos realizados en las obras de la UFI 7 Subsector 1 (...), se evidenció la presencia de especies epifitas no vasculares en hábitats rupícola y terrestre, siendo Bryum sp la especie de musgos más abundante con 5.090 cm², en estrato rupícola y la especie de musgo, Isopterygium tenerum con 1.780 cm² para el sustrato terrestre.

Tabla 8. Especies de flora epifita no vascular en otro tipo de hábitat.

Grupo	Familia	Especie	Abundancia	Estrato	
				Rupicola	Terrestre
Musgos	Bryaceae	Bryum sp	5090	x	
	Hypnaceae	Hypnum sp	840	x	
		Isopterygium tenerum	1780		x
TOTAL			7.710		

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

Riqueza y abundancia por cobertura: En el área de afectación del proyector, la cobertura con mayor representatividad de epifitas no vasculares fue Pastos arbolados (Pa) con 19 especies, seguida de Herbazal (H) con 18 especies y Pastos Limpios (Pl) con 17 especies; mientras las demás coberturas registraron entre siete (7) y quince (15) especies epifitas de estos grupos.

De las coberturas muestreadas en las obras de Construcción de la Variante Lorica UFI 7 Subsector 1, la cobertura de Pastos arbolados (Pa) presentó la mayor abundancia de especies no vasculares con 162.930 cm² donde las especies con mayor abundancia fueron Diorygma sp con 40.160 cm² y Coniocarpon cinnabarinum con 20.810 cm² del grupo de los líquenes, respecto a la cobertura de Pastos limpios (Pl), que fue una de las coberturas con mayor abundancia de especies (125.280 cm²), sobresalen igualmente las especies Diorygma sp con 40.455 cm² y Coniocarpon cinnabarinum con 19.810 cm².

Para las demás coberturas la especie que presenta mayor abundancia es Herpothallon sp con 53.550 cm² donde se presentó en la cobertura de Pastos arbolados con una abundancia de 26.550 cm².

Índices de diversidad: En relación a la diversidad alfa y de acuerdo al índice de Shannon, se observó que la cobertura de Pastos arbolados (Pa) y Pastos enmalezados (Pe) presentaron la mayor diversidad de especies con valores de 2,32 y 2,17 respectivamente, las demás coberturas registraron una diversidad inferior con valores entre 2,15 y 0,1,67; en general las coberturas evaluadas mostraron bajos índices de diversidad, teniendo en cuenta que son ecosistemas con alta intervención antrópica generada por la implementación de cultivos de palma y cuerpos de agua, donde las condiciones climáticas, la cantidad de luz y la exposición a agentes químicos no permiten el establecimiento de las especies epifitas no vasculares.

Con base al análisis de diversidad beta de epifitas no vasculares dentro del área de afectación, basado en la abundancia de las especies encontradas, para las coberturas muestreadas, se

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

observa una similaridad alta que alcanza el 75% entre las coberturas de Pa con Pl, relacionada con la presencia de las especies más dominantes, adicional a esto comparten los mismos valores de riqueza y diversidad de las especies no vasculares caracterizadas, le sigue la cobertura de Ca-a y Arb con una similaridad de 73%, las coberturas de Cp-a y Pe con una similaridad del 72% y una similaridad de 35% entre las coberturas de Hz, Pa y Pl, con las coberturas de Cp-a, Pe, Ca-a y Arb, siendo estas últimas las que presentaron mayor número de taxas, por lo tanto una mayor abundancia comparada con las demás (...).”

2.5 Soportes cartográficos

En la información remitida mediante radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016, la sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S presenta la cartografía relacionada con el proyecto UFI 7 Subsector 1 en el “ANEXO 4 PLANOS”, en el cual adjuntan un (1) mapa en formato .pdf a escala de salida grafica 1:5000, donde presenta el trazado del proyecto, abscisado, área de intervención de proyecto, unidades de cobertura de la tierra y puntos de ubicación de los forófitos muestreados. De igual forma adjuntan el archivo digital Shape del polígono del área de intervención de proyecto y respectivas coordenadas.

2.6 Medidas de Manejo

*“Epifitas vasculares: Como resultado del inventario de plantas epifitas encontradas (...), se pudo establecer que la zona de vida correspondiente al proyecto es de Bosque seco tropical el cual presenta condiciones ambientales de alta radiación solar y déficit hídrico en la mayor parte del año, por lo que se considera viable el traslado del 30% de las especies de epifitas vasculares encontradas, (...) ya que estas especies (*Tillandsia usneoides*, *Tillandsia flexuosa* y *Dimerandra* sp) presentan poblaciones abundantes en todos los ecosistemas a intervenir por lo que su dispersión natural es muy efectiva. (...).*

Epifitas no vasculares: Contemplando la zona de vida donde se realizara el trazado de las obras del proyecto, no se considera viable el traslado de las epifitas no vasculares; adicionalmente las epifitas no vasculares presentan poblaciones abundantes en todos los ecosistemas a intervenir; por lo tanto se plantea realizar una medida encaminada a la recuperación de ambientes y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies epifitas tanto vasculares como no vasculares a afectar mediante el enriquecimiento de 3 hectáreas, áreas encaminadas a la conservación de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes que se intervendrán por la ejecución del proyecto.

Al respecto se tiene establecida la solicitud de aprovechamiento de 2.477 individuos forestales, en donde se establece que para el ecosistema de referencia las compensaciones forestales que tienen como propósito un escenario de restauración permiten el establecimiento de nuevos ejemplares epifitos en zonas degradadas creando conexión entre parches de ecosistemas; por lo tanto se hacen respectivas las 3 hectáreas propuestas en donde se implementaran medidas específicas como núcleos de vegetación, tal como se incluye en el Anexo 1. Programa de Manejo”.

3 CONSIDERACIONES

Una vez analizada la información remitida por la sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016, relacionada con la solicitud del levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto Construcción “Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”, se presenta a continuación las consideraciones técnicas de la información aportada:

- En la descripción y localización del proyecto, la sociedad describe de manera general las características técnicas y geométricas para la construcción de la variante Lórica, mencionando las veredas, el municipio y departamento de ubicación y el área de intervención (la cual abarca un área de 34,9 hectáreas, compuesta por una longitud de 7,38 kilómetros), indicando las coordenadas en el sistema de referencia MAGNA Colombia Bogotá, las cuales fueron comparadas y verificadas con los archivos digitales Shape denominados “Puntos_area_afectacion.shp” y “Poligono_area_afectacion.shp” adjuntos al “ANEXO 4 PLANOS”. Esta información se considera suficiente para conocer las*

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

características del proyecto, alcance y el área donde se realizará remoción de cobertura vegetal y afectación a especies de flora en veda nacional.

Es importante mencionar que en la información remitida por la sociedad, no hace referencia sobre el uso de zonas de disposición de materiales ZODME, fuentes de materiales, campamentos o de otras áreas que requieran remoción de cobertura vegetal dentro del área de intervención del proyecto. En este sentido y de requerirse áreas adicionales no contempladas en el marco de esta solicitud, la sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre para estas áreas puntuales.

- En la caracterización biótica del área de intervención del proyecto, la sociedad describe que la zona de vida de Bosque Seco Tropical (bs-T) es la predominante en esta área e indica las unidades de cobertura terrestre, relacionando su tamaño en hectáreas y porcentaje de área con respecto al total del área de intervención, estableciendo que la cobertura de Pastos limpios es la predominante con 11,23 hectáreas (32,1% del total), seguida de la cobertura de Pastos arbolados con 5,2 hectáreas (14,9% del total).

Esta información permite concluir que, el área de intervención del proyecto presenta actividades socio-económicas de carácter agropecuario (prevalencia de unidades de cobertura terrestre en territorios de uso agropecuario), que han influido en la fragmentación de las coberturas vegetales naturales de la zona y por lo tanto han contribuido en la disminución de hábitats de especies de flora en veda nacional.

- En relación con la metodología para la caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos (musgos, hepáticas y antocerotales) y líquenes de hábito de crecimiento epífita, la sociedad describe que realizó el muestreo en 30 parcelas de 100 x10 metros dentro del área de intervención del proyecto, en las cuales seleccionó árboles con DAP mayor a 20 centímetros, realizando muestreo en la estratificación vertical del forófito partiendo de una adaptación de la zonificación planteada por Johansson (1974)¹, en la que se infiere una estratificación vertical con tres zonas: Base, fuste y corona del forófito. El solicitante menciona que siguió de manera parcial el protocolo propuesto por Gradstein et al. (2003).

Los resultados presentados por la sociedad indican que, obtuvieron un total de 1117 registros para un muestreo de 217 forófitos en un área de 34,9 hectáreas, que corresponde al área de intervención, donde esta información pudo evidenciarse en el "ANEXO 2. CARTERAS ANÁLISIS" que incluye una base de datos en Excel denominada "GDB VARIANTE LORICA". En este sentido, se estima que realizaron el muestreo de aproximadamente 6 forófitos por hectárea, aproximándose a la cantidad mínima de forófitos a muestrearse por hectárea establecida en el "Protocolo para un Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epifitas (RRED-analysis)", propuesto por Gradstein et al. (2003)², el cual establece el muestreo de mínimo ocho árboles del dosel maduro por hectárea para especies de flora epífita.

Cabe resaltar que, de las 34,9 hectáreas del área de intervención del proyecto que está compuesta por catorce (14) unidades de cobertura de la tierra, la sociedad realizó muestreo en 32,6 hectáreas para ocho (8) unidades de cobertura (de las cuales 11,2 hectáreas corresponden a pastos limpios), que por sus características físico – biótica, presentaban disponibilidad de forófitos para realizar el muestreo de caracterización. En la siguiente tabla, se relaciona las unidades de cobertura de la tierra muestreadas por la sociedad en relación con la cantidad de forófitos muestreados y que debieron muestrearse se acuerdo a la metodología seleccionada:

Tabla 9. Representatividad del muestreo de caracterización realizado por la sociedad.

Unidades de cobertura terrestre en el área de intervención del proyecto	Área (ha)	Nº parcelas de muestreo	Nº Forófitos muestreados	Suelo	Roca	Nº forófitos a muestrear*
Pastos arbolados	5,2	9	62	0	1	41
Pastos enmalezados	3,9	3	22	0	1	31
Pastos limpios	11,2	9	64	1	1	90

¹ Johansson, D., 1974. Ecology of vascular epiphytes in West African rain forests. Acta Phytogeographica Suecica, 59: 1-129.

² Gradstein, S.R., Nadkarni, N.M., Krömer, T., Holz, I., Nöske, N. 2003. A Protocol For Rapid And Representative Sampling of Vascular and Non-Vascular Epiphyte Diversity of Tropical Rain Forest. Selbyana 24(1): 105-111.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Unidades de cobertura terrestre en el área de intervención del proyecto	Área (ha)	Nº parcelas de muestreo	Nº Forófitos muestreados	Suelo	Roca	Nº forófitos a muestrear*
Mosaico de pastos y cultivos	1,12	0	0	0	0	9
Cultivos permanentes arbóreos	4,67	2	15	1	1	37
Cuerpos de agua artificiales	0,71	1	8	0	0	NA
Arbustal	0,53	1	8	0	0	4
Herbazal	5,26	5	38	0	1	42
TOTAL	32,6	30	217	2	5	254

*Según Gradstein et al (2003). La cantidad de forófitos a muestrear puede estar condicionada por las características de las unidades de cobertura vegetal y disponibilidad de forófitos en coberturas intervenidas.

Fuente: Tabla realizada con base en la información aportada en el documento con radicado MADs E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016 y en el “Anexo 2. Cartas Análisis”.

En este sentido, la cantidad de forófitos muestreados por la sociedad en el área de intervención del proyecto para la caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes de hábito epifito, se considera adecuado para este proyecto, dadas las características de las unidades de cobertura vegetal presentes las cuales presentan intervención antrópica, lo cual se evidencia en el reporte de unidades de cobertura relacionadas con Territorios agrícolas en un 74,7% y un 16,6% de unidades de cobertura de Bosque y áreas seminaturales, de las cuales únicamente está compuestas por coberturas de herbazal denso y arbustal abierto, sin presentarse unidades de cobertura vegetal con mayores grados de sucesión, más conservadas o cercanas a fuentes hídricas (bosque de galería), en las cuales se pueden presentar mayor diversidad de especies de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes.

- Con respecto a los resultados del muestreo de caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes, la sociedad presenta la riqueza, composición, abundancias, ubicación en la estratificación vertical en el forófito y análisis de los índices de diversidad y riqueza, los cuales se relacionan en el numeral 2.4 del presente concepto.

En estos resultados reportan presencia de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes en veda nacional y de lo cual se puede concluir que pese a las condiciones secas que caracterizan la zona, el grupo de los líquenes presentan la mayor riqueza y diversidad en relación con las demás especies epifitas en veda, debido a que los líquenes de acuerdo con Espitia et al. (2011)³, son generalistas y tienen la facultad de colonizar diferentes sustratos desarrollándose de acuerdo a los requerimientos de agua, por lo que sus procesos metabólicos son lentos, situación opuesta ocurre con los grupos de los musgos y hepáticas, los cuales requirieren mayor contenidos de humedad para poder desarrollarse y sobrevivir.

Con respecto a las especies de bromelias y orquídeas, estas presentan una riqueza y diversidad baja, donde reportan una (1) especie de la familia Orchidaceae y dos (2) especies de la familia Bromeliaceae, de las cuales la especie Tillandsia flexuosa es la que registra la mayor abundancia en comparación con las demás especies halladas.

Descrito lo anterior y debido a que el área de estudio presenta intervención antrópica y fragmentación de sus coberturas vegetales, lo cual se pudo deducir por las unidades coberturas terrestres reportadas por el solicitante para el área del proyecto, y sumado a que el área se caracteriza por tener una zona de vida de Bosque Seco Tropical, donde de acuerdo con el IAVH (1995,1997) y Gentry (1995), citados en IAVH⁴ (1998), “(...) en el interior de este tipo de hábitat son escasas o ausentes las plantas epifitas y el sotobosque es despoblado de hierbas en comparación con hábitats más húmedos (...)”; se puede decir que hay una disminución notablemente de la diversidad y riqueza de especies de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas en la zona en sus diversos hábitos de crecimiento, lo cual se pudo apreciar en los resultados de los muestreos de vegetación en veda realizados y presentados por el solicitante.

Finalmente y con respecto al muestreo vertical de los forófitos hasta los dos metros de altura (zona I de acuerdo a la estratificación vertical de Johansson), la sociedad justifica el no ascenso a zonas altas para el muestreo (estratos II y III) por razones de seguridad y

³ Espitia, A., Aguirre, J. & Lücking, R. Líquenes Corticolas en el Caribe Colombiano, 2011, Caldasia 33 (2):331-347 pp.
⁴ Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 1998. Bosque seco tropical (bs-T) en Colombia. Programa de inventario de la biodiversidad. Grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA. Bogotá D.C. 24 P.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

requerimiento de certificados de trabajo en alturas; sin embargo, en estas zonas se realizó la inspección visual detallada con el fin de confirmar la presencia o ausencia de especies epífitas vasculares"

Descrito lo anterior, es importante mencionar que el método de observación directa resulta ser válido si es realizado por un profesional con experticia en identificación taxonómica, en áreas con vegetación de porte bajo, con densidad de dosel baja y solo para especies de bromelias y orquídeas, debido a que para briofitos y líquenes se requiere colecta de muestras para identificación mediante herramientas de laboratorio y claves taxonómicas especializadas, que permitan visualizar tipologías morfológicas particulares por especie. En este sentido es aceptable este método empleado ya que fue aplicado solo a bromelias y orquídeas en coberturas herbazales y arbustal abierto.

Finalmente y con relación a la caracterización de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito terrestre y rupícola, la sociedad menciona que realizaron recorridos de verificación dentro de las 30 parcelas de muestreo establecidas, en las cuales no hallaron presencia de individuos de especies de bromelias y orquídeas en estos hábitos de crecimiento, solamente encontraron agregados pertenecientes a dos (2) especies de musgo, los cuales se presentan en la Tabla 8 del presente concepto técnico.

- *Con respecto a la identificación taxonómica de las especies de musgos, hepáticas y líquenes, la sociedad manifiesta haber realizado colecta de muestras para posterior determinación taxonómica por parte de un profesional experto, que de acuerdo al certificado adjunto en el "ANEXO 3 CERTIFICADO DE IDENTIFICACIÓN", fue realizada por la Licenciada en Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Alejandra Suárez Corredor.*

Para la determinación taxonómica de especies de bromelias y orquídeas, la sociedad menciona que no realizaron colecta y que estas fueron identificadas en campo por observación directa y mediante registros fotográficos, lo cual teniendo en cuenta la poca diversidad de especies de estos grupos taxonómicos (tres especies) y que estas especies son comunes en la zona, se considera admisible este método de identificación para este caso particular, teniendo en cuentas las condiciones de la coberturas vegetales presentes (arbolitos con portes bajos en espacios abiertos, característicos de coberturas herbazales y arbustales abiertos).

- *En relación a las medidas de manejo por la afectación de especies de flora en veda nacional, el solicitante propone el rescate, traslado y reubicación del 30% de individuos de bromelias y orquídeas y enriquecimiento vegetal para recuperación de ambientes y sustratos de briofitos y líquenes en tres (3) hectáreas mediante a la implementación de "Núcleos de vegetación" con especies arbóreas forófitos de especies epífitas.*

*La medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, se considera pertinente ya que promueven la conservación del acervo genético de estas especies a nivel local. Sin embargo, para este proyecto en particular, se deberá realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos de las especies *Tillandsia usneoides* y *Dimerandra* sp y el 30% de los individuos de *Tillandsia flexuosa*, lo anterior teniendo en cuenta las abundancias reportadas en el muestreo realizado por la sociedad en el área de intervención del proyecto.*

Para la medida de "recuperación y ampliación de hábitat naturales", se considera que esta deberán encaminarse hacia la realización de un enriquecimiento vegetal, con el fin de promover el repoblamiento y desarrollo de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento, por medio del incremento de potenciales forófitos de estas especies en áreas con relictos de bosque seco tropical, debido a la importancia que este ecosistema representa, ya que de acuerdo con IAVH (1998)⁵, "(...) en Colombia el Bosque seco Tropical es considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos".

⁵ Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Bosque seco tropical (bs-T) en Colombia. Programa de inventario de la biodiversidad. Grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA. Bogotá D.C. 24 P.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Este enriquecimiento deberá tener en cuenta el estado del área seleccionada para tal fin, con respecto al grado de disturbio que está presente, es decir, si el área seleccionada requiere recuperar bordes de fuentes hídricas, incentivar la regeneración natural y/o conectar relictos de bosque; donde los diseños florísticos a implementar serán diferentes en cada caso con respecto a arreglos, cantidades, densidad de siembra y especies. Lo anterior se precisa teniendo en cuenta que, el solicitante describe algunas acciones de manejo silvicultural encaminadas hacia una plantación forestal comercial, acciones que deben reorientarse dirigidas al objetivo de recuperación de hábitats de especies de flora en veda nacional.

En este orden de ideas, las acciones a implementar en el marco del enriquecimiento vegetal, deberán ser concordantes con las características del área a enriquecer de acuerdo a las necesidades de la misma y al objetivo de recuperar los hábitats de especies de bromelias, orquídeas, briofito y líquenes y de sus forófitos. Es a medida de manejo deberá contar con su respectivo plan de manejo, mantenimiento, monitoreo y seguimiento, donde se incluyan los respectivos indicadores de efectividad de la medida de manejo, con el fin de que se tenga un registro de los avances de la medida, y para que en caso de observarse mortalidades altas de individuos plantados o estados fitosanitarios no adecuados, se puedan realizar las acciones correctivas y de manejo de manera oportuna.

4 CONCEPTO

De acuerdo a la evaluación realizada a la información remitida por la sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016 y teniendo en cuenta los aspectos técnicos relacionados en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

4.1 Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto Construcción “Variante Lorica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”, localizado en el municipio de Lorica del departamento de Córdoba; donde acorde al muestreo de caracterización se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes reportados para el área de intervención del proyecto.

Grupo	Familia	Especie
Bromelias	Bromeliaceae	Tillandsia flexuosa
		Tillandsia usneoides
Orquídeas	Orchidaceae	Dimerandra sp
Musgos	Bryaceae	Bryum sp
	Hypnaceae	Hypnum sp
		Isopterygium tenerum
Hepáticas	Lejeuneaceae	Lejeunea sp
Líquenes	Arthoniaceae	Coniocarpon cinnabarinum
		Cryptothecia sp.
		Herpothallon sp.
	Graphidaceae	Diorygma sp.
		Fissurina sp.
		Graphis sp.
		Phaeographis dendritica
		Platygramme caesiopruinosa
	Lecanoraceae	Lecanora helva
	Pertusariaceae	Pertusaria velata
	Physciaceae	Buellia arborea
		Physcia sp.
	Phlyctidaceae	Phlyctis andensis
	Porinaceae	Porina sp.
	Trypetheliaceae	Trypethelium ochroleucum
		Trypethelium sp

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- 4.2 El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto Construcción "Variante Lorica, Unidad Funcional 7, Subsector 1", localizado en el municipio de Lorica del departamento de Córdoba, para un área total de 3,9 hectáreas, la cual se ubica en las siguientes coordenadas:

Coordenadas Magna Colombia Bogotá del polígono sobre el cual se viabiliza el levantamiento parcial de veda de flora

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
1	808980.2	1518374.1	107	810507.4	1514346.5	813	809319.8	1512293.6	1219	810039.8	1515327.1
2	808984.1	1518364.9	108	810510.6	1514343.1	814	809322.2	1512294.4	1220	810039.9	1515327.5
3	808988.3	1518356.1	109	810514.2	1514340.1	815	809328.4	1512296.3	1221	810042.2	1515337.3
4	808992.9	1518347.2	110	810518.1	1514337.6	816	809329.6	1512296.6	1222	810042.5	1515338.4
5	808997.2	1518338.6	111	810522.3	1514335.5	817	809329.8	1512296.7	1223	810042.9	1515339.3
6	809002.3	1518330.5	112	810526.8	1514334.0	818	809338.9	1512298.1	1224	810046.6	1515347.0
7	809003.4	1518328.0	113	810531.6	1514332.9	819	809347.3	1512300.9	1225	810047.0	1515348.0
8	809005.0	1518322.6	114	810540.8	1514331.4	820	809366.6	1512308.0	1226	810048.0	1515350.8
9	809006.4	1518321.9	115	810542.5	1514330.9	821	809375.0	1512310.6	1227	810049.7	1515355.5
10	809007.1	1518321.4	116	810544.1	1514330.2	822	809376.1	1512310.9	1228	810049.8	1515355.9
11	809029.7	1518277.2	117	810545.6	1514329.2	823	809377.3	1512311.3	1229	810050.9	1515364.8
12	809032.6	1518273.1	118	810546.8	1514327.9	824	809379.6	1512312.1	1230	810051.0	1515365.4
13	809035.5	1518269.1	119	810547.8	1514326.5	825	809381.3	1512312.5	1231	810052.7	1515375.3
14	809086.8	1518198.5	120	810548.5	1514324.9	826	809383.0	1512312.7	1232	810052.9	1515376.0
15	809087.0	1518198.3	121	810549.0	1514323.2	827	809384.7	1512312.5	1233	810055.2	1515385.0
16	809090.0	1518194.0	122	810549.1	1514321.5	828	809386.4	1512312.0	1234	810055.4	1515386.6
17	809092.8	1518186.2	123	810549.0	1514320.1	829	809388.0	1512311.3	1235	810065.8	1515424.1
18	809094.8	1518184.1	124	810548.1	1514313.3	830	809389.4	1512310.3	1236	810065.9	1515424.1
19	809098.3	1518180.4	125	810548.0	1514312.9	831	809390.7	1512309.1	1237	810067.3	1515429.5
20	809098.6	1518180.0	126	810547.6	1514311.2	832	809391.7	1512307.7	1238	810071.9	1515443.1
21	809105.2	1518172.4	127	810546.8	1514309.7	833	809391.8	1512307.3	1239	810073.5	1515455.0
22	809105.4	1518172.1	128	810545.8	1514308.2	834	809420.8	1512315.7	1240	810074.1	1515458.4
23	809110.9	1518165.0	129	810544.6	1514307.0	835	809420.7	1512316.0	1241	810075.1	1515466.5
24	809111.6	1518164.2	130	810543.2	1514306.0	836	809420.6	1512317.7	1242	810076.9	1515471.0
25	809111.8	1518163.9	131	810541.6	1514305.3	837	809420.7	1512319.4	1243	810078.4	1515480.5
26	809117.6	1518155.8	132	810539.9	1514304.8	838	809421.2	1512321.1	1244	810079.2	1515489.9
27	809164.4	1518090.6	133	810538.2	1514304.7	839	809421.9	1512322.7	1245	810079.4	1515491.7
28	809170.1	1518082.5	134	810536.7	1514304.8	840	809422.9	1512324.1	1246	810079.7	1515491.1
29	809175.9	1518074.3	135	810528.6	1514305.9	841	809424.1	1512325.4	1247	810080.7	1515491.0
30	809181.7	1518066.1	136	810523.6	1514306.4	842	809425.6	1512326.4	1248	810080.9	1515493.3
31	809187.5	1518057.9	137	810518.8	1514306.2	843	809427.2	1512327.1	1249	810081.5	1515500.1
32	809193.2	1518049.7	138	810514.0	1514305.4	844	809434.2	1512328.2	1250	810081.7	1515511.1
33	809198.9	1518041.6	139	810509.4	1514304.1	845	809442.2	1512331.5	1251	810083.2	1515519.3
34	809204.7	1518033.0	140	810505.0	1514302.3	846	809442.6	1512331.6	1252	810084.3	1515581.8
35	809210.4	1518025.1	141	810500.9	1514299.9	847	809443.1	1512331.8	1253	810084.2	1515581.3
36	809216.1	1518016.9	142	810497.0	1514297.1	848	809452.7	1512334.7	1254	810084.0	1515591.8
37	809221.8	1518008.7	143	810494.9	1514295.1	849	809453.0	1512334.8	1255	810083.8	1515601.5
38	809227.5	1518000.4	144	810493.9	1514294.2	850	809462.5	1512337.4	1256	810083.4	1515601.3
39	809233.2	1517992.1	145	810493.2	1514293.5	851	809472.0	1512340.2	1257	810081.0	1515611.5
40	809238.8	1517983.8	146	810491.2	1514291.6	852	809472.4	1512340.3	1258	810080.9	1515611.5
41	809244.4	1517975.5	147	810487.9	1514288.1	853	809559.0	1512362.6	1259	810083.1	1515621.3
42	809293.9	1517900.2	148	810481.4	1514272.7	854	809567.8	1512366.0	1260	810082.9	1515630.9
43	809299.5	1517891.9	149	810481.2	1514268.5	855	809568.0	1512366.1	1261	810080.1	1515711.0
44	809305.0	1517883.4	150	810481.6	1514264.0	856	809568.8	1512366.4	1262	810079.3	1515770.3
45	809310.4	1517874.8	151	810483.7	1514251.0	857	809578.5	1512369.0	1263	810080.1	1515770.0
46	809321.0	1517857.6	152	810484.3	1514250.7	858	809588.2	1512371.6	1264	810080.9	1515781.7
47	809323.6	1517853.3	153	810485.7	1514249.7	859	809598.0	1512374.0	1265	810081.0	1515792.3
48	809326.0	1517849.1	154	810487.0	1514248.5	860	809598.4	1512374.1	1266	810081.1	1515796.5
49	809326.1	1517849.0	155	810488.0	1514247.1	861	809607.7	1512376.1	1267	810080.5	1515800.7
50	809328.7	1517844.9	156	810488.7	1514245.5	862	809616.7	1512379.0	1268	810079.8	1515800.8
51	809331.2	1517840.9	157	810489.2	1514243.7	863	809618.0	1512379.3	1269	810078.5	1515811.8
52	809336.7	1517832.9	158	810490.8	1514233.8	864	809627.5	1512381.0	1270	810078.4	1515816.2
53	809342.5	1517824.7	159	810492.4	1514224.0	865	809629.7	1512381.6	1271	810077.6	1515820.2
54	809342.6	1517824.6	160	810507.7	1514135.0	866	809636.1	1512383.6	1272	810077.6	1515820.6
55	809345.4	1517820.4	161	810507.3	1514134.2	867	809643.2	1512386.0	1273	810077.0	1515830.6
56	809348.0	1517816.6	162	810513.1	1514098.5	868	809645.0	1512386.6	1274	810076.6	1515840.6
57	809354.0	1517809.0	163	810513.6	1514095.3	869	809653.6	1512390.6	1275	810076.2	1515856.7
58	809360.2	1517801.0	164	810518.6	1514032.6	870	809654.4	1512390.9	1276	810076.0	1515866.8
59	809360.4	1517800.7	165	810518.5	1514030.8	871	809655.2	1512391.2	1277	810075.4	1515890.7
60	809366.2	1517792.6	166	810518.4	1514030.5	872	809657.5	1512391.8	1278	810075.4	1515891.0
61	809372.0	1517784.4	167	810516.8	1514022.5	873	809664.7	1512393.7	1279	810075.4	1515891.4
62	809372.3	1517783.9	168	810518.8	1514014.4	874	809674.0	1512396.2	1280	810075.8	1515907.0
63	809377.6	1517775.4	169	810518.4	1514008.5	875	809674.9	1512396.4	1281	810075.3	1515916.5
64	809377.8	1517775.1	170	810515.4	1514000.5	876	809675.8	1512396.5	1282	810075.3	1515917.0
65	809392.1	1517753.0	171	810516.0	1513992.4	877	809685.0	1512397.3	1283	810075.2	1515921.9
66	809393.4	1517751.5	172	810516.1	1513991.6	878	809693.0	1512399.0	1284	810076.1	1515930.0
67	809396.0	1517748.3	173	810516.0	1513990.6	879	809697.7	1512401.0	1285	810075.6	1515931.7
68	809399.2	1517744.4	174	810515.0	1513980.4	880	809700.4	1512402.3	1286	810076.1	1515938.0
69	809399.8	1517743.6	175	810515.0	1513980.1	881	809708.9	1512406.2	1287	810076.2	1515938.2
70	809406.1	1517735.6	176	810513.7	1513969.9	882	809725.2	1512414.9	1288	810077.0	1515947.6

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
71	809412.2	1517727.3	477	810513.6	1513969.7	883	809733.0	151219.4	1289	810077.1	1515952.2
72	809417.9	1517719.3	478	810510.1	1513949.0	884	809754.7	1512435.8	1290	810077.1	1515956.9
73	809464.7	1517654.7	479	810499.8	1513908.4	885	809761.4	1512441.7	1291	810077.0	1515958.9
74	809464.9	1517654.4	480	810499.7	1513908.1	886	809785.2	1512469.2	1292	810076.9	1515961.7
75	809488.3	1517622.0	481	810496.6	1513898.3	887	809790.2	1512476.8	1293	810076.7	1515966.4
76	809559.4	1517525.6	482	810496.5	1513897.9	888	809794.8	1512483.9	1294	810074.2	1516027.7
77	809565.3	1517517.5	483	810492.9	1513888.3	889	809795.0	1512484.3	1295	810074.2	1516028.2
78	809641.7	1517412.1	484	810471.9	1513840.0	890	809814.5	1512426.0	1296	810074.8	1516033.2
79	809647.5	1517403.9	485	810467.1	1513830.9	891	809617.2	1512434.7	1297	810075.2	1516037.1
80	809653.3	1517395.6	486	810465.8	1513828.5	892	809819.5	1512442.7	1298	810074.4	1516045.2
81	809683.8	1517350.0	487	810465.6	1513828.3	893	809820.1	1512451.2	1299	810071.8	1516054.3
82	809686.0	1517346.3	488	810461.8	1513821.7	894	809822.9	1512607.3	1300	810071.6	1516055.3
83	809692.5	1517340.4	489	810461.7	1513821.5	895	809823.0	1512608.5	1301	810071.5	1516057.1
84	809693.0	1517339.9	490	810400.5	1513729.1	896	809823.2	1512610.3	1302	810071.7	1516067.0
85	809699.9	1517332.5	491	810400.3	1513728.7	897	809823.3	1512610.9	1303	810071.5	1516076.8
86	809700.3	1517332.1	492	810394.6	1513720.5	898	809823.6	1512612.1	1304	810068.8	1516196.7
87	809700.9	1517331.4	493	810394.0	1513719.7	899	809825.0	1512616.7	1305	810068.7	1516200.2
88	809723.9	1517299.7	494	810393.6	1513719.2	900	809822.6	1512622.7	1306	810065.1	1516356.7
89	809724.9	1517298.3	495	810388.0	1513713.4	901	809822.5	1512623.1	1307	810064.7	1516366.6
90	809725.3	1517297.5	496	810385.2	1513705.7	902	809809.7	1512682.3	1308	810064.4	1516376.6
91	809729.2	1517289.0	497	810382.9	1513702.2	903	809807.5	1512631.9	1309	810064.1	1516386.5
92	809731.1	1517286.2	498	810376.6	1513695.7	904	809805.3	1512700.7	1310	810063.6	1516396.5
93	809733.9	1517282.1	499	810356.7	1513663.0	905	809805.1	1512701.6	1311	810063.6	1516396.8
94	809734.1	1517281.8	500	810356.5	1513662.7	906	809804.9	1512702.4	1312	810063.6	1516406.7
95	809736.5	1517278.9	501	810356.2	1513662.2	907	809804.8	1512703.6	1313	810063.3	1516416.7
96	809739.7	1517275.0	502	810350.7	1513653.9	908	809804.7	1512704.1	1314	810063.2	1516418.5
97	809740.2	1517274.4	503	810350.1	1513653.1	909	809804.2	1512713.9	1315	810063.1	1516425.5
98	809740.6	1517273.9	504	810311.2	1513596.0	910	809803.9	1512722.7	1316	810063.1	1516426.6
99	809745.9	1517266.4	505	810255.7	1513512.8	911	809801.0	1512731.1	1317	810063.0	1516431.9
100	809746.4	1517265.7	506	810250.0	1513504.5	912	809800.6	1512732.6	1318	810062.9	1516436.7
101	809748.9	1517262.3	507	810244.4	1513496.2	913	809799.5	1512738.5	1319	810062.8	1516443.4
102	809751.8	1517258.2	508	810238.9	1513488.0	914	809798.6	1512742.4	1320	810062.1	1516526.5
103	809752.0	1517257.9	509	810233.5	1513479.6	915	809798.5	1512742.8	1321	810062.1	1516526.9
104	809758.0	1517250.7	510	810232.7	1513478.6	916	809798.4	1512744.0	1322	810062.1	1516527.8
105	809764.7	1517243.6	511	810227.2	1513472.3	917	809797.8	1512754.4	1323	810062.6	1516532.8
106	809771.6	1517236.3	512	810224.2	1513464.3	918	809797.8	1512754.6	1324	810060.4	1516567.1
107	809771.8	1517236.1	513	810223.5	1513462.9	919	809796.9	1512785.6	1325	810060.6	1516573.7
108	809778.5	1517228.7	514	810222.8	1513461.8	920	809796.9	1512755.9	1326	810060.5	1516576.3
109	809785.3	1517221.2	515	810115.7	1513293.8	921	809797.0	1512796.3	1327	810057.9	1516616.1
110	809785.5	1517220.9	516	810115.0	1513292.8	922	809797.2	1512806.7	1328	810057.6	1516621.3
111	809792.0	1517213.3	517	810114.2	1513291.9	923	809797.5	1512817.2	1329	810057.5	1516622.5
112	809792.2	1517213.0	518	810108.7	1513286.7	924	809798.0	1512827.6	1330	810057.2	1516625.7
113	809798.3	1517205.1	519	810106.5	1513279.3	925	809798.1	1512828.2	1331	810056.3	1516635.6
114	809798.6	1517204.7	520	810105.1	1513276.4	926	809799.2	1512838.5	1332	810056.2	1516637.0
115	809800.4	1517202.2	521	810073.5	1513227.1	927	809799.3	1512839.0	1333	810050.7	1516683.8
116	809804.5	1517196.5	522	810072.8	1513226.2	928	809814.3	1512900.0	1334	810049.3	1516693.3
117	809810.2	1517188.1	523	810071.6	1513224.9	929	809816.1	1512909.5	1335	810042.8	1516731.9
118	809821.1	1517171.4	524	810070.1	1513223.9	930	809816.5	1512911.1	1336	810041.4	1516740.9
119	809826.8	1517163.6	525	810068.6	1513223.2	931	809816.9	1512912.0	1337	810025.8	1516786.1
120	809878.2	1517088.9	526	810066.9	1513222.7	932	809821.2	1512920.9	1338	810025.7	1516786.3
121	809883.6	1517080.5	527	810065.1	1513222.6	933	809824.6	1512930.2	1339	810012.0	1516821.4
122	809902.3	1517052.1	528	810063.4	1513222.7	934	809828.2	1512939.8	1340	809994.3	1516855.9
123	809905.1	1517047.9	529	810063.0	1513222.8	935	809828.3	1512940.1	1341	809989.7	1516864.4
124	809905.5	1517047.2	530	810040.3	1513188.3	936	809832.2	1512949.7	1342	809985.0	1516872.8
125	809934.3	1517007.2	531	810040.6	1513187.8	937	809832.4	1512950.0	1343	809983.5	1516875.4
126	809934.4	1517007.0	532	810041.3	1513186.3	938	809846.3	1512978.3	1344	809964.2	1516905.4
127	809939.6	1517000.8	533	810041.8	1513184.6	939	809847.3	1512980.3	1345	809964.0	1516905.7
128	809947.2	1516995.6	534	810041.9	1513182.8	940	809847.4	1512980.5	1346	809960.7	1516911.0
129	809950.6	1516991.6	535	810041.8	1513181.1	941	809851.5	1512987.6	1347	809960.6	1516911.2
130	809954.5	1516983.3	536	810041.3	1513179.4	942	809851.8	1512988.1	1348	809954.2	1516922.3
131	809959.9	1516976.0	537	810040.6	1513177.8	943	809857.5	1512996.6	1349	809953.7	1516923.2
132	809960.0	1516975.8	538	810040.1	1513177.1	944	809862.8	1513005.1	1350	809952.5	1516924.6
133	809965.8	1516967.5	539	810039.3	1513176.0	945	809867.9	1513013.1	1351	809949.2	1516928.3
134	809971.3	1516959.2	540	810038.9	1513175.4	946	809868.4	1513013.8	1352	809948.4	1516929.2
135	809975.1	1516953.8	541	809962.4	1513071.1	947	809868.5	1513014.0	1353	809948.2	1516929.4
136	809975.7	1516953.0	542	809957.5	1513063.0	948	809874.3	1513022.3	1354	809947.9	1516929.8
137	809975.9	1516952.6	543	809956.8	1513061.9	949	809876.8	1513025.7	1355	809946.1	1516932.1
138	809977.2	1516950.1	544	809950.4	1513054.1	950	809880.2	1513030.5	1356	809941.9	1516937.1
139	809979.2	1516947.0	545	809945.4	1513048.0	951	809880.7	1513031.2	1357	809935.4	1516944.8
140	809981.4	1516943.5	546	809943.3	1513039.9	952	809884.9	1513037.6	1358	809934.9	1516945.5
141	809981.6	1516943.2	547	809940.7	1513035.4	953	809885.4	1513038.4	1359	809929.1	1516953.6
142	809990.8	1516932.2	548	809933.6	1513028.3	954	809890.6	1513046.6	1360	809928.6	1516954.4
143	809994.7	1516927.1	549	809927.3	1513021.5	955	809895.3	1513055.1	1361	809923.8	1516962.9
144	810016.1	1516895.9	550	809890.1	1512965.1	956	809895.4	1513055.3	1362	809921.9	1516965.8
145	810017.9	1516893.2	551	809858.8	1512905.9	957	809900.5	1513064.0	1363	809919.1	1516969.9
146	810023.6	1516884.7	552	809855.7	1512897.7	958	809905.6	1513072.6	1364	809918.8	1516970.3
147	810029.2	1516876.0	553	809852.9	1512888.7	959	809910.5	1513081.2	1365	809916.8	1516972.5
148	810029.3	1516875.8	554	809850.2	1512879.6	960	809947.2	1513141.7	1366	809912.5	1516977.2
149	810045.1	1516848.8	555	809847.8	1512870.6	961	809989.7	1513208.8	1367	809912.3	1516977.5
150	810049.9	1516839.6	556	809845.9	1512861.5	962	809990.4	1513209.9	1368	809911.9	1516978.0

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
151	810067.6	1516802.0	557	809844.9	1512855.9	963	809991.4	1513211.4	1369	809905.9	1516986.0
152	810067.8	1516801.4	558	809844.2	1512852.1	964	809992.6	1513212.7	1370	809906.6	1517033.6
153	810077.0	1516770.8	559	809842.7	1512842.6	965	809994.1	1513213.7	1371	809845.0	1517064.8
154	810077.1	1516770.3	560	809841.3	1512833.2	966	809995.6	1513214.4	1372	809838.7	1517072.6
155	810079.0	1516760.4	561	809840.3	1512823.9	967	809997.3	1513214.8	1373	809802.1	1517120.4
156	810081.0	1516751.1	562	809839.5	1512814.4	968	809999.1	1513215.0	1374	809795.9	1517128.3
157	810094.9	1516700.7	563	809838.9	1512805.0	969	810000.9	1513214.8	1375	809789.8	1517136.4
158	810095.0	1516699.5	564	809838.7	1512795.6	970	810024.6	1513249.1	1376	809783.8	1517144.5
159	810097.6	1516658.4	565	809838.8	1512786.3	971	810023.8	1513250.7	1377	809778.0	1517152.5
160	810097.6	1516658.0	566	809842.3	1512749.5	972	810023.3	1513252.4	1378	809772.0	1517160.2
161	810097.7	1516647.8	567	809842.4	1512749.1	973	810023.2	1513254.1	1379	809765.8	1517168.1
162	810097.4	1516608.7	568	809842.6	1512747.5	974	810023.3	1513255.9	1380	809763.2	1517171.4
163	810097.3	1516606.9	569	809842.6	1512744.4	975	810023.8	1513257.6	1381	809759.3	1517176.3
164	810096.9	1516597.0	570	809843.5	1512739.5	976	810024.5	1513259.1	1382	809753.5	1517184.1
165	810096.9	1516596.7	571	809843.7	1512737.7	977	810025.0	1513259.9	1383	809753.3	1517184.7
166	810096.7	1516562.2	572	809843.6	1512736.9	978	810030.0	1513267.1	1384	809747.7	1517193.1
167	810096.7	1516557.3	573	809843.0	1512728.7	979	810058.6	1513308.2	1385	809721.1	1517235.5
168	810096.8	1516554.2	574	809845.0	1512721.5	980	810059.1	1513308.8	1386	809715.6	1517244.0
169	810096.7	1516552.2	575	809848.6	1512712.7	981	810060.4	1513310.1	1387	809715.3	1517244.5
170	810096.7	1516547.3	576	809848.8	1512712.3	982	810066.3	1513315.0	1388	809710.3	1517253.4
171	810096.8	1516544.2	577	809849.2	1512711.1	983	810068.9	1513322.2	1389	809710.2	1517253.7
172	810096.8	1516542.2	578	809851.4	1512701.5	984	810070.6	1513325.1	1390	809708.4	1517257.1
173	810096.7	1516537.9	579	809851.5	1512701.2	985	810076.7	1513332.6	1391	809706.4	1517261.1
174	810097.3	1516533.6	580	809865.9	1512631.2	986	810187.5	1513486.5	1392	809700.2	1517266.6
175	810098.0	1516528.6	581	809866.0	1512629.9	987	810188.1	1513487.3	1393	809699.2	1517267.7
176	810098.1	1516527.8	582	809865.9	1512628.5	988	810194.7	1513495.0	1394	809692.8	1517274.4
177	810098.6	1516518.0	583	809864.6	1512619.3	989	810200.9	1513502.0	1395	809692.1	1517276.3
178	810099.5	1516508.2	584	809865.4	1512613.7	990	810205.7	1513509.7	1396	809662.9	1517311.1
179	810099.5	1516509.0	585	809865.7	1512613.2	991	810210.9	1513518.3	1397	809662.7	1517317.4
180	810104.2	1516357.6	586	809866.5	1512610.0	992	810216.1	1513526.7	1398	809657.6	1517326.1
181	810108.1	1516197.8	587	809867.6	1512599.5	993	810221.2	1513535.3	1399	809609.6	1517388.5
182	810111.2	1516077.8	588	809867.7	1512598.8	994	810221.4	1513535.7	1400	809603.5	1517396.6
183	810111.6	1516067.9	589	809868.0	1512588.3	995	810226.9	1513544.1	1401	809520.6	1517509.7
184	810111.7	1516067.7	590	809868.0	1512587.9	996	810232.6	1513552.5	1402	809449.3	1517609.1
185	810111.8	1516057.6	591	809868.0	1512587.4	997	810260.7	1513593.8	1403	809444.8	1517611.5
186	810111.9	1516047.5	592	809867.5	1512576.9	998	810311.2	1513668.4	1404	809439.0	1517623.7
187	810111.8	1516045.8	593	809867.4	1512575.8	999	810316.9	1513676.7	1405	809433.3	1517632.0
188	810111.7	1516045.5	594	809865.7	1512565.4	1000	810344.9	1513717.2	1406	809433.2	1517632.3
189	810109.8	1516036.3	595	809864.2	1512555.2	1001	810349.2	1513725.6	1407	809427.7	1517640.3
190	810109.5	1516027.6	596	809862.8	1512544.8	1002	810349.5	1513726.1	1408	809427.2	1517641.0
191	810109.8	1516023.1	597	809862.7	1512544.4	1003	810349.9	1513726.8	1409	809389.3	1517696.3
192	810112.7	1515967.3	598	809862.5	1512543.6	1004	810355.7	1513735.0	1410	809378.0	1517714.0
193	810112.7	1515967.1	599	809860.0	1512533.6	1005	810356.2	1513735.7	1411	809377.3	1517715.1
194	810112.4	1515958.8	600	809846.5	1512492.1	1006	810357.0	1513736.5	1412	809371.9	1517722.9
195	810112.3	1515957.4	601	809846.2	1512491.6	1007	810362.5	1513741.7	1413	809369.7	1517725.5
196	810112.4	1515955.3	602	809841.6	1512482.1	1008	810364.7	1513749.2	1414	809368.5	1517726.9
197	810112.4	1515952.7	603	809836.7	1512472.6	1009	810366.9	1513753.1	1415	809366.2	1517729.7
198	810112.5	1515948.0	604	809836.5	1512472.1	1010	810373.2	1513759.9	1416	809364.3	1517731.4
199	810113.3	1515938.8	605	809831.0	1512463.0	1011	810378.0	1513767.6	1417	809359.1	1517736.1
200	810114.3	1515932.8	606	809830.9	1512462.9	1012	810378.3	1513768.0	1418	809358.2	1517737.1
201	810114.8	1515929.1	607	809830.5	1512462.1	1013	810411.5	1513817.3	1419	809357.8	1517737.6
202	810114.9	1515928.2	608	809812.4	1512436.4	1014	810413.2	1513820.0	1420	809351.8	1517745.6
203	810115.6	1515918.2	609	809812.1	1512436.1	1015	810430.5	1513848.1	1421	809351.4	1517746.3
204	810116.2	1515908.4	610	809805.4	1512427.9	1016	810431.6	1513850.1	1422	809346.1	1517754.8
205	810117.2	1515898.6	611	809805.2	1512427.7	1017	810436.1	1513858.5	1423	809340.8	1517763.2
206	810118.7	1515867.6	612	809790.7	1512411.9	1018	810440.4	1513867.0	1424	809340.6	1517763.5
207	810118.7	1515867.1	613	809790.4	1512411.5	1019	810455.0	1513902.1	1425	809335.9	1517771.7
208	810118.2	1515857.1	614	809774.9	1512397.1	1020	810458.2	1513911.1	1426	809330.3	1517779.3
209	810118.2	1515856.8	615	809774.5	1512396.8	1021	810461.1	1513920.2	1427	809329.6	1517780.3
210	810117.5	1515846.8	616	809774.3	1512396.7	1022	810471.0	1513956.8	1428	809324.6	1517789.3
211	810116.7	1515836.7	617	809766.1	1512390.1	1023	810474.4	1513977.3	1429	809320.2	1517791.5
212	810115.9	1515826.8	618	809765.7	1512389.8	1024	810476.7	1513984.3	1430	809294.1	1517833.3
213	810115.6	1515822.0	619	809757.1	1512383.7	1025	810475.3	1513991.9	1431	809291.0	1517837.3
214	810115.4	1515817.1	620	809756.8	1512383.5	1026	810475.7	1513997.1	1432	809285.1	1517845.5
215	810115.1	1515808.1	621	809738.3	1512372.1	1027	810478.4	1514004.3	1433	809279.3	1517853.7
216	810116.5	1515799.0	622	809729.2	1512366.9	1028	810477.4	1514011.8	1434	809273.5	1517861.9
217	810116.5	1515798.5	623	809728.6	1512366.6	1029	810477.3	1514013.1	1435	809267.7	1517870.0
218	810117.5	1515788.5	624	809719.2	1512361.9	1030	810477.4	1514013.6	1436	809261.8	1517876.1
219	810117.6	1515788.1	625	809718.7	1512361.7	1031	810476.9	1514060.1	1437	809256.1	1517886.2
220	810118.1	1515778.1	626	809715.4	1512360.2	1032	810476.8	1514060.7	1438	809250.2	1517891.2
221	810118.5	1515771.2	627	809715.2	1512360.1	1033	810475.7	1514070.3	1439	809244.4	1517902.2
222	810118.0	1515719.6	628	809631.1	1512332.2	1034	810467.3	1514127.7	1440	809238.3	1517910.1
223	810118.5	1515716.6	629	809621.8	1512328.9	1035	810467.2	1514128.6	1441	809232.2	1517918.2
224	810120.1	1515710.0	630	809612.7	1512325.2	1036	810453.1	1514217.6	1442	809226.2	1517926.4
225	810120.2	1515709.3	631	809612.4	1512325.1	1037	810451.4	1514227.4	1443	809220.5	1517931.7
226	810120.4	1515708.4	632	809611.1	1512324.7	1038	810449.9	1514237.4	1444	809214.6	1517942.7
227	810120.6	1515705.5	633	809602.0	1512322.7	1039	810449.8	1514238.9	1445	809208.8	1517950.9
228	810121.1	1515698.8	634	809593.2	1512319.5	1040	810449.9	1514240.6	1446	809203.1	1517959.2
229	810121.1	1515698.6	635	809592.7	1512319.3	1041	810450.4	1514242.3	1447	809197.3	1517967.3
230	810121.2	1515697.8	636	809583.2	1512316.3	1042	810451.1	1514243.9	1448	809191.6	1517975.4

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
231	810121,4	1515687,9	637	809582,1	1512316,0	1043	810452,1	151445,3	1449	809185,8	1517983,5
232	810121,7	1515677,9	638	809572,8	1512314,3	1044	810452,6	151445,8	1450	809156,6	1518024,3
233	810121,9	1515669,7	639	809563,8	1512311,4	1045	810451,9	151449,2	1451	809150,9	1518032,5
234	810122,4	1515617,8	640	809477,9	1512285,0	1046	810449,9	151455,5	1452	809145,1	1518040,8
235	810122,5	1515607,8	641	809477,3	1512284,8	1047	810447,2	151461,6	1453	809139,5	1518049,0
236	810122,6	1515603,0	642	809467,6	1512282,2	1048	810443,9	151467,3	1454	809133,8	1518057,3
237	810122,7	1515597,8	643	809467,3	1512282,0	1049	810440,0	151472,8	1455	809128,1	1518065,5
238	810122,9	1515590,8	644	809457,7	1512280,0	1050	810430,7	151432,2	1456	809122,5	1518073,8
239	810123,0	1515588,1	645	809448,2	1512277,5	1051	810430,5	151432,4	1457	809116,8	1518082,0
240	810123,4	1515578,0	646	809442,2	1512276,0	1052	810424,9	151436,6	1458	809111,1	1518090,3
241	810123,5	1515577,5	647	809439,7	1512275,6	1053	810420,5	151430,0	1459	809105,6	1518098,7
242	810123,5	1515576,2	648	809438,0	1512275,8	1054	810420,2	151430,2	1460	809100,7	1518106,1
243	810124,3	1515568,7	649	809436,3	1512276,3	1055	810419,5	151430,8	1461	809100,0	1518107,1
244	810125,1	1515563,3	650	809434,7	1512277,0	1056	810415,6	151434,7	1462	809099,7	1518107,6
245	810125,9	1515561,2	651	809433,3	1512278,0	1057	810415,0	151435,4	1463	809094,5	1518115,4
246	810126,1	1515560,8	652	809432,1	1512279,2	1058	810414,8	151435,7	1464	809094,4	1518115,6
247	810126,6	1515559,1	653	809431,1	1512280,6	1059	810411,4	151430,0	1465	809089,1	1518124,1
248	810126,7	1515557,3	654	809430,8	1512281,2	1060	810410,7	151430,1	1466	809083,7	1518132,6
249	810126,6	1515555,6	655	809401,7	1512272,8	1061	810387,1	1514325,4	1467	809078,4	1518141,0
250	810126,3	1515554,6	656	809401,7	1512272,0	1062	810382,6	1514326,9	1468	809078,3	1518141,3
251	810123,8	1515545,7	657	809401,6	1512270,3	1063	810377,7	1514328,0	1469	809077,6	1518142,5
252	810124,7	1515517,4	658	809401,1	1512268,6	1064	810373,3	1514328,7	1470	809073,1	1518149,9
253	810124,5	1515514,5	659	809400,4	1512267,0	1065	810371,5	1514329,1	1471	809073,0	1518150,2
254	810122,5	1515504,7	660	809399,4	1512265,6	1066	810369,9	1514329,9	1472	809068,2	1518159,1
255	810121,1	1515494,9	661	809398,2	1512264,4	1067	810368,5	1514330,9	1473	809067,9	1518159,6
256	810121,1	1515494,5	662	809396,7	1512263,4	1068	810367,2	1514332,1	1474	809065,8	1518164,2
257	810121,0	1515494,0	663	809395,2	1512262,6	1069	810366,2	1514333,5	1475	809064,2	1518167,6
258	810119,8	1515489,0	664	809393,5	1512262,2	1070	810365,5	1514335,1	1476	809061,8	1518170,3
259	810119,4	1515485,3	665	809393,0	1512262,1	1071	810365,0	1514336,8	1477	809058,6	1518174,2
260	810118,5	1515475,1	666	809391,3	1512261,8	1072	810364,9	1514338,5	1478	809057,6	1518175,5
261	810118,4	1515474,3	667	809390,4	1512261,6	1073	810365,0	1514340,0	1479	809055,0	1518179,8
262	810116,7	1515465,0	668	809389,8	1512261,4	1074	810366,0	1514347,0	1480	809052,7	1518183,7
263	810116,6	1515455,5	669	809381,8	1512258,4	1075	810366,1	1514347,3	1481	809050,0	1518187,4
264	810115,4	1515450,9	670	809362,5	1512251,8	1076	810366,5	1514349,0	1482	809047,1	1518191,4
265	810112,7	1515446,0	671	809361,2	1512251,5	1077	810367,3	1514350,6	1483	809044,1	1518195,4
266	810112,2	1515443,8	672	809360,6	1512251,4	1078	810368,3	1514352,0	1484	809041,1	1518199,4
267	810110,1	1515434,0	673	809352,0	1512250,4	1079	810369,5	1514353,3	1485	809038,2	1518203,4
268	810110,1	1515433,7	674	809344,0	1512247,0	1080	810370,9	1514354,3	1486	809035,2	1518207,5
269	810107,7	1515423,9	675	809337,9	1512244,4	1081	810372,5	1514355,0	1487	809029,2	1518215,6
270	810107,6	1515423,6	676	809337,5	1512244,3	1082	810374,2	1514355,4	1488	809029,1	1518215,8
271	810096,5	1515384,8	677	809336,7	1512244,0	1083	810375,9	1514355,6	1489	809027,7	1518217,8
272	810096,4	1515384,6	678	809334,6	1512243,5	1084	810377,3	1514355,5	1490	809026,3	1518219,8
273	810094,5	1515378,3	679	809333,6	1512243,2	1085	810382,0	1514354,9	1491	809023,4	1518224,0
274	810093,4	1515374,8	680	809332,2	1512242,7	1086	810387,0	1514354,5	1492	809017,7	1518232,3
275	810090,3	1515365,4	681	809294,2	1512232,9	1087	810391,7	1514354,7	1493	809017,6	1518232,5
276	810087,6	1515355,9	682	809287,8	1512231,4	1088	810396,3	1514355,4	1494	808994,6	1518267,9
277	810087,4	1515355,4	683	809287,1	1512231,2	1089	810400,9	1514356,7	1495	808994,0	1518268,8
278	810084,0	1515345,9	684	809285,4	1512231,1	1090	810405,2	1514358,5	1496	808938,3	1518332,0
279	810083,9	1515345,6	685	809283,6	1512231,2	1091	810409,3	1514360,8	1497	808938,1	1518332,1
280	810080,2	1515336,3	686	809282,0	1512231,7	1092	810413,2	1514363,6	1498	808930,2	1518338,9
281	810079,0	1515333,4	687	809280,4	1512232,4	1093	810416,9	1514367,2	1499	808927,4	1518342,9
282	810077,2	1515328,7	688	809279,7	1512232,9	1094	810418,7	1514368,9	1500	808925,7	1518347,3
283	810076,7	1515327,5	689	809274,5	1512231,3	1095	810422,0	1514372,3	1501	808925,6	1518347,6
284	810069,4	1515297,8	690	809274,3	1512231,3	1096	810424,4	1514375,8	1502	808925,1	1518349,2
285	810067,8	1515289,7	691	809264,6	1512228,7	1097	810426,3	1514379,5	1503	808925,0	1518351,0
286	810067,6	1515288,9	692	809255,5	1512226,3	1098	810428,3	1514336,5	1504	808925,1	1518352,7
287	810067,5	1515288,5	693	809247,1	1512222,9	1099	810426,5	1514308,0	1505	808925,3	1518353,1
288	810064,8	1515279,4	694	809246,7	1512222,7	1100	810425,0	1514309,0	1506	808922,0	1518353,9
289	810062,4	1515270,0	695	809243,4	1512221,7	1101	810423,8	1514410,2	1507	808917,4	1518354,3
290	810061,7	1515267,1	696	809242,2	1512221,6	1102	810422,8	1514411,6	1508	808912,2	1518354,2
291	810061,7	1515266,8	697	809241,9	1512221,4	1103	810422,0	1514413,2	1509	808908,1	1518354,1
292	810060,0	1515260,6	698	809235,4	1512217,0	1104	810421,6	1514414,9	1510	808907,9	1518354,1
293	810058,9	1515253,4	699	809229,2	1512212,1	1105	810421,6	1514415,1	1511	808907,1	1518354,2
294	810058,9	1515253,0	700	809223,5	1512206,7	1106	810413,6	1514464,2	1512	808903,0	1518354,5
295	810058,4	1515250,9	701	809221,2	1512204,1	1107	810412,0	1514473,8	1513	808902,0	1518354,6
296	810058,0	1515249,4	702	809218,7	1512201,3	1108	810410,1	1514483,1	1514	808898,0	1518355,3
297	810054,7	1515240,0	703	809218,3	1512200,8	1109	810408,9	1514488,2	1515	808893,6	1518356,1
298	810054,6	1515239,6	704	809213,5	1512194,6	1110	810407,8	1514491,9	1516	808889,7	1518356,2
299	810053,8	1515237,6	705	809209,3	1512187,9	1111	810407,7	1514492,2	1517	808885,8	1518355,8
300	810052,1	1515231,2	706	809205,7	1512180,9	1112	810405,3	1514501,7	1518	808882,0	1518355,0
301	810042,2	1515193,9	707	809202,7	1512173,7	1113	810403,0	1514511,0	1519	808878,3	1518353,6
302	810040,7	1515184,6	708	809200,2	1512166,2	1114	810400,4	1514519,4	1520	808874,9	1518351,8
303	810040,2	1515181,3	709	809198,4	1512158,6	1115	810400,3	1514519,9	1521	808871,1	1518349,1
304	810035,5	1515146,2	710	809197,2	1512150,8	1116	810378,7	1514572,9	1522	808870,3	1518348,6
305	810035,1	1515141,7	711	809196,7	1512142,8	1117	810374,5	1514581,3	1523	808868,8	1518347,9
306	810035,0	1515140,6	712	809196,7	1512141,8	1118	810369,9	1514589,8	1524	808865,3	1518347,3
307	810034,7	1515137,4	713	809196,7	1512138,2	1119	810365,4	1514598,0	1525	808863,6	1518347,4
308	810035,0	1515133,4	714	809196,7	1512137,1	1120	810365,2	1514598,4	1526	808861,9	1518347,9
309	810035,3	1515128,6	715	809197,5	1512126,2	1121	810338,8	1514637,6	1527	808861,1	1518348,2
310	810036,5	1515119,1	716	809197,6	1512125,0	1122	810333,0	1514645,1	1528	808852,6	1518352,2

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
311	810037.6	1515109.3	117	809198.3	1512120.1	1123	810326.9	1514652.4	1529	808851.8	1518352.3
312	810037.6	1515108.3	118	809198.4	1512118.9	1124	810321.5	1514658.6	1530	808850.4	1518350.3
313	810040.2	1515070.7	119	809200.6	1512105.1	1125	810320.6	1514659.6	1531	808846.9	1518360.7
314	810041.8	1515061.4	120	809201.3	1512100.8	1126	810314.2	1514666.7	1532	808847.4	1518364.7
315	810052.3	1515015.3	121	809224.8	1511937.5	1127	810307.7	1514673.6	1533	808848.1	1518366.2
316	810055.4	1515008.1	122	809224.9	1511935.8	1128	810270.7	1514706.5	1534	808848.8	1518367.3
317	810055.9	1515006.8	123	809224.3	1511932.4	1129	810266.0	1514710.2	1535	808852.0	1518371.5
318	810056.6	1515004.3	124	809222.6	1511929.4	1130	810265.8	1514710.4	1536	808854.4	1518371.6
319	810057.8	1514995.4	125	809219.9	1511927.2	1131	810264.1	1514711.7	1537	808856.3	1518380.0
320	810060.5	1514988.0	126	809188.0	1511921.8	1132	810256.5	1514717.9	1538	808857.7	1518384.6
321	810064.9	1514980.1	127	809186.3	1511922.2	1133	810254.5	1514719.4	1539	808858.5	1518389.2
322	810065.4	1514979.2	128	809183.3	1511924.0	1134	810193.5	1514767.2	1540	808858.8	1518394.0
323	810069.2	1514970.4	129	809181.0	1511926.6	1135	810189.0	1514770.7	1541	808858.4	1518396.4
324	810073.3	1514961.7	130	809179.8	1511929.9	1136	810185.7	1514773.3	1542	808858.1	1518404.8
325	810095.8	1514919.7	131	809142.3	1512155.3	1137	810177.8	1514779.4	1543	808858.1	1518405.1
326	810101.0	1514911.7	132	809141.0	1512161.0	1138	810177.4	1514779.8	1544	808858.1	1518406.1
327	810117.7	1514888.6	133	809139.2	1512166.3	1139	810122.4	1514825.6	1545	808858.5	1518411.4
328	810123.7	1514881.2	134	809136.8	1512171.4	1140	810115.1	1514832.9	1546	808858.6	1518412.1
329	810129.9	1514874.0	135	809133.8	1512176.2	1141	810114.9	1514833.1	1547	808858.6	1518412.7
330	810135.9	1514867.3	136	809130.3	1512180.6	1142	810108.3	1514839.9	1548	808859.7	1518418.0
331	810142.8	1514861.3	137	809125.9	1512185.0	1143	810100.6	1514845.7	1549	808860.1	1518419.2
332	810144.0	1514860.1	138	809121.3	1512189.8	1144	810097.9	1514848.7	1550	808861.9	1518424.4
333	810144.4	1514859.6	139	809118.1	1512194.0	1145	810069.0	1514890.2	1551	808862.3	1518421.5
334	810149.8	1514852.2	140	809117.4	1512195.1	1146	810067.4	1514892.5	1552	808864.7	1518430.3
335	810155.9	1514845.9	141	809114.8	1512199.7	1147	810063.2	1514898.5	1553	808865.0	1518430.3
336	810193.3	1514815.1	142	809114.2	1512200.9	1148	810062.8	1514899.1	1554	808865.4	1518431.5
337	810200.6	1514809.4	143	809112.1	1512206.2	1149	810057.5	1514907.8	1555	808868.4	1518435.9
338	810201.1	1514809.0	144	809111.8	1512207.1	1150	810032.9	1514954.0	1556	808869.0	1518436.7
339	810208.8	1514802.7	145	809110.5	1512212.2	1151	810032.6	1514954.9	1557	808869.2	1518436.9
340	810212.1	1514800.2	146	809110.2	1512213.5	1152	810032.4	1514955.4	1558	808872.8	1518440.9
341	810216.7	1514796.6	147	809109.6	1512218.7	1153	810029.5	1514965.3	1559	808873.7	1518441.9
342	810271.6	1514753.3	148	809109.5	1512220.0	1154	810029.3	1514965.8	1560	808877.8	1518444.4
343	810277.4	1514748.7	149	809109.5	1512225.3	1155	810027.3	1514973.9	1561	808878.8	1518446.2
344	810279.4	1514747.2	150	809109.5	1512226.6	1156	810022.3	1514981.0	1562	808883.3	1518449.1
345	810287.4	1514741.2	151	809110.4	1512232.3	1157	810021.7	1514981.8	1563	808883.8	1518449.4
346	810289.2	1514739.8	152	809110.6	1512233.2	1158	810021.0	1514983.5	1564	808884.4	1518449.7
347	810295.5	1514734.9	153	809111.9	1512238.3	1159	810017.6	1514993.3	1565	808889.2	1518452.1
348	810327.3	1514708.1	154	809112.3	1512239.5	1160	810017.5	1514993.5	1566	808890.1	151845.5
349	810327.6	1514707.9	155	809114.4	1512244.4	1161	810017.1	1514994.9	1567	808890.4	151845.5
350	810334.9	1514700.7	156	809114.9	1512245.6	1162	810014.5	1515003.5	1568	808895.5	151845.3
351	810342.2	1514693.4	157	809117.6	1512250.2	1163	810014.4	1515004.0	1569	808896.7	151845.3
352	810342.4	1514693.2	158	809118.3	1512251.3	1164	810012.0	1515013.9	1570	808902.1	151845.6
353	810349.4	1514685.7	159	809121.5	1512255.5	1165	810002.9	1515054.7	1571	808903.3	1518455.8
354	810349.6	1514685.5	160	809122.4	1512255.5	1166	810002.8	1515055.1	1572	808908.6	1518456.1
355	810356.4	1514677.9	161	809126.1	1512260.3	1167	810001.5	1515065.3	1573	808909.2	1518451.1
356	810356.6	1514677.7	162	809129.2	1512263.4	1168	809997.4	1515107.2	1574	808909.9	151845.1
357	810363.2	1514669.8	163	809131.6	1512266.4	1169	809997.3	1515117.5	1575	808915.3	151845.7
358	810363.3	1514669.6	164	809133.5	1512269.7	1170	809997.4	1515119.0	1576	808920.4	151845.3
359	810369.8	1514661.5	165	809135.0	1512273.2	1171	809998.8	1515129.3	1577	808925.0	1518451.5
360	810376.1	1514653.3	166	809136.0	1512276.9	1172	809998.9	1515129.6	1578	808929.5	1518456.2
361	810376.4	1514653.0	167	809136.5	1512280.6	1173	809999.0	1515130.0	1579	808933.9	1518451.4
362	810388.2	1514636.0	168	809136.6	1512284.4	1174	810000.9	1515139.1	1580	808938.1	1518451.1
363	810393.9	1514627.4	169	809136.2	1512288.8	1175	810000.9	1515143.0	1581	808942.1	1518461.2
364	810394.2	1514627.0	170	809136.1	1512289.9	1176	810000.9	1515148.1	1582	808945.9	1518461.3
365	810399.4	1514618.2	171	809136.3	1512291.6	1177	810001.0	1515149.4	1583	808949.5	1518461.0
366	810399.5	1514618.1	172	809136.7	1512293.3	1178	810001.1	1515149.9	1584	809105.0	1518620.5
367	810399.7	1514617.7	173	809137.4	1512294.9	1179	810001.6	1515154.4	1585	809105.6	1518621.0
368	810404.6	1514609.1	174	809138.4	1512296.3	1180	810002.2	1515159.1	1586	809115.4	1518622.8
369	810404.8	1514608.9	175	809139.7	1512297.6	1181	810006.3	1515195.3	1587	809117.0	1518622.0
370	810409.7	1514599.9	176	809152.2	1512303.9	1182	810007.5	1515200.2	1588	809118.4	1518620.8
371	810409.8	1514599.7	177	809153.9	1512304.1	1183	810007.7	1515200.8	1589	809118.7	1518620.8
372	810414.4	1514590.5	178	809155.7	1512303.9	1184	810008.4	1515204.5	1590	809127.1	1518611.1
373	810414.5	1514590.3	179	809157.3	1512303.5	1185	810009.3	1515209.4	1591	809128.0	1518612.2
374	810419.0	1514581.0	180	809158.9	1512307.7	1186	810009.4	1515210.1	1592	809129.0	1518610.7
375	810423.4	1514571.7	181	809160.4	1512301.7	1187	810009.7	1515212.9	1593	809129.8	1518609.2
376	810423.5	1514571.4	182	809161.6	1512300.5	1188	810009.8	1515213.6	1594	809130.2	1518601.5
377	810443.8	1514512.4	183	809162.6	1512299.1	1189	810010.0	1515214.4	1595	809128.0	1518599.3
378	810447.4	1514503.4	184	809163.3	1512297.5	1190	810010.9	1515219.3	1596	809127.4	1518598.6
379	810448.2	1514499.9	185	809163.7	1512296.4	1191	810011.1	1515220.5	1597	809096.2	151856.9
380	810448.3	1514495.6	186	809164.8	1512291.4	1192	810011.2	1515220.9	1598	809052.7	1518519.8
381	810448.6	1514490.5	187	809166.4	1512287.1	1193	810012.0	1515224.5	1599	809052.3	1518519.4
382	810450.5	1514481.3	188	809168.4	1512283.1	1194	810013.1	1515229.4	1600	809025.9	151849.3
383	810450.6	1514480.9	189	809170.9	1512279.3	1195	810013.4	1515230.8	1601	809012.6	1518480.1
384	810452.3	1514470.8	190	809173.8	1512275.8	1196	810013.6	1515231.6	1602	809010.2	1518477.6
385	810453.6	1514462.3	191	809177.0	1512272.6	1197	810014.7	1515235.1	1603	809007.4	1518474.6
386	810453.8	1514460.7	192	809177.3	1512272.4	1198	810016.2	1515239.9	1604	808997.7	1518463.3
387	810459.9	1514421.2	193	809180.6	1512269.8	1199	810016.6	1515241.0	1605	808995.6	1518460.5
388	810460.0	1514419.7	194	809188.9	1512264.8	1200	810018.4	1515247.8	1606	808990.9	1518453.5
389	810459.8	1514417.9	195	809189.7	1512264.3	1201	810019.0	1515250.4	1607	808987.0	1518446.5
390	810459.4	1514416.2	196	809192.4	1512262.2	1202	810021.4	1515259.9	1608	808986.6	1518445.8

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
391	810458,6	1514414,7	797	809196,4	1512259,3	1203	810021,8	1515261,8	1609	808983,3	1518438,6
392	810457,6	1514413,2	798	809200,1	1512257,4	1204	810021,9	1515262,3	1610	808980,4	1518430,8
393	810458,0	1514411,3	799	809204,0	1512256,0	1205	810023,9	1515269,9	1611	808978,0	1518422,8
394	810460,1	1514404,9	800	809208,1	1512255,1	1206	810023,9	1515270,2	1612	808976,3	1518414,6
395	810485,0	1514373,9	801	809209,0	1512255,1	1207	810025,8	1515276,7	1613	808975,2	1518406,3
396	810489,5	1514370,4	802	809209,1	1512255,6	1208	810026,4	1515279,4	1614	808974,8	1518398,0
397	810489,8	1514370,1	803	809209,8	1512257,2	1209	810026,5	1515279,6	1615	808974,9	1518389,6
398	810490,5	1514369,5	804	809210,8	1512258,6	1210	810029,0	1515289,3	1616	808975,7	1518381,3
399	810494,4	1514365,6	805	809212,1	1512259,8	1211	810029,2	1515290,2	1617	808976,0	1518379,6
400	810495,0	1514364,9	806	809213,5	1512260,8	1212	810029,4	1515290,6	1618	808978,6	1518376,7
401	810495,3	1514364,6	807	809214,9	1512261,5	1213	810033,2	1515299,8	1619	808978,9	1518376,2
402	810497,7	1514361,4	808	809217,6	1512262,5	1214	810036,4	1515308,1	1620	808979,7	1518375,2
403	810498,5	1514360,3	809	809242,1	1512270,4	1215	810036,8	1515310,6	1621	808980,2	1518374,1
404	810499,2	1514359,3	810	809242,8	1512270,6	1216	810037,7	1515315,6			
405	810501,9	1514354,8	811	809317,5	1512292,8	1217	810038,0	1515317,2			
406	810504,6	1514350,2	812	809318,7	1512293,3	1218	810038,6	1515320,6			

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016 y “Anexo 4 Planos”.

4.3 La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá realizar el reporte ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo, del listado de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, donde se deberá incluir la identificación taxonómica de las especies, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo, las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente concepto técnico.

4.4 La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá realizar las actividades propuestas en la “Ficha 2. Plan de manejo para las especies vasculares”, en el cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

- a) Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas de acuerdo a su hábito de crecimiento (epifito, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:
 - i. Rescatar el 30% de los individuos de la especie *Tillandsia flexuosa* y el 100% de los individuos de las especies *Tillandsia usneoides* y *Dimerandra* sp.
 - ii. Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de las nuevas especies de bromelias y orquídeas que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
 - i. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas anteriormente señalados, deberán realizarse sobre el total de individuos encontrados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
- b) Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de enriquecimiento vegetal, siempre y cuando esta área cuente con las características físico-bióticas para la reubicación de estos individuos y este dentro del área de influencia del proyecto.
- c) Realizar la identificación y selección del área donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, donde se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS.
- d) Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta lo siguiente:

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- i. *Para especies de hábito epífita, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.*
 - ii. *No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de bromelias que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.*
 - iii. *Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
- e) *Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de orquídeas y bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.*
- f) *Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día de rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.*

4.5 *La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá realizar las actividades propuestas en la "Ficha 1. Plan de manejo para las especies no vasculares", donde proponen "Ejercer medidas de rehabilitación de ecosistemas naturales con la finalidad de crear ambientes para la colonización natural de las especies en veda, en un área de 3 hectáreas", las cuales deberán orientarse hacia la realización de un proceso de enriquecimiento vegetal, donde tendrán que incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:*

- a) *Realizar las acciones de enriquecimiento vegetal en un área mínima de tres (3) hectáreas, con el fin de recuperar hábitats de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes y de sus forófitos, lo anterior de acuerdo a lo propuesto por la sociedad, la cual debe estar dentro del área de influencia del proyecto.*
- b) *Priorizar la selección del área (s) para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, en zonas con presencia de remanentes de bosque seco tropical asociado a zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, de predilección que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.*
 - i. *Si el área (s) escogida para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*
 - ii. *La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS.*
 - iii. *En ningún caso, será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies vegetales en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
- c) *Incluir en el proceso de enriquecimiento vegetal, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes.*
- d) *Se deberá indicar, si es el caso, las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal, señalando ubicación y metodología de manejo.*

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- e) *Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de enriquecimiento vegetal, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional con base en un ecosistema de referencia seleccionado.*
 - f) *Reponer los individuos plantados en el proceso de enriquecimiento vegetal, que mueran durante los tiempos de seguimiento y monitoreo, en relación 1:1, es decir, que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie.*
 - g) *Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora-productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.*
- 4.6** *La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, la fecha de inicio del proyecto Construcción "Variante Lorica, Unidad Funcional 7, Subsector 1", donde inicie las actividades que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.*
- 4.7** *La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, en el que se presente:*
- 4.7.1** *Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:*
- a) *Identificación, selección y caracterización físico-biótica del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de individuos de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, señalando:*
 - i. *El tamaño en hectáreas del área de reubicación*
 - ii. *Coberturas vegetales y zona de vida.*
 - iii. *Localización cartográfica con coordenadas*
 - iv. *Reporte de la selección de los forófitos de reubicación.*
 - v. *Soportes de la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva en la identificación del área.*
 - vi. *Soportes de los avances en los acuerdos y los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, en el caso que se realice en predios privados.*
 - b) *Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en caso que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.*
 - c) *Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de dos (2) años, después de terminada la plantación.*
 - d) *Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto.*
- 4.7.2** *Una propuesta para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:*
- a) *Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal en un área mínima de 3*

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

hectáreas. Lo anterior deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de las acciones realizadas para tal fin.

- b) *Establecer el objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s), con base a un ecosistema de referencia*
- c) *Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de enriquecimiento vegetal y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda.*
- d) *Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de enriquecimiento vegetal, que incluya una periodicidad de los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.*
- a) *Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.*
- b) *Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará las acciones de enriquecimiento vegetal.*
- c) *Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las acciones de enriquecimiento vegetal.*

4.8 *La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, y durante tres (3) años para la medida de enriquecimiento vegetal, lo anterior a partir del inicio de las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:*

4.8.1 *Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas que incluya:*

- a. *Presentar los soportes de las acciones realizadas para la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, en el proceso de identificación y selección final del área (s) para la ejecución de la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.*
- b. *Allegar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
- c. *Indicar las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos rescatados y reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.*
- d. *Indicar los forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito.*

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- e. *Nombrar los hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias y orquídeas rescatados y reubicados por hospedero.*
- f. *Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.*
- g. *Realizar las medidas de corrección y de remediación respectivas, en caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, argumentando las posibles causas por especie.*
- h. *Presentar la identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado. La cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y/o profesionales que realizaron la identificación*

4.8.2 *Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de enriquecimiento vegetal, donde se presente:*

- a) *Presentar los soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, en el proceso de identificación y selección final del área para la ejecución del proceso de enriquecimiento vegetal.*
- b) *Allegar la cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de enriquecimiento vegetal, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
- c) *Presentar los arreglos o diseños florísticos a establecer, de acuerdo a la vegetación existente en el área seleccionada para la realización del enriquecimiento vegetal, al estado con respecto al grado de disturbio que está presente con base a un ecosistema de referencia.*
- d) *Indicar las especies a plantar y cantidades de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia, indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliofita).*
- e) *Reportar la superficie plantada con sus fechas, indicando: área y número de individuos plantados, indicando nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito*
- f) *Indicar la procedencia del material vegetal a emplear para el enriquecimiento vegetal.*
- g) *Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos plantados, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.*
- h) *Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las acciones de enriquecimiento vegetal, para cumplir un sobrevivencia de alrededor del 80%.*

4.9 *La sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:*

- a) *Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas.*
- b) *Reportar los individuos de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas de hábito epifito, terrestre o rupícola identificados en las áreas de enriquecimiento vegetal y en las áreas de reubicación de bromelias y orquídeas, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en las áreas de enriquecimiento vegetal.*

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- c) *Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal.*
- d) *Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, registros entre otros."*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

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 de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *"Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados"*.

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

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

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

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

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0483, y acorde con el Concepto Técnico No. 0358 del 15 de noviembre de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S., con

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

NIT. 900.894.996-0, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, en desarrollo del proyecto *“Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”*, ubicado en el municipio de Lórica, veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma y Corregimiento de San Sebastián del departamento de Córdoba.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá las medidas de manejo para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. - CURUMAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-0.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

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

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

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

Que mediante Resolución N°624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 1201 del 18 de julio de 2016, se nombró de carácter ordinario al Doctor TITO GERARDO CALVO SERRATO, 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.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto *“Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”*, ubicado en el municipio de Lórica, veredas Campo Alegre, La Estancia, La Palma y Corregimiento de San Sebastián del departamento de Córdoba, de acuerdo con la caracterización presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-0, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1 Especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes reportados para el área de intervención del proyecto.

Grupo	Familia	Especie
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuos</i>

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Grupo	Familia	Especie
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Tillandsia usneoides</i>
	Bryaceae	<i>Dimerandra sp.</i>
Musgos	Bryaceae	<i>Bryum sp.</i>
		<i>Hypnum sp.</i>
	Hypnaceae	<i>Isopterygium tenerum</i>
Hepáticas	Lejeuneaceae	<i>Lejeunea sp.</i>
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Contiocarpon cinnabarinum</i>
		<i>Cryptothecia sp.</i>
		<i>Hypothallum sp.</i>
		<i>Diorygia sp.</i>
	Graphidaceae	<i>Fissurina sp.</i>
		<i>Graphis sp.</i>
		<i>Phaeographis dendritica</i>
		<i>Platygramme caesiopruinosa</i>
		<i>Lecanora helva</i>
		<i>Pertusaria velata</i>
	Physciaceae	<i>Buellia arborea</i>
		<i>Physcia sp.</i>
	Phlyctidaceae	<i>Phlyctis andensis</i>
	Porinaceae	<i>Porina sp.</i>
	Trypetheliaceae	<i>Trypethelium ochroleucum</i>
		<i>Trypethelium sp.</i>

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para un área total de 34,9 hectáreas correspondientes al proyecto Construcción “Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”, localizado en el municipio de Lórica del departamento de Córdoba, la cual se ubica en las siguientes coordenadas:

Tabla No. 2 Coordenadas Magna Colombia Bogotá del polígono sobre el cual se viabiliza el levantamiento parcial de veda de flora.

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
1	808980,2	1518374,1	407	810507,4	1514346,5	813	809319,8	1512293,6	1219	810039,8	151532,1
2	808984,1	1518364,9	408	810510,6	1514343,1	814	809322,2	1512294,1	1220	810039,9	1515327,5
3	808988,3	1518356,1	409	810514,2	1514340,1	815	809328,4	1512296,3	1221	810042,2	1515337,3
4	808992,9	1518347,2	410	810518,1	1514337,6	816	809329,6	1512296,6	1222	810042,5	1515338,1
5	808997,2	1518338,6	411	810522,3	1514335,5	817	809329,8	1512296,7	1223	810042,9	1515339,3
6	809002,3	1518330,5	412	810526,8	1514331,0	818	809338,9	1512298,1	1224	810046,6	1515347,0
7	809003,4	1518328,0	413	810531,6	1514332,9	819	809347,3	1512300,9	1225	810047,0	1515348,0
8	809005,0	1518322,6	414	810540,8	1514331,4	820	809366,6	1512308,0	1226	810048,0	1515350,3
9	809006,4	1518321,9	415	810542,5	1514330,9	821	809375,0	1512310,6	1227	810049,7	1515355,5
10	809007,1	1518321,4	416	810544,1	1514330,2	822	809376,1	1512310,9	1228	810049,8	1515355,9
11	809029,7	1518277,2	417	810545,6	1514329,2	823	809377,3	1512311,3	1229	810050,9	1515361,8
12	809032,6	1518273,1	418	810546,8	1514327,9	824	809379,6	1512312,1	1230	810051,0	1515367,4
13	809035,5	1518269,1	419	810547,8	1514326,5	825	809381,3	1512312,5	1231	810052,7	1515375,3
14	809086,8	1518198,5	420	810548,5	1514324,9	826	809383,0	1512312,7	1232	810052,9	1515376,0
15	809087,0	1518198,3	421	810549,0	1514323,2	827	809384,7	1512312,5	1233	810055,2	1515385,0
16	809090,0	1518194,0	422	810549,1	1514321,5	828	809386,4	1512312,0	1234	810055,4	1515385,6
17	809092,8	1518186,2	423	810549,0	1514320,1	829	809388,0	1512311,3	1235	810065,8	1515424,1
18	809094,8	1518184,1	424	810548,1	1514313,3	830	809389,4	1512310,3	1236	810065,9	1515424,4
19	809098,3	1518180,4	425	810548,0	1514312,9	831	809390,7	1512309,1	1237	810067,3	1515429,5
20	809098,6	1518180,0	426	810547,6	1514311,2	832	809391,7	1512307,7	1238	810071,9	1515443,1
21	809105,2	1518172,4	427	810546,8	1514309,7	833	809391,8	1512307,3	1239	810073,5	1515451,0
22	809105,4	1518172,1	428	810545,8	1514308,2	834	809420,8	1512315,7	1240	810074,1	1515455,1
23	809110,9	1518165,0	429	810544,6	1514307,0	835	809420,7	1512316,0	1241	810075,1	1515461,6
24	809111,6	1518164,2	430	810543,2	1514306,0	836	809420,6	1512317,7	1242	810076,9	1515471,2
25	809111,8	1518163,9	431	810541,6	1514305,3	837	809420,7	1512319,4	1243	810078,4	1515480,5
26	809117,6	1518155,8	432	810539,9	1514304,8	838	809421,2	1512321,1	1244	810079,2	1515489,9
27	809164,4	1518099,6	433	810538,2	1514304,7	839	809421,9	1512322,7	1245	810079,4	1515490,7
28	809170,1	1518082,5	434	810536,7	1514304,8	840	809422,9	1512324,1	1246	810079,7	1515492,4
29	809175,9	1518074,3	435	810528,6	1514305,9	841	809424,1	1512325,4	1247	810080,7	1515495,0
30	809181,7	1518066,1	436	810523,6	1514306,4	842	809425,6	1512326,4	1248	810080,9	1515499,3
31	809187,5	1518057,9	437	810518,8	1514306,2	843	809427,2	1512327,1	1249	810081,5	1515509,1
32	809193,2	1518049,7	438	810514,0	1514305,4	844	809434,2	1512328,2	1250	810081,7	1515510,1
33	809198,9	1518041,6	439	810509,4	1514304,1	845	809442,2	1512331,5	1251	810083,2	1515519,3
34	809204,7	1518033,3	440	810505,0	1514302,3	846	809442,6	1512331,6	1252	810084,3	1515580,3
35	809210,4	1518025,1	441	810500,9	1514299,9	847	809443,1	1512331,8	1253	810084,2	1515588,3
36	809216,1	1518016,9	442	810497,0	1514297,1	848	809452,7	1512334,7	1254	810084,0	1515590,3
37	809221,8	1518008,7	443	810494,9	1514295,1	849	809453,0	1512334,8	1255	810083,4	1515601,5
38	809227,5	1518000,4	444	810493,9	1514294,2	850	809462,5	1512337,4	1256	810083,4	1515601,5
39	809233,2	1517992,1	445	810493,2	1514293,5	851	809472,0	1512340,2	1257	810081,0	1515614,5
40	809238,8	1517983,8	446	810491,2	1514291,6	852	809472,4	1512340,3	1258	810080,9	1515619,3
41	809244,4	1517975,5	447	810487,9	1514288,1	853	809559,0	1512362,6	1259	810083,1	1515628,3

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
42	809293,9	1517900,2	448	810481,4	1514272,7	854	809567,8	1512746,0	1260	810082,9	1515636,9
43	809299,5	1517891,9	449	810481,2	1514268,5	855	809568,0	1512746,1	1261	810080,1	1515717,0
44	809305,0	1517883,4	450	810481,6	1514264,0	856	809568,8	1512746,4	1262	810079,3	1515770,3
45	809310,4	1517874,8	451	810483,7	1514251,0	857	809578,5	1512749,0	1263	810080,1	1515778,0
46	809321,0	1517857,6	452	810484,3	1514250,7	858	809588,2	1512771,6	1264	810080,9	1515787,7
47	809323,6	1517853,3	453	810485,7	1514249,7	859	809598,0	1512774,0	1265	810081,0	1515792,3
48	809326,0	1517849,1	454	810487,0	1514248,5	860	809598,4	1512774,1	1266	810081,1	1515796,5
49	809326,1	1517849,0	455	810488,0	1514247,1	861	809607,7	1512776,1	1267	810080,5	1515800,7
50	809328,7	1517844,9	456	810488,7	1514245,5	862	809616,7	1512779,0	1268	810079,8	1515805,8
51	809331,2	1517840,9	457	810489,2	1514243,7	863	809618,0	1512779,3	1269	810078,5	1515815,8
52	809336,7	1517832,9	458	810490,8	1514233,8	864	809627,5	1512781,0	1270	810078,4	1515816,2
53	809342,5	1517824,7	459	810492,4	1514224,0	865	809629,7	1512781,6	1271	810077,6	1515826,2
54	809342,6	1517824,6	460	810507,2	1514135,0	866	809636,1	1512783,6	1272	810077,6	1515826,6
55	809345,4	1517820,4	461	810507,3	1514134,2	867	809643,2	1512786,0	1273	810077,0	1515836,6
56	809348,0	1517816,6	462	810513,1	1514098,5	868	809645,0	1512786,6	1274	810076,6	1515846,6
57	809354,0	1517809,0	463	810513,6	1514095,3	869	809653,6	1512790,6	1275	810076,2	1515856,7
58	809360,2	1517801,0	464	810518,6	1514032,6	870	809654,4	1512790,9	1276	810076,0	1515866,8
59	809360,4	1517800,7	465	810518,5	1514030,8	871	809655,2	1512791,2	1277	810075,4	1515896,7
60	809366,2	1517792,6	466	810518,4	1514030,5	872	809657,5	1512791,8	1278	810075,4	1515897,0
61	809372,0	1517784,4	467	810516,8	1514022,5	873	809664,7	1512793,7	1279	810075,4	1515897,4
62	809372,3	1517783,9	468	810518,8	1514014,4	874	809674,0	1512796,2	1280	810075,8	1515907,0
63	809377,6	1517775,4	469	810518,4	1514008,5	875	809674,9	1512796,4	1281	810075,3	1515916,5
64	809377,8	1517775,1	470	810515,4	1514000,5	876	809675,8	1512796,5	1282	810075,3	1515917,0
65	809392,1	1517753,0	471	810516,0	1513992,4	877	809685,0	1512797,3	1283	810075,2	1515927,0
66	809393,4	1517751,5	472	810516,1	1513991,6	878	809693,0	1512799,0	1284	810075,2	1515927,9
67	809396,0	1517748,3	473	810516,0	1513990,6	879	809697,7	1512799,0	1285	810075,6	1515931,7
68	809399,2	1517744,4	474	810515,0	1513980,4	880	809700,4	1512799,3	1286	810076,1	1515938,0
69	809399,8	1517743,6	475	810515,0	1513980,1	881	809708,9	1512406,2	1287	810076,2	1515938,2
70	809406,1	1517735,6	476	810513,7	1513969,9	882	809725,2	1512414,9	1288	810077,0	1515947,6
71	809412,2	1517727,3	477	810513,6	1513969,7	883	809733,0	1512419,4	1289	810077,1	1515952,2
72	809417,9	1517719,3	478	810510,1	1513949,0	884	809754,7	1512435,8	1290	810077,1	1515956,9
73	809464,7	1517654,7	479	810499,8	1513908,4	885	809761,4	1512441,7	1291	810077,0	1515958,9
74	809464,9	1517654,4	480	810499,7	1513908,1	886	809785,2	1512469,2	1292	810076,9	1515961,7
75	809488,3	1517622,0	481	810496,6	1513898,3	887	809790,2	1512476,8	1293	810076,7	1515966,4
76	809559,4	1517525,6	482	810496,5	1513897,9	888	809794,8	1512483,9	1294	810074,2	1516027,7
77	809565,3	1517517,5	483	810492,9	1513888,3	889	809795,0	1512484,3	1295	810074,2	1516028,2
78	809641,7	1517412,1	484	810471,9	1513840,0	890	809814,5	1512496,0	1296	810074,8	1516033,2
79	809647,5	1517403,9	485	810467,1	1513830,9	891	809817,2	1512494,7	1297	810075,2	1516037,1
80	809653,3	1517395,6	486	810465,8	1513828,5	892	809819,5	1512492,7	1298	810074,4	1516045,2
81	809683,8	1517350,0	487	810465,6	1513828,3	893	809820,1	1512491,2	1299	810071,8	1516054,3
82	809686,0	1517346,3	488	810461,8	1513821,7	894	809822,9	1512497,3	1300	810071,6	1516055,3
83	809692,5	1517340,4	489	810461,7	1513821,5	895	809823,0	1512498,5	1301	810071,5	1516057,1
84	809693,0	1517339,9	490	810400,5	1513729,1	896	809823,2	1512498,3	1302	810071,7	1516067,0
85	809699,9	1517332,5	491	810400,3	1513728,7	897	809823,3	1512498,9	1303	810071,5	1516076,8
86	809700,3	1517332,1	492	810394,6	1513720,5	898	809823,6	1512498,2	1304	810068,8	1516196,7
87	809700,9	1517331,4	493	810394,0	1513719,7	899	809825,0	1512496,7	1305	810068,7	1516200,2
88	809723,9	1517299,7	494	810393,6	1513719,2	900	809822,6	1512492,7	1306	810065,1	1516356,7
89	809724,9	1517298,3	495	810388,0	1513713,4	901	809822,5	1512493,1	1307	810064,7	1516366,6
90	809725,3	1517297,5	496	810385,2	1513705,7	902	809809,7	1512682,3	1308	810064,4	1516376,6
91	809729,2	1517289,0	497	810382,9	1513702,2	903	809807,5	1512691,9	1309	810064,1	1516386,5
92	809731,1	1517286,2	498	810376,6	1513695,7	904	809805,3	1512700,7	1310	810063,6	1516396,5
93	809733,9	1517282,1	499	810356,7	1513663,0	905	809805,1	1512701,6	1311	810063,6	1516396,8
94	809734,1	1517281,8	500	810356,5	1513662,7	906	809804,9	1512702,4	1312	810063,6	1516406,7
95	809736,5	1517278,9	501	810356,2	1513662,2	907	809804,8	1512703,6	1313	810063,3	1516416,7
96	809739,7	1517275,0	502	810350,7	1513653,9	908	809804,7	1512704,1	1314	810063,2	1516418,5
97	809740,2	1517274,4	503	810350,1	1513653,1	909	809804,2	1512713,9	1315	810063,1	1516425,5
98	809740,6	1517273,9	504	810311,2	1513596,0	910	809803,9	1512722,7	1316	810063,1	1516426,6
99	809745,9	1517266,4	505	810255,7	1513512,8	911	809801,0	1512731,1	1317	810063,0	1516431,9
100	809746,4	1517265,7	506	810250,0	1513504,5	912	809800,6	1512732,6	1318	810062,9	1516436,7
101	809748,9	1517262,3	507	810244,4	1513496,2	913	809799,5	1512738,5	1319	810062,8	1516443,4
102	809751,8	1517258,2	508	810238,9	1513488,0	914	809798,6	1512742,4	1320	810062,1	1516526,5
103	809752,0	1517257,9	509	810233,5	1513479,6	915	809798,5	1512742,8	1321	810062,1	1516526,9
104	809758,0	1517250,7	510	810232,7	1513478,6	916	809798,4	1512744,0	1322	810062,1	1516527,8
105	809764,7	1517243,6	511	810227,2	1513472,3	917	809797,8	1512754,4	1323	810062,6	1516532,8
106	809771,6	1517236,3	512	810224,2	1513464,3	918	809797,8	1512754,6	1324	810060,4	1516567,1
107	809771,8	1517236,1	513	810223,5	1513462,9	919	809796,9	1512785,6	1325	810060,6	1516573,7
108	809778,5	1517228,7	514	810222,8	1513461,8	920	809796,9	1512785,9	1326	810060,5	1516576,3
109	809785,3	1517221,2	515	810115,7	1513293,8	921	809797,0	1512796,3	1327	810057,9	1516616,1
110	809785,5	1517220,9	516	810115,0	1513292,8	922	809797,2	1512806,7	1328	810057,6	1516621,3
111	809792,0	1517213,3	517	810114,2	1513291,9	923	809797,5	1512817,2	1329	810057,5	1516622,5
112	809792,2	1517213,0	518	810108,7	1513286,7	924	809798,0	1512827,6	1330	810057,2	1516625,7
113	809798,3	1517205,1	519	810106,5	1513279,3	925	809798,1	1512828,2	1331	810056,3	1516635,6
114	809798,6	1517204,7	520	810105,1	1513276,4	926	809799,2	1512838,5	1332	810056,2	1516637,0
115	809800,4	1517202,2	521	810073,5	1513227,1	927	809799,3	1512839,0	1333	810050,7	1516683,8
116	809804,5	1517196,5	522	810072,8	1513226,2	928	809814,3	1512840,0	1334	810049,3	1516693,3
117	809810,2	1517188,1	523	810071,6	1513224,9	929	809816,1	1512849,5	1335	810042,8	1516731,9
118	809821,1	1517171,4	524	810070,1	1513223,9	930	809816,5	1512841,1	1336	810041,4	1516740,9
119	809826,8	1517163,6	525	810068,6	1513223,2	931	809816,9	1512842,0	1337	810025,8	1516786,1
120	809878,2	1517088,9	526	810066,9	1513222,7	932	809821,2	1512849,9	1338	810025,7	1516786,3
121	809883,6	1517080,5	527	810065,1	1513222,6	933	809824,6	1512850,2	1339	810012,0	1516821,4

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
122	809902,3	1517052,1	28	810063,4	1513222,7	934	809828,2	1512939,8	1340	809994,3	1516855,9
123	809905,1	1517047,9	29	810063,0	1513222,8	935	809828,3	1512940,1	1341	809989,7	1516861,3
124	809905,5	1517047,2	30	810040,3	1513188,3	936	809832,2	1512949,7	1342	809985,0	1516872,3
125	809934,3	1517007,2	31	810040,6	1513187,8	937	809832,4	1512950,0	1343	809983,5	1516875,1
126	809934,4	1517007,0	32	810041,3	1513186,3	938	809846,3	1512978,3	1344	809964,2	1516905,4
127	809939,6	1517000,8	33	810041,8	1513184,6	939	809847,3	1512980,3	1345	809964,0	1516905,4
128	809947,2	1516995,6	34	810041,9	1513182,8	940	809847,4	1512980,5	1346	809960,7	1516911,0
129	809950,6	1516991,6	35	810041,8	1513181,1	941	809851,5	1512987,6	1347	809960,6	1516911,0
130	809954,5	1516983,3	36	810041,3	1513179,4	942	809851,8	1512988,1	1348	809954,2	1516922,3
131	809959,9	1516975,0	37	810040,6	1513177,8	943	809857,5	1512996,6	1349	809953,7	1516923,3
132	809960,0	1516975,8	38	810040,1	1513177,1	944	809862,8	1513005,1	1350	809952,5	1516924,3
133	809965,8	1516967,5	39	810039,3	1513176,0	945	809867,9	1513013,1	1351	809949,2	1516928,3
134	809971,3	1516959,2	40	810038,9	1513175,4	946	809868,4	1513013,8	1352	809948,4	1516929,2
135	809975,1	1516953,8	41	809962,4	1513071,1	947	809868,5	1513014,0	1353	809948,2	1516929,4
136	809975,7	1516953,0	42	809957,5	1513063,0	948	809874,3	1513022,3	1354	809947,9	1516929,3
137	809975,9	1516952,6	43	809956,8	1513061,9	949	809876,8	1513025,7	1355	809946,1	1516932,4
138	809977,2	1516950,1	44	809950,4	1513054,1	950	809880,2	1513030,5	1356	809941,9	1516937,1
139	809979,2	1516947,0	45	809945,4	1513048,0	951	809880,7	1513031,2	1357	809935,4	1516944,3
140	809981,4	1516943,5	46	809943,3	1513039,9	952	809884,9	1513037,6	1358	809934,9	1516945,3
141	809981,6	1516943,2	47	809940,7	1513035,4	953	809885,4	1513038,1	1359	809929,1	1516953,3
142	809996,8	1516933,2	48	809933,6	1513028,3	954	809890,6	1513046,6	1360	809928,6	1516951,1
143	809994,7	1516927,1	49	809927,3	1513021,5	955	809895,3	1513055,1	1361	809923,8	1516962,9
144	810016,1	1516895,9	50	809890,1	1512965,1	956	809895,4	1513055,3	1362	809921,9	1516965,3
145	810017,9	1516893,2	51	809858,8	1512905,9	957	809900,5	1513064,0	1363	809919,1	1516969,9
146	810023,6	1516884,7	52	809855,7	1512897,7	958	809905,6	1513072,6	1364	809918,8	1516970,3
147	810029,2	1516876,0	53	809852,9	1512888,7	959	809910,5	1513081,2	1365	809916,8	1516972,5
148	810029,3	1516875,8	54	809850,2	1512879,6	960	809947,2	1513141,7	1366	809912,5	1516977,2
149	810045,1	1516848,8	55	809847,8	1512870,6	961	809989,7	1513208,8	1367	809912,3	1516977,5
150	810049,9	1516839,6	56	809845,9	1512861,5	962	809990,4	1513209,9	1368	809911,9	1516978,0
151	810067,6	1516802,0	57	809844,9	1512855,9	963	809991,4	1513211,4	1369	809905,9	1516980,0
152	810067,8	1516801,4	58	809844,2	1512852,1	964	809992,6	1513212,7	1370	809870,6	1517033,6
153	810077,0	1516770,8	59	809842,7	1512842,6	965	809994,1	1513213,7	1371	809845,0	1517064,3
154	810077,1	1516770,3	60	809841,3	1512833,2	966	809995,6	1513214,4	1372	809838,7	1517072,6
155	810079,0	1516760,4	61	809840,3	1512823,9	967	809997,3	1513214,8	1373	809802,1	1517120,4
156	810081,0	1516751,1	62	809839,5	1512814,4	968	809999,1	1513215,0	1374	809795,9	1517128,3
157	810094,9	1516700,7	63	809838,9	1512805,0	969	810000,9	1513214,8	1375	809789,8	1517136,4
158	810095,0	1516699,5	64	809838,7	1512795,6	970	810024,6	1513249,1	1376	809783,8	1517144,5
159	810097,6	1516658,4	65	809838,8	1512786,3	971	810023,8	1513250,7	1377	809778,0	1517152,5
160	810097,6	1516658,0	66	809842,3	1512749,5	972	810023,3	1513252,4	1378	809772,0	1517160,2
161	810097,7	1516647,8	67	809842,4	1512749,1	973	810023,2	1513254,1	1379	809765,8	1517168,1
162	810097,4	1516608,7	68	809842,6	1512747,5	974	810023,3	1513255,9	1380	809763,2	1517171,4
163	810097,3	1516606,9	69	809842,6	1512744,4	975	810023,8	1513257,6	1381	809759,3	1517176,3
164	810096,9	1516597,0	70	809843,5	1512739,5	976	810024,5	1513259,1	1382	809753,5	1517181,4
165	810096,9	1516596,7	71	809843,7	1512737,7	977	810025,0	1513259,9	1383	809753,3	1517181,7
166	810096,7	1516562,2	72	809843,6	1512736,9	978	810030,0	1513267,1	1384	809747,7	1517191,3
167	810096,7	1516557,3	73	809843,0	1512728,7	979	810058,6	1513308,2	1385	809721,1	1517235,8
168	810096,8	1516554,2	74	809845,0	1512721,5	980	810059,1	1513308,8	1386	809715,6	1517241,0
169	810096,7	1516552,2	75	809848,6	1512712,7	981	810060,4	1513310,1	1387	809715,3	1517244,5
170	810096,7	1516547,3	76	809848,8	1512712,3	982	810066,3	1513315,0	1388	809710,3	1517253,4
171	810096,8	1516544,2	77	809849,2	1512711,1	983	810068,9	1513322,2	1389	809710,2	1517253,7
172	810096,8	1516542,2	78	809851,4	1512701,5	984	810070,6	1513325,1	1390	809708,4	1517257,1
173	810096,7	1516537,9	79	809851,5	1512701,2	985	810076,7	1513332,6	1391	809706,4	1517261,1
174	810097,3	1516533,6	80	809865,9	1512631,2	986	810187,5	1513486,5	1392	809700,2	1517266,5
175	810098,0	1516528,6	81	809866,0	1512629,9	987	810188,1	1513487,3	1393	809699,2	1517267,7
176	810098,1	1516527,8	82	809865,9	1512628,5	988	810194,7	1513495,0	1394	809692,8	1517275,1
177	810098,6	1516518,0	83	809864,6	1512619,3	989	810200,9	1513502,0	1395	809692,1	1517276,3
178	810099,5	1516508,2	84	809865,4	1512613,7	990	810205,7	1513509,7	1396	809662,9	1517311,1
179	810099,5	1516508,0	85	809865,7	1512613,2	991	810210,9	1513518,3	1397	809662,7	1517311,4
180	810104,2	1516357,6	86	809866,5	1512610,0	992	810216,1	1513526,7	1398	809657,6	1517326,1
181	810108,1	1516197,8	87	809867,6	1512599,5	993	810221,2	1513535,3	1399	809609,6	1517385,5
182	810111,2	1516077,8	88	809867,7	1512598,8	994	810221,4	1513535,7	1400	809603,5	1517396,5
183	810111,6	1516067,9	89	809868,0	1512588,3	995	810226,9	1513544,1	1401	809520,6	1517509,7
184	810111,7	1516067,7	90	809868,0	1512587,9	996	810232,6	1513552,5	1402	809449,3	1517609,1
185	810111,8	1516057,6	91	809868,0	1512587,4	997	810260,7	1513593,8	1403	809444,8	1517615,5
186	810111,9	1516047,5	92	809867,5	1512576,9	998	810311,2	1513668,4	1404	809439,0	1517623,9
187	810111,8	1516045,8	93	809867,4	1512575,8	999	810316,9	1513676,7	1405	809433,3	1517632,0
188	810111,7	1516045,5	94	809865,7	1512565,4	1000	810341,9	1513717,2	1406	809433,2	1517632,3
189	810109,8	1516036,3	95	809864,2	1512555,2	1001	810349,2	1513725,6	1407	809427,7	1517640,3
190	810109,5	1516027,6	96	809862,8	1512544,8	1002	810349,5	1513726,1	1408	809427,2	1517641,0
191	810109,8	1516023,1	97	809862,7	1512544,4	1003	810349,9	1513726,8	1409	809389,3	1517696,3
192	810112,7	1515967,3	98	809862,5	1512543,6	1004	810355,7	1513735,0	1410	809378,0	1517714,0
193	810112,7	1515967,1	99	809860,0	1512533,6	1005	810356,2	1513735,7	1411	809377,3	1517715,1
194	810112,4	1515958,8	100	809846,5	1512492,1	1006	810357,9	1513736,5	1412	809371,9	1517722,9
195	810112,3	1515957,4	101	809846,2	1512491,6	1007	810362,5	1513741,7	1413	809369,7	1517725,8
196	810112,4	1515955,3	102	809841,6	1512482,1	1008	810364,7	1513749,2	1414	809368,5	1517726,9
197	810112,4	1515952,7	103	809836,7	1512472,6	1009	810366,9	1513753,1	1415	809366,2	1517729,9
198	810112,5	1515948,0	104	809836,5	1512472,1	1010	810373,2	1513759,9	1416	809364,3	1517731,4
199	810113,3	1515938,8	105	809834,0	1512463,0	1011	810378,0	1513767,6	1417	809359,1	1517736,1
200	810114,3	1515932,8	106	809830,9	1512462,9	1012	810378,3	1513768,0	1418	809358,2	1517737,1
201	810114,8	1515929,1	107	809830,5	1512462,1	1013	810411,5	1513817,3	1419	809357,8	1517737,6

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte	N°	Este	Norte
202	810114,9	1515928,2	608	809812,4	1512436,4	1014	810413,2	1513820,0	1420	809351,8	1517745,6
203	810115,6	1515918,2	609	809812,1	1512436,1	1015	810430,5	1513818,1	1421	809351,4	1517746,3
204	810116,2	1515908,4	610	809805,4	1512427,9	1016	810431,6	1513850,1	1422	809346,1	1517754,8
205	810117,2	1515898,6	611	809805,2	1512427,7	1017	810436,1	1513858,5	1423	809340,8	1517763,2
206	810118,7	1515867,6	612	809790,7	1512411,9	1018	810440,4	1513867,0	1424	809340,6	1517763,5
207	810118,7	1515867,1	613	809790,4	1512411,5	1019	810455,0	1513902,1	1425	809335,9	1517771,7
208	810118,2	1515857,1	614	809774,9	1512397,1	1020	810458,2	1513911,1	1426	809330,3	1517779,3
209	810118,2	1515856,8	615	809774,5	1512396,8	1021	810461,1	1513920,2	1427	809329,6	1517780,3
210	810117,5	1515846,8	616	809774,3	1512396,7	1022	810471,0	1513956,8	1428	809324,6	1517789,3
211	810116,7	1515836,7	617	809766,1	1512390,1	1023	810474,4	1513977,3	1429	809320,2	1517797,5
212	810115,9	1515826,8	618	809765,7	1512389,8	1024	810476,7	1513984,3	1430	809294,1	1517833,3
213	810115,6	1515822,0	619	809757,1	1512383,7	1025	810475,3	1513991,9	1431	809291,0	1517837,3
214	810115,4	1515817,1	620	809756,8	1512383,5	1026	810475,7	1513997,1	1432	809285,1	1517845,5
215	810115,1	1515808,1	621	809738,3	1512372,1	1027	810478,4	1514004,3	1433	809279,3	1517853,7
216	810116,5	1515799,0	622	809729,2	1512366,9	1028	810477,4	1514011,8	1434	809273,5	1517861,9
217	810116,5	1515798,5	623	809728,6	1512366,6	1029	810477,3	1514013,1	1435	809267,7	1517870,0
218	810117,5	1515788,5	624	809719,2	1512361,9	1030	810477,4	1514013,6	1436	809261,8	1517878,1
219	810117,6	1515788,1	625	809718,7	1512361,7	1031	810476,9	1514011,1	1437	809256,1	1517886,2
220	810118,1	1515778,1	626	809715,4	1512360,2	1032	810476,8	1514010,7	1438	809250,2	1517894,2
221	810118,5	1515771,2	627	809715,2	1512360,1	1033	810475,7	1514070,3	1439	809244,4	1517902,2
222	810118,0	1515719,6	628	809631,1	1512332,2	1034	810467,3	1514127,7	1440	809238,3	1517910,1
223	810118,5	1515716,6	629	809621,8	1512328,9	1035	810467,2	1514128,6	1441	809232,2	1517918,2
224	810120,1	1515710,0	630	809612,7	1512325,2	1036	810453,1	1514176,1	1442	809226,2	1517926,4
225	810120,2	1515709,3	631	809612,4	1512325,1	1037	810451,4	1514127,4	1443	809220,5	1517934,7
226	810120,4	1515708,4	632	809611,1	1512324,7	1038	810449,9	1514137,4	1444	809214,6	1517942,7
227	810120,6	1515705,5	633	809602,0	1512322,7	1039	810449,8	1514138,9	1445	809208,8	1517950,9
228	810121,1	1515698,8	634	809593,2	1512319,5	1040	810449,9	1514140,6	1446	809203,1	1517959,2
229	810121,1	1515698,6	635	809592,7	1512319,3	1041	810450,4	1514142,3	1447	809197,3	1517967,3
230	810121,2	1515697,8	636	809583,2	1512316,3	1042	810451,1	1514143,9	1448	809191,6	1517975,4
231	810121,4	1515687,9	637	809582,1	1512316,0	1043	810452,1	1514145,3	1449	809185,8	1517983,5
232	810121,7	1515677,9	638	809572,8	1512314,3	1044	810452,6	1514145,8	1450	809156,6	1518024,3
233	810121,9	1515669,7	639	809563,8	1512311,4	1045	810451,9	1514149,2	1451	809150,9	1518032,5
234	810122,4	1515617,8	640	809477,9	1512285,0	1046	810449,9	1514155,5	1452	809145,1	1518040,8
235	810122,5	1515607,8	641	809477,3	1512284,8	1047	810447,2	1514161,6	1453	809139,5	1518049,0
236	810122,6	1515603,0	642	809467,6	1512282,2	1048	810443,9	1514167,3	1454	809133,8	1518057,3
237	810122,7	1515597,8	643	809467,3	1512282,2	1049	810440,0	1514172,8	1455	809128,1	1518065,5
238	810122,9	1515590,8	644	809457,7	1512280,0	1050	810430,7	1514182,2	1456	809122,5	1518073,8
239	810123,0	1515588,1	645	809448,2	1512277,5	1051	810430,5	1514182,4	1457	809116,8	1518082,0
240	810123,4	1515578,0	646	809442,2	1512276,0	1052	810424,9	1514186,6	1458	809111,1	1518090,3
241	810123,5	1515577,5	647	809439,7	1512275,6	1053	810420,5	1514190,0	1459	809105,6	1518098,7
242	810123,5	1515576,2	648	809438,0	1512275,8	1054	810420,2	1514190,2	1460	809100,7	1518106,1
243	810124,3	1515568,7	649	809436,3	1512276,3	1055	810419,5	1514190,8	1461	809100,0	1518107,1
244	810125,1	1515563,3	650	809434,7	1512277,0	1056	810415,6	1514194,7	1462	809099,7	1518107,6
245	810125,9	1515561,2	651	809433,3	1512278,0	1057	810415,0	1514195,4	1463	809094,5	1518115,4
246	810126,1	1515560,8	652	809432,1	1512279,2	1058	810414,8	1514195,7	1464	809094,4	1518115,6
247	810126,6	1515559,1	653	809431,1	1512280,6	1059	810411,4	1514190,0	1465	809089,1	1518124,1
248	810126,7	1515557,3	654	809430,8	1512281,2	1060	810410,7	1514190,1	1466	809083,7	1518132,6
249	810126,6	1515555,6	655	809401,7	1512272,8	1061	810387,1	1514125,4	1467	809078,4	1518141,0
250	810126,3	1515554,6	656	809401,7	1512272,0	1062	810382,6	1514126,9	1468	809078,3	1518141,3
251	810123,8	1515545,7	657	809401,6	1512270,3	1063	810377,7	1514128,0	1469	809077,6	1518142,5
252	810124,7	1515517,4	658	809401,1	1512268,6	1064	810373,3	1514128,7	1470	809073,1	1518149,9
253	810124,5	1515514,5	659	809400,4	1512267,0	1065	810371,5	1514129,1	1471	809073,0	1518150,2
254	810122,5	1515504,7	660	809399,4	1512265,6	1066	810369,9	1514129,9	1472	809068,2	1518159,1
255	810121,1	1515494,9	661	809398,2	1512264,4	1067	810368,5	1514130,9	1473	809067,9	1518159,6
256	810121,1	1515494,5	662	809396,7	1512263,4	1068	810367,2	1514132,1	1474	809065,8	1518164,2
257	810121,0	1515494,0	663	809395,2	1512262,6	1069	810366,2	1514133,5	1475	809064,2	1518167,6
258	810119,8	1515489,0	664	809393,5	1512262,2	1070	810365,5	1514135,1	1476	809061,8	1518170,3
259	810119,4	1515485,3	665	809393,0	1512262,1	1071	810365,0	1514136,8	1477	809058,6	1518174,2
260	810118,5	1515475,1	666	809391,3	1512261,8	1072	810364,9	1514138,5	1478	809057,6	1518175,5
261	810118,4	1515474,3	667	809390,4	1512261,6	1073	810365,0	1514139,0	1479	809055,0	1518179,8
262	810116,7	1515465,0	668	809389,8	1512261,4	1074	810366,0	1514147,0	1480	809052,7	1518183,7
263	810116,6	1515455,5	669	809381,8	1512258,4	1075	810366,1	1514147,3	1481	809050,0	1518187,4
264	810115,4	1515450,9	670	809362,5	1512251,8	1076	810366,5	1514149,0	1482	809047,1	1518191,4
265	810112,7	1515446,0	671	809361,2	1512251,5	1077	810367,3	1514150,6	1483	809044,1	1518195,4
266	810112,2	1515443,8	672	809360,6	1512251,4	1078	810368,3	1514152,0	1484	809041,1	1518199,4
267	810110,1	1515434,0	673	809352,0	1512250,4	1079	810369,5	1514153,3	1485	809038,2	1518203,4
268	810110,1	1515433,7	674	809344,0	1512247,0	1080	810370,9	1514154,3	1486	809035,2	1518207,5
269	810107,7	1515423,9	675	809337,9	1512244,4	1081	810372,5	1514155,0	1487	809029,2	1518215,6
270	810107,6	1515423,6	676	809337,5	1512244,3	1082	810374,2	1514155,4	1488	809029,1	1518215,8
271	810096,5	1515384,8	677	809336,7	1512244,0	1083	810375,9	1514156,6	1489	809027,7	1518217,8
272	810096,4	1515384,6	678	809334,6	1512243,5	1084	810377,3	1514155,5	1490	809026,3	1518219,8
273	810094,5	1515378,3	679	809333,6	1512243,2	1085	810382,0	1514154,9	1491	809023,4	1518224,0
274	810093,4	1515374,8	680	809332,2	1512242,7	1086	810387,0	1514154,5	1492	809017,7	1518232,3
275	810090,3	1515365,4	681	809294,2	1512232,9	1087	810391,7	1514154,7	1493	809017,6	1518232,5
276	810087,6	1515355,9	682	809287,8	1512231,4	1088	810396,3	1514155,4	1494	808994,6	1518267,9
277	810087,4	1515355,4	683	809287,1	1512231,2	1089	810400,9	1514156,7	1495	808994,0	1518268,8
278	810084,0	1515345,9	684	809285,4	1512231,1	1090	810405,2	1514158,5	1496	808938,3	1518332,0
279	810083,9	1515345,6	685	809283,6	1512231,2	1091	810409,3	1514160,8	1497	808938,1	1518332,1
280	810080,2	1515336,3	686	809282,0	1512231,7	1092	810413,2	1514163,6	1498	808930,2	1518338,9
281	810079,0	1515333,4	687	809280,4	1512232,4	1093	810416,9	1514167,2	1499	808927,4	1518342,9

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
282	810077.2	1515328.7	88	809279.7	1512232.9	1094	810418.7	1514368.9	1500	808925.7	1518347
283	810076.7	1515327.5	89	809274.5	1512231.3	1095	810422.0	1514372.3	1501	808925.6	1518347.4
284	810069.4	1515297.8	90	809274.3	1512231.3	1096	810424.4	1514375.8	1502	808925.1	1518349.2
285	810067.8	1515289.7	91	809264.6	1512228.7	1097	810426.3	1514379.5	1503	808925.0	1518351.0
286	810067.6	1515288.9	92	809255.5	1512226.3	1098	810428.3	1514396.5	1504	808925.1	1518352.7
287	810067.5	1515288.5	93	809247.1	1512222.9	1099	810426.5	1514408.0	1505	808925.3	1518353
288	810064.8	1515279.4	94	809246.7	1512222.7	1100	810425.0	1514409.0	1506	808922.0	1518353.9
289	810062.4	1515270.0	95	809243.4	1512221.7	1101	810423.8	1514410.2	1507	808917.4	1518354.3
290	810061.7	1515267.4	96	809242.2	1512221.6	1102	810422.8	1514411.6	1508	808912.2	1518354.2
291	810061.7	1515266.8	97	809241.9	1512221.4	1103	810422.0	1514413.2	1509	808908.1	1518354
292	810060.0	1515260.6	98	809235.4	1512217.0	1104	810421.6	1514414.9	1510	808907.9	1518354.1
293	810058.9	1515253.4	99	809229.2	1512212.1	1105	810421.6	1514415.1	1511	808907.1	1518354
294	810058.9	1515253.0	100	809223.5	1512206.7	1106	810413.6	1514464.2	1512	808903.0	1518354.8
295	810058.4	1515250.9	101	809221.2	1512204.1	1107	810412.0	1514473.8	1513	808902.0	1518354.6
296	810058.0	1515249.4	102	809218.7	1512201.3	1108	810410.1	1514483.1	1514	808898.0	1518355
297	810054.7	1515240.0	103	809218.3	1512200.8	1109	810408.9	1514488.2	1515	808893.6	1518356.1
298	810054.6	1515239.6	104	809213.5	1512194.6	1110	810407.8	1514491.9	1516	808889.7	1518356
299	810053.8	1515237.6	105	809209.3	1512187.9	1111	810407.7	1514492.2	1517	808885.8	1518355.8
300	810052.1	1515231.2	106	809205.7	1512180.9	1112	810405.3	1514501.7	1518	808882.0	1518355.0
301	810042.2	1515193.9	107	809202.7	1512173.7	1113	810403.0	1514511.0	1519	808878.3	1518353.6
302	810040.7	1515184.6	108	809200.2	1512166.2	1114	810400.4	1514519.4	1520	808874.9	1518351.8
303	810040.2	1515181.3	109	809198.4	1512158.6	1115	810400.3	1514519.9	1521	808871.1	1518349.1
304	810035.5	1515146.2	110	809197.2	1512150.8	1116	810378.7	1514572.9	1522	808870.3	1518348
305	810035.1	1515141.7	111	809196.7	1512142.8	1117	810371.5	1514581.3	1523	808868.8	1518347.9
306	810035.0	1515140.6	112	809196.7	1512141.8	1118	810369.9	1514589.8	1524	808865.3	1518347.3
307	810034.7	1515137.4	113	809196.7	1512138.2	1119	810365.4	1514598.0	1525	808863.6	1518347.1
308	810035.0	1515133.4	114	809196.7	1512137.1	1120	810365.2	1514598.4	1526	808861.9	1518347.9
309	810035.3	1515128.6	115	809197.5	1512126.2	1121	810338.8	1514637.6	1527	808861.1	1518348
310	810036.5	1515119.1	116	809197.6	1512125.0	1122	810333.0	1514645.1	1528	808852.6	1518352.2
311	810037.6	1515109.3	117	809198.3	1512120.1	1123	810326.9	1514652.4	1529	808851.8	1518352.6
312	810037.6	1515108.3	118	809198.4	1512118.9	1124	810321.5	1514658.6	1530	808850.4	1518352
313	810040.2	1515070.7	119	809200.6	1512105.1	1125	810320.6	1514659.6	1531	808846.9	151836
314	810041.8	1515061.4	120	809201.3	1512100.8	1126	810314.2	1514666.7	1532	808847.4	1518364.7
315	810052.3	1515015.3	121	809224.8	1511937.5	1127	810307.7	1514673.6	1533	808848.1	1518366.2
316	810055.4	1515008.1	122	809224.9	1511935.8	1128	810270.7	1514706.5	1534	808848.8	1518367.3
317	810055.9	1515008.8	123	809224.3	1511932.4	1129	810266.0	1514710.2	1535	808852.0	1518371.5
318	810056.6	1515004.3	124	809222.6	1511929.4	1130	810265.8	1514710.4	1536	808854.1	1518375.6
319	810057.8	1514995.4	125	809219.9	1511927.2	1131	810264.1	1514711.7	1537	808856.3	1518380.9
320	810060.5	1514988.0	126	809188.0	1511921.8	1132	810256.5	1514717.9	1538	808857.7	1518384.6
321	810064.9	1514980.1	127	809186.3	1511922.2	1133	810251.5	1514719.4	1539	808858.5	1518389.2
322	810065.4	1514979.2	128	809183.3	1511924.0	1134	810193.5	1514767.2	1540	808858.8	1518394.0
323	810069.2	1514970.4	129	809181.0	1511926.6	1135	810189.0	1514770.7	1541	808858.4	1518399.1
324	810073.3	1514961.7	130	809179.8	1511929.9	1136	810185.7	1514773.3	1542	808858.1	1518401.3
325	810095.8	1514919.7	131	809142.3	1512155.3	1137	810177.8	1514779.4	1543	808858.1	1518408.3
326	810101.0	1514911.7	132	809141.0	1512161.0	1138	810177.4	1514779.8	1544	808858.1	1518408
327	810117.7	1514888.6	133	809139.2	1512166.3	1139	810122.4	1514825.6	1545	808858.5	1518411.4
328	810123.7	1514881.2	134	809136.8	1512171.4	1140	810115.1	1514832.9	1546	808858.6	1518412.4
329	810129.9	1514874.0	135	809133.8	1512176.2	1141	810114.9	1514833.1	1547	808858.6	1518412.7
330	810135.9	1514867.3	136	809130.3	1512180.6	1142	810108.3	1514839.9	1548	808859.7	1518418.0
331	810142.8	1514861.3	137	809125.9	1512185.0	1143	810100.6	1514845.7	1549	808860.1	1518419.2
332	810144.0	1514860.1	138	809121.3	1512189.8	1144	810097.9	1514848.7	1550	808861.9	1518424.1
333	810144.4	1514859.6	139	809118.1	1512194.0	1145	810069.0	1514890.2	1551	808862.3	1518425.8
334	810149.8	1514852.2	140	809117.4	1512195.1	1146	810067.4	1514892.5	1552	808861.7	1518430.3
335	810155.9	1514845.9	141	809114.8	1512199.7	1147	810063.2	1514898.5	1553	808865.0	1518436.8
336	810193.3	1514815.1	142	809114.2	1512200.9	1148	810062.8	1514899.1	1554	808865.4	1518431.5
337	810200.6	1514809.4	143	809112.1	1512206.2	1149	810057.5	1514907.8	1555	808868.4	1518435.9
338	810201.1	1514809.0	144	809111.8	1512207.1	1150	810032.9	1514954.0	1556	808869.0	1518436.7
339	810208.8	1514802.7	145	809110.5	1512212.2	1151	810032.6	1514954.9	1557	808869.2	1518436.9
340	810212.1	1514800.2	146	809110.2	1512213.5	1152	810032.4	1514955.4	1558	808872.8	1518440.9
341	810216.7	1514796.6	147	809109.6	1512218.7	1153	810029.5	1514965.3	1559	808873.7	1518441.9
342	810271.6	1514753.3	148	809109.5	1512220.0	1154	810029.3	1514965.8	1560	808877.8	1518445.4
343	810277.4	1514748.7	149	809109.5	1512225.3	1155	810027.3	1514973.9	1561	808878.8	1518446.2
344	810279.4	1514747.2	150	809109.6	1512226.6	1156	810022.3	1514981.0	1562	808883.3	1518449.1
345	810287.4	1514741.2	151	809110.4	1512232.3	1157	810021.7	1514981.8	1563	808883.8	1518449.1
346	810289.2	1514739.8	152	809110.6	1512233.2	1158	810021.0	1514983.5	1564	808884.4	1518449.7
347	810295.5	1514734.9	153	809111.9	1512238.3	1159	810017.6	1514993.3	1565	808889.2	1518452.1
348	810327.3	1514708.1	154	809112.3	1512239.5	1160	810017.5	1514993.5	1566	808890.1	1518452.5
349	810327.6	1514707.9	155	809114.4	1512244.4	1161	810017.1	1514994.9	1567	808890.4	1518452.8
350	810334.9	1514700.7	156	809114.9	1512245.6	1162	810014.5	1515003.5	1568	808895.5	1518453
351	810342.2	1514693.4	157	809117.6	1512250.2	1163	810014.4	1515004.0	1569	808896.7	1518454.6
352	810342.4	1514693.2	158	809118.3	1512251.3	1164	810012.0	1515013.9	1570	808902.1	1518455.6
353	810349.4	1514685.7	159	809121.5	1512255.5	1165	810002.9	1515054.7	1571	808903.3	1518455.8
354	810349.6	1514685.5	160	809122.4	1512256.5	1166	810002.8	1515055.1	1572	808908.6	1518456.1
355	810356.4	1514677.9	161	809126.1	1512260.3	1167	810001.5	1515065.3	1573	808909.2	1518456.1
356	810356.6	1514677.7	162	809129.2	1512263.4	1168	809997.4	1515107.2	1574	808909.9	1518456.1
357	810363.2	1514669.8	163	809131.6	1512266.4	1169	809997.3	1515117.5	1575	808915.3	1518455.7
358	810363.3	1514669.6	164	809133.5	1512269.7	1170	809997.4	1515119.0	1576	808920.4	1518455.3
359	810369.8	1514661.5	165	809135.0	1512273.2	1171	809998.8	1515129.3	1577	808925.0	1518455.5
360	810376.1	1514653.3	166	809136.0	1512276.9	1172	809998.9	1515129.6	1578	808929.5	1518456.2
361	810376.4	1514653.0	167	809136.6	1512280.6	1173	809999.0	1515130.0	1579	808933.9	1518456

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
362	810388,2	1514636,0	768	809136,6	1512284,4	1174	810000,9	1515139,1	1580	808938,1	1518459,1
363	810393,9	1514627,4	769	809136,2	1512288,8	1175	810000,9	1515143,0	1581	808942,1	1518461,2
364	810394,2	1514627,0	770	809136,1	1512289,9	1176	810000,9	1515148,1	1582	808945,9	1518463,8
365	810399,4	1514618,2	771	809136,3	1512291,6	1177	810001,0	1515149,4	1583	808949,5	1518467,0
366	810399,5	1514618,1	772	809136,7	1512293,3	1178	810001,1	1515149,9	1584	809105,0	1518620,5
367	810399,7	1514617,7	773	809137,4	1512294,9	1179	810001,6	1515154,4	1585	809105,6	1518621,0
368	810404,6	1514609,1	774	809138,4	1512296,3	1180	810002,2	1515159,1	1586	809115,4	1518622,8
369	810404,8	1514608,9	775	809139,7	1512297,6	1181	810006,3	1515195,3	1587	809117,0	1518622,0
370	810409,7	1514599,9	776	809152,2	1512303,9	1182	810007,5	1515190,2	1588	809118,4	1518621,0
371	810409,8	1514599,7	777	809153,9	1512304,1	1183	810007,7	1515190,8	1589	809118,7	1518620,8
372	810414,4	1514590,5	778	809155,7	1512303,9	1184	810008,4	1515194,5	1590	809127,1	1518613,1
373	810414,5	1514590,3	779	809157,3	1512303,5	1185	810009,3	1515194,4	1591	809128,0	1518612,2
374	810419,0	1514581,0	780	809158,9	1512302,7	1186	810009,4	1515191,1	1592	809129,0	1518610,7
375	810423,4	1514571,7	781	809160,4	1512301,7	1187	810009,7	1515192,9	1593	809129,8	1518609,2
376	810423,5	1514571,4	782	809161,6	1512300,5	1188	810009,8	1515193,6	1594	809130,2	1518607,5
377	810443,8	1514512,4	783	809162,6	1512299,1	1189	810010,0	1515194,4	1595	809128,0	1518599,3
378	810447,4	1514503,4	784	809163,3	1512297,5	1190	810010,9	1515193,3	1596	809127,4	1518598,6
379	810448,2	1514499,9	785	809163,7	1512296,4	1191	810011,1	1515190,5	1597	809096,2	1518567,9
380	810448,3	1514495,6	786	809164,8	1512291,4	1192	810011,2	1515190,9	1598	809052,7	1518519,8
381	810448,6	1514490,5	787	809166,4	1512287,1	1193	810012,0	1515194,5	1599	809052,3	1518519,4
382	810450,5	1514481,3	788	809168,4	1512283,1	1194	810013,1	1515209,4	1600	809025,9	1518493,3
383	810450,6	1514480,9	789	809170,9	1512279,3	1195	810013,4	1515230,8	1601	809012,6	1518480,1
384	810452,3	1514470,8	790	809173,8	1512275,8	1196	810013,6	1515231,6	1602	809010,2	1518477,6
385	810453,6	1514462,3	791	809177,0	1512272,6	1197	810014,7	1515235,1	1603	809007,4	1518474,6
386	810453,8	1514460,7	792	809177,3	1512272,4	1198	810016,2	1515239,9	1604	808997,7	1518463,3
387	810459,9	1514421,2	793	809180,6	1512269,8	1199	810016,6	1515241,0	1605	808995,6	1518460,5
388	810460,0	1514419,7	794	809188,9	1512264,8	1200	810018,4	1515247,8	1606	808990,9	1518453,5
389	810459,8	1514417,9	795	809189,7	1512264,3	1201	810019,0	1515250,4	1607	808987,0	1518446,5
390	810459,4	1514416,2	796	809192,4	1512262,2	1202	810021,4	1515259,9	1608	808986,6	1518445,8
391	810458,6	1514414,7	797	809196,4	1512259,3	1203	810021,8	1515261,8	1609	808983,3	1518438,6
392	810457,6	1514413,2	798	809200,1	1512257,4	1204	810021,9	1515262,3	1610	808980,4	1518430,8
393	810458,0	1514411,3	799	809204,0	1512256,0	1205	810023,9	1515269,9	1611	808978,0	1518422,8
394	810460,1	1514404,9	800	809208,1	1512255,1	1206	810023,9	1515270,2	1612	808976,3	1518414,6
395	810485,0	1514373,9	801	809209,0	1512255,1	1207	810025,8	1515276,7	1613	808975,2	1518406,3
396	810489,5	1514370,4	802	809209,1	1512255,6	1208	810026,4	1515279,4	1614	808974,8	1518398,0
397	810489,8	1514370,1	803	809209,8	1512257,2	1209	810026,5	1515279,6	1615	808974,9	1518389,6
398	810490,5	1514369,5	804	809210,8	1512258,6	1210	810029,0	1515289,3	1616	808975,7	1518381,3
399	810494,4	1514365,6	805	809212,1	1512259,8	1211	810029,2	1515290,2	1617	808976,0	1518379,6
400	810495,0	1514364,9	806	809213,5	1512260,8	1212	810029,4	1515290,6	1618	808978,6	1518376,7
401	810495,3	1514364,6	807	809214,9	1512261,5	1213	810033,2	1515299,8	1619	808978,9	1518376,2
402	810497,7	1514361,4	808	809217,6	1512262,5	1214	810036,4	1515308,1	1620	808979,7	1518375,2
403	810498,5	1514360,3	809	809242,1	1512270,4	1215	810036,8	1515310,6	1621	808980,2	1518374,1
404	810499,2	1514359,3	810	809242,8	1512270,6	1216	810037,7	1515315,6			
405	810501,9	1514354,8	811	809317,5	1512292,8	1217	810038,0	1515317,2			
406	810504,6	1514350,2	812	809318,7	1512293,3	1218	810038,6	1515320,6			

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2016-027015 del 13 de octubre de 2016 y “Anexo 4 Planos”.

Artículo 2.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepaticas y Líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo.

Parágrafo 1.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepaticas y Líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

Artículo 3.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto algún individuo de las especies objeto de levantamiento parcial de veda, que no haya sido reportado y que se encuentren en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y No 801 de 1977, o las que sustituyan o modifiquen las mismas, deberá presentar una nueva solicitud de

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 4. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá realizar las actividades propuestas en la "Ficha 2. Plan de manejo para las especies vasculares", en la cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas, de acuerdo con su hábito de crecimiento (epifito, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia acorde con su ciclo de vida, considerando las siguientes especificaciones:
 - a. Rescatar el 30% de los individuos de la especie *Tillandsia flexuosa* y el 100% de los individuos de las especies *Tillandsia usneoides* y *Dimerandra sp.*
 - b. Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de las nuevas especies de bromelias y orquídeas que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
 - c. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas anteriormente señalados, deberán realizarse sobre el total de individuos encontrados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
2. Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de enriquecimiento vegetal, siempre y cuando, esta área cuente con las características físico-bióticas para la reubicación de estos individuos y este dentro del área de influencia del proyecto.
3. Realizar la identificación y selección del área donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, donde se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS.
4. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. Para especies de hábito epifito, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como, la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.
 - b. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de bromelias que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.
 - c. Marcar y georeferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
5. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de orquídeas y bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
6. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible, se deberán indicar las estrategias de

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.

Artículo 5.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá realizar las actividades propuestas en la *"Ficha 1. Plan de manejo para las especies no vasculares"*, donde proponen *"Ejercer medidas de rehabilitación de ecosistemas naturales con la finalidad de crear ambientes para la colonización natural de las especies en veda, en un área de 3 hectáreas"*, las cuales deberán orientarse hacia un proceso de enriquecimiento vegetal, incluyendo los siguientes aspectos:

1. Realizar las acciones de enriquecimiento vegetal en un área mínima de tres (3) hectáreas, con el fin de recuperar hábitats de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes y de sus forófitos, de acuerdo con lo propuesto por la sociedad, la cual debe estar dentro del área de influencia del proyecto.
2. Priorizar la selección del área (s) para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, en zonas con presencia de remanentes de bosque seco tropical asociado a zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, preferiblemente, que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto; además, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. Si el área (s) escogida para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - b. La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS-.
 - c. En ningún caso, será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies vegetales en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
3. Incluir en el proceso de enriquecimiento vegetal, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes.
4. Indicar, si es el caso, las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal, señalando ubicación y metodología de manejo.
5. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de enriquecimiento vegetal, de acuerdo con las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional con base en un ecosistema de referencia seleccionado.
6. Reponer los individuos plantados en el proceso de enriquecimiento vegetal, que mueran durante los tiempos de seguimiento y monitoreo, en relación 1:1, es decir que, por cada individuo muerto, se deberá plantar otro de la misma especie.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS-, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora-productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo. – La sociedad deberá en los informes de seguimiento y monitoreo, reportar los avances de los aspectos mencionados en el presente articulado.

Artículo 6.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora silvestre, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo en veda, que contenga:

1. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya los siguientes aspectos:
 - a. Identificación, selección y caracterización físico-biótica del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de individuos de bromelias y orquídeas rescatados, señalando:
 - i. El tamaño en hectáreas del área de reubicación
 - ii. Coberturas vegetales y zona de vida.
 - iii. Localización cartográfica con coordenadas.
 - iv. Reporte de la selección de los forófitos de reubicación.
 - v. Soportes de la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva en la identificación del área.
 - vi. Soportes de los avances en los acuerdos y los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, en el caso que se realice en predios privados.
 - b. En caso que el traslado de los individuos rescatados no se efectué el mismo día del rescate, la sociedad deberá indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal.
 - c. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de dos (2) años, después de terminada la plantación.
 - d. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto.
2. Una propuesta para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal, que incluya los siguientes aspectos:
 - a. Identificación y justificación técnica de las áreas potenciales para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal en un área mínima de tres (3) hectáreas, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de las acciones realizadas para tal fin.
 - b. Establecer el objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s), con base a un ecosistema de referencia.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- c. Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de enriquecimiento vegetal y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común, y señalando, si es potencial forófito de especies epífitas en veda.
- d. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de enriquecimiento vegetal, que incluya una periodicidad de los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.
- e. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
- f. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará las acciones de enriquecimiento vegetal.
- g. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las acciones de enriquecimiento vegetal.

Artículo 7. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las mismas, que se desarrollarán en el proyecto *“Variante Lórica, Unidad Funcional 7, Subsector 1”*.

Artículo 8. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas; y durante tres (3) años para la medida de enriquecimiento vegetal, términos contados a partir del inicio de las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

- 1. Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya:
 - a. Presentar los soportes de las acciones realizadas para la participación de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS-, en el proceso de identificación y selección final del área (s) para la ejecución de la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.
 - b. Allegar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - c. Indicar las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

individuos rescatados y reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.

- d. Indicar los forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito.
 - e. Nombrar los hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias y orquídeas rescatados y reubicados por hospedero.
 - f. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento, y en especial, lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.
 - g. Realizar las medidas de corrección y de remediación respectivas, en caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, argumentando las posibles causas por especie.
 - h. Presentar la identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado. La cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y/o profesionales que realizaron la identificación.
2. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de enriquecimiento vegetal, donde se presente:
- a. Presentar los soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS-, en el proceso de identificación y selección final del área para la ejecución del proceso de enriquecimiento vegetal.
 - b. Allegar la cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de enriquecimiento vegetal, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - c. Presentar los arreglos o diseños florísticos a establecer, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada para la realización del enriquecimiento vegetal, al estado con respecto al grado de disturbio que está presente con base a un ecosistema de referencia.
 - d. Indicar las especies a plantar y cantidades de acuerdo con los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia, indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliofita).
 - e. Reportar la superficie plantada con sus fechas, indicando: área y número de individuos plantados, indicando nombre científico y familia, y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito
 - f. Indicar la procedencia del material vegetal a emplear para el enriquecimiento vegetal.
 - g. Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos plantados, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- h. Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las acciones de enriquecimiento vegetal, para cumplir un sobrevivencia de alrededor del 80%.

Artículo 9. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, deberá presentar un informe final, en el cuál, se debe:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas en el presente acto administrativo, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas.
2. Reportar los individuos de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas de hábito epifito, terrestre o rupícola identificados en las áreas de enriquecimiento vegetal y en las áreas de reubicación de bromelias y orquídeas, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en las áreas de enriquecimiento vegetal.
3. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS-, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal.
4. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas, como acuerdos, convenios, registros, entre otros.

Artículo 10.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva licencia ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, si hay lugar a ello.

Artículo 11.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo.

Artículo 12.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 13.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 14. - El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Artículo 15. – Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.-, con NIT. 900.894.996-0, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste 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 16. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo 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 17. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 18. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, 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 22 DIC 2016



TITO GERARDO CALVO SERRATO

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:	Fabián Camilo Olave Méndez / Abogado Contratista DBPSE – MADS. 1607
Revisó Aspectos Técnicos:	John Gonzalez / contratista de la DBBSE-MADS. 8
Revisó:	Ruben Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBREN – MADS-0280M/
Revisó:	Guillermo Orlando Murcia/ Profesional especializado DBBSE – MADS- 42
Expediente:	ATN 0483.
Resolución:	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	358 del 15 de noviembre de 2016.
Proyecto:	"Variante Lérica, Unidad Funcional 7, Subsector 1"
Solicitante:	CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. -CURUMAR S.A.S.

