



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

0637

(**15 ABR 2016**)

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015 y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante el radicado No. 4120-E1-42522 del 17 de diciembre de 2015, la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de la flora que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “*Construcción de la vía Remedios – Alto de Dolores*”, localizado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 548 del 22 de diciembre de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental a la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “*Construcción de la vía Remedios – Alto de Dolores*”, localizado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0 y dio apertura al expediente ATV 0330.

Que mediante el Auto No. 007 del 26 de enero de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió información adicional para continuar con la evaluación administrativa ambiental a la solicitud anteriormente mencionada.

Que mediante el radicado No. 4120-E1-5432 del 19 de febrero de 2016, la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, presentó información adicional en respuesta al Auto No. 007 de 26 de enero de 2016.

Que mediante el radicado No. 4120-E1-9297 del 28 de marzo de 2016, la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, presentó información complementaria a la suministrada mediante el radicado No. 4120-E1-5432 del 19 de febrero de 2016.

Que teniendo en cuenta la información allegada y la existente en el expediente ATV 0330, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental a la solicitud presentada por la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda para el desarrollo del proyecto “*Construcción de la vía Remedios – Alto de Dolores*”, localizado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia, y por lo tanto, emitió el Concepto Técnico No. 076 del 31 de marzo de 2016, el cual expuso lo siguiente:

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

(...)

2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

A continuación se presenta la información relevante que fue remitida por la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S, en adelante la Concesión, en los documentos de solicitud de levantamiento de veda de flora silvestre para el proyecto mencionado.

2.1 Localización y descripción del proyecto.

“El proyecto vía Remedios – Alto de Dolores (UF1 y UF2), está localizado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia. La unidad funcional 1 (UF1), se localizada entre los municipios de Remedios y Vegachí con una longitud aproximada de 33,14 km, iniciando en el K34+600 en el municipio de Vegachí y terminando en el K70+739 en el municipio de Remedios; la segunda unidad funcional (UF2), se ubica entre los municipios de Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo, tiene una longitud aproximada de 33,76 km, inicia en el Alto de Dolores en el K0+000 y termina en municipio de Vegachí en el K33+736”.

2.2 Caracterización biótica.

Ecosistemas: De acuerdo con el documento de “Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia” (IDEAM et al., 2007), “se determina que el área de intervención del proyecto vial construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2), pertenece al Gran bioma del bosque húmedo tropical, específicamente al Orobioma bajo de los Andes”.

Zonas de vida: “De acuerdo con la clasificación de holdridge, el área de intervención del proyecto se ubica dentro de la zona de vida Bosque húmedo tropical (bh-T),. (...)”.

Coberturas terrestres: “El área de influencia biótica del proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de Dolores (UF1 y UF2), posee un área de **9242.88 ha** de las cuales la cobertura pastos limpios (PI) ocupa el primer lugar con **5361.24 ha** equivalentes al **58 %** del valor total, siendo la cobertura más representativa.

Entre las coberturas con menor superficie dentro del área de influencia biótica del proyecto se encuentra el bosque denso con **1014.45** equivalentes al **10.98 %**, plantación forestal con **288.16 ha**, pastos arbolados con **218.38 ha** y el bosque fragmentado con **125.17 ha**, equivalentes al **3.12 %**, **2.36 %** y el **1.35 %** respectivamente”

Tabla 1. Coberturas presentes en el área de influencia biótica del proyecto.

UNIDAD DE COBERTURA			Área (ha)	Área (%)
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3		
1. TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS	1.1 Zonas urbanizadas	1.1.1 Tejido urbano continuo	21,64	0,23
		1.1.2 Tejido urbano discontinuo	1,33	0,01
	1.2 Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	1.2.1 Zonas industriales y comerciales	2,99	0,03
		1.2.2 Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	76,25	0,82
	1.3. Zonas de extracción minera y escombreras	1.3.1. Zonas de extracción minera	89,23	0,97
2. TERRITORIOS AGRÍCOLAS	2.1. Cultivos transitorios	2.1.1. Otros cultivos transitorios	12,65	0,14
	2.2. Cultivos permanentes	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	4,00	0,04
		2.2.4. Cultivos agroforestales	4,65	0,05
	2.3. Pastos	2.3.1. Pastos limpios	5361,24	58,00
		2.3.2. Pastos arbolados	218,38	2,36
		2.3.3. Pastos enmalezados	320,76	3,47
3. BOSQUES Y ÁREAS SEMINATURALES	3.1. Bosques	3.1.1. Bosque denso	1014,45	10,98
		3.1.3. Bosque fragmentado	125,17	1,35
		3.1.4. Bosque de galería y ripario	86,24	0,93
		3.1.5. Plantación forestal	288,16	3,12
	3.2. Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	1534,15	16,60
	3.3. Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	19,76	0,21

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

4. AREAS HÚMEDAS	4.1. Áreas húmedas continentales	4.1.1. Zonas Pantanosas	28,39	0,31
5. SUPERFICIES DE AGUA	5.1. Aguas continentales	5.1.1. Ríos (50 m)	33,45	0,36
		TOTAL	9242,88	100

Fuente: Documento con radicado N° 4120-E1-42522 del 22 de diciembre de 2015

2.3 Metodología de inventarios y muestreos.

A continuación se relacionan los pasos para la caracterización de epífitas vasculares y no vasculares, presentados en el documento de solicitud de levantamiento de veda de flora para el proyecto “Vía remedios – alto de dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2”:

Fase de campo: “(...)Se realizó un inventario al 100 % de las especies forestales en veda y de la especie *Cyathea caracasana*, éste inventario se hizo a lo largo del trazado de la vía desde el K0+000 hasta el K34+600 (Unidad Funcional 2) y del K34+600 hasta K70+777 (Unidad Funcional 1) dentro del área de chaflanes de la vía, denominada como área de intervención; también se hizo inventario al 100 % en 14 Zodme pertenecientes a la UF1 y 8 Zodme a la UF2 (...) el nombre científico fue determinado por parte del profesional (...) se registró la altura total de los individuos. La altura total fue determinada a partir de observación directa en campo utilizando una medida de referencia (...) se hizo resaltando aspectos relevantes sobre sus condiciones físicas (torcido, ramas quebradas) y fitosanitarias (ataque de insectos, hongos) (...)

El esfuerzo de muestreo para las epífitas vasculares fue de 5 parcelas de 100 x 4 m establecidas en cada cobertura representativa del sitio de estudio. Dentro de cada parcela se evaluaron como unidad de muestro 6 forófitos, esto con base en lo sugerido por Zotz et al (2011)¹, quien encontró que el muestreo de 6 forófitos son suficientes para obtener una descripción representativa de una comunidad de epífitas. Los forófitos seleccionados estaban separados entre sí por una distancia mínima de 15 metros en los casos en los cuales se incluyeron rocas se procuró que estas se encuentren distanciadas de los forófitos inventariados.

En el caso de las epífitas vasculares la abundancia de las epífitas se expresa como el número de individuos de este tipo que crecen sobre el árbol hospedero (Wolf, J., Gradstein, S. y Nadkarni, N. 2009)². Por lo tanto durante el inventario de epífitas vasculares se realizó el conteo de todos los individuos por especie (Epífita) encontrados en cada uno de los 6 forófito identificados y marcados en cada una de las parcelas por cobertura representativa.

Para los estratos altos entendiéndose mayores a 1,80m, al no poder acceder a ellos directamente se usara binoculares, monoculares de 100X y cámaras fotográficas con zoom ópticos de 50x y 60x para identificar las especies (Epífitas).

Para las epífitas no vasculares la unidad de muestreo fue un cuadrante de 30 x 20 cm establecido sobre un acetato, el cual se evaluó entre 1 y máximo 30 veces según la cobertura de epífitas y tamaño del hospedero por cada forófito. La intensidad de muestreo fue de 6 forófitos ubicados en cada una de las 5 parcelas de 100 x 4 metros a por cada cobertura representativa de la zona. (...).

Las estimaciones de la cobertura para las especies epífitas no vasculares, realizadas ya sea por el cuadrante de acetato o la técnica de observaciones directas y mediante el uso del calibrador digital fueron evaluadas con la metodología de Iwatzuki (1960) (...).

Tabla 2. Categorías de abundancia de epífitas no vasculares.

Cobertura	Abundancia
0-20%	Raro
21-40%	Escaso
41-60%	Poco abundante
61-80%	Abundante
81-100%	Muy abundante

Radicado N° 4120-E1-42522 del 22 de diciembre de 2015

Los forófitos fueron seleccionados bajo los criterios descritos por (Wolf, J., Gradstein, S. y Nadkarni, N. 2009), los cuales consisten en las siguientes características:

¹ Sampling vascular epiphyte diversity - Species richness and community structure. Zots, G. y Bader, M. 2011, *Ecotrópica*, págs. 103-112.
² Wolf, J., Gradstein, S. y Nadkarni, N. 2009. A protocol for sampling vascular epiphyte richness and abundance., *Jurnal of Tropical Ecology*, págs. 107-121.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- Árboles adultos, con sus coronas alcanzando el nivel medio de la altura de coronas.
- De especies comunes en el bosque.
- Sin corteza escamosa, muy dura, muy suave o muy gruesa.
- No deben estar localizados cerca del borde del bosque, cerca de arroyos, en terreno muy escarpado, en un filo o en un barranco.
- Los individuos muestreados deben estar separados entre sí.

La diversidad de epífitas fue registrada con base en la distribución por unidades ecológicas sugerida por Johansson (1974). (...). La estratificación mencionada es importante para la decisión de la metodología utilizada para la identificación y recolección de epífitas vasculares y no vasculares, debido a que la distribución vertical de las epífitas, y su desarrollo puede darse a diferentes alturas en un mismo árbol (...).

Levantamiento de Información:

"Para cada parcela de muestreo de epífitas levantó la información general de la zona, con el fin de facilitar el análisis desde la perspectiva de ecosistema, esta información corresponde a los siguientes datos: Número de parcela, Localidad, Coordenadas geográficas, Altitud, Cobertura de la zona, Grado de intervención y Notas adicionales (Pendiente, la presencia o no de cuerpos de agua y otros).

Una vez colectada la información general del sitio de muestreo, para cada parcela se registró la siguiente información, incluida en el formato F63 Muestreo de epífitas vasculares y F71 Muestreo de epífitas no vasculares (Anexo 1. Formatos de campo proyecto de construcción de la variante Puerto Berrío)".

Colecta de epífitas

"Para la adecuada identificación taxonómica de las epífitas vasculares y no vasculares se realizó la observación detallada con lupa y registro fotográfico de las especies encontradas. Sin embargo, para algunos casos fue necesario realizar la colecta de muestras de los especímenes con el fin de hacer su identificación a partir de una observación detallada de las estructuras." Describen el proceso de colecta y preservación tanto para epífitas vasculares como no vasculares.

Análisis de la información

La información obtenida en campo para el muestreo de epífitas fue digitalizada en el programa Excel, en el cual se realizó el análisis de datos para determinar los principales parámetros que definan el estado ecológico de epífitas en el área de estudio (...) para la medición de la riqueza específica se propuso curva de acumulación de especies, índices de Margalef, abundancia proporcional, dominancia, Simpson y Shanon-Wiener (...).

2.4 Resultados.

"La caracterización de las epífitas presentes en la zona de estudio se realizó a través de muestreos estratificados al azar para las unidades de coberturas definidas dentro del área de influencia del proyecto como las más representativas en términos de estructura y composición.

Para el área de estudio según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia por el IDEAM 2010., fueron identificadas siete (7) coberturas vegetales principales; Pastos limpios (Pl), Pastos enmalezados (Pe), Pastos arbolados (Pa), Bosque denso (Bd), Bosque fragmentado (bf), Bosque ripario (Br) y Vegetación secundaria (Vs), en las cuales se realizaron los muestreos de epífitas según la metodología planteada, donde se ubicaron las 35 parcelas realizadas en las siete coberturas representativas, dentro del área de intervención del proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (...)

Características morfológicas y ecológicas de las especies en veda registradas

Palma boba *Cyathea caracasana*

En el área de intervención del proyecto se encontraron 140 individuos de la especie Palma boba (*Cyathea caracasana*), 48 individuos se localizan en la unidad funcional 1 y 92 individuos se localizan en la unidad funcional 2; del total de individuos registrados 107 presentan alturas menores a 1 m.

Diversidad y riqueza: "En total se registran **132** especies de epífitas, pertenecientes a **90** géneros y **47** familias. De este total, corresponden a:

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

- **28 especies** (Orquídeas **6**; Bromelias **7**; Helecho **15**), correspondientes a **20 géneros** (Orquídeas **5**; Bromelias **3**; Helecho **12**) y **8 familias** (Orquídeas **1**; Bromelias **1**; Helecho **6**) ; mientras que para las epífitas No Vasculares se registran **104 especies** (líquenes: **69**; briofitos: **35** (musgos: **15**, hepáticas: **20**)), pertenecientes a **70 géneros** (líquenes: **42**; briofitos: **28** (musgos: **13**, hepáticas: **15**; antocerotales: **0**)), y **39 familias** (líquenes: **24**; briofitos: **15** (musgos: **9**, hepáticas: **6**; antocerotales: **0**)).
- **Epífitas No Vasculares** se registran **36 especies** (plantas afines: **0**; líquenes: **27**; briófitos: **9** (musgos: **1**, hepáticas: **8**; antocerotales: **0**)), pertenecientes a **24 géneros** (plantas afines: **0**; líquenes: **16**; briófitos: **8** (musgos: **1**, hepáticas: **7**; antocerotales: **0**)), y **18 familias** (plantas afines: **0**; líquenes: **12**; briófitos: **6** (musgos: **1**, hepáticas: **5**; antocerotales: **0**)).

Tabla 3. Epífitas Vasculares y No vasculares objeto de la solicitud para el levantamiento de Veda.

Taxón	Familia	Genero	Especie
HEPATICAS	Balantiopsidaceae	Isotachis	Isotachis lacustris Herzog
	Frullaniaceae	Frullania	Frullania apiculata (Reinw., Blume & Nees) Dumort.
			Frullania brasiliensis Raddi
			Frullania convoluta Lindenb. & Hampe
			Frullania dusenii Stephani
			Frullania rojaneirensis (Raddi) Spruce
	Lejeuneaceae	Acrolejeunea	Acrolejeunea torulosa (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.
		Archilejeunea	Archilejeunea parviflora (Nees) Stephani
		Ceratolejeunea	Caudalejeunea lehmanniana (Gott.) A. Evans
			Ceratolejeunea cornuta (Lindenb.) Schiffner
		Cheilolejeunea	Cheilolejeunea trifaria (Reinw. et al.) Mizut.
		Lejeunea	Lejeunea flava (Sw.) Nees
		Leucolejeunea	Leucolejeunea xanthocarpa (Lehm. & Lindenb.) Evans
		Mastigolejeunea	Mastigolejeunea auriculata (Wilson & Hook.) Schiffner.
		Microlejeunea	Microlejeunea epiphylla Bischl.
		Symbiezidium	Symbiezidium transversale (Sw.) Trevis.
	Pallaviciniaceae	Symphyogyna	Symphyogyna brongniartii Mont.
	Plagiochilaceae	Plagiochila	Plagiochila asplenioides (L.) Dumort.
			Plagiochila patula (Sw.) Lindenb.
	Radulaceae	Radula	Radula flaccida Lindenb. & Gottsche
MUSGOS	Brachytheciaceae	Brachythecium	Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger
			Brachythecium plumosum (Hedw.) Schimp.
	Calymperaceae	Calymperes	Calymperes afzelii Swartz
	Dicranaceae	Chorisodontium	Chorisodontium mittenii Brotherus
		Leucobryum	Leucobryum martianum Hampe ex Müll. Hal.
		Octoblepharum	Octoblepharum albidum Hedwig,
	Fabroniaceae	Fabronia	Fabronia ciliaris Bridel
	Meteoriaceae	Meteoridium	Meteoridium remotifolium Manuel
	Neckeraceae	Neckeropsis	Neckeropsis undulata Reichardt
	Orthotrichaceae	Macromitrium	Macromitrium Cf podocarpi C. Müller
		Zygodon	Zygodon reinwardtii A. Braun
	Pottiaceae	Hyophilla	Hyophilla involuta Jaeger
LIQUENES	Arthoniaceae	Pterogonidium	Pterogonidium pulchellum (Hook.) Müll. Hal.
		Sematophyllum	Sematophyllum subpinnatum E. Britton
			Sematophyllum subsimplex Mitt.
LIQUENES	Arthoniaceae	Arthonia	Arthonia vinosa Leight.
		Cryptothecia	Cryptothecia striata G. Thor

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
		Herpothallon	Herpothallon albidum (Fée) Aptroot, Lücking & G. Thor Herpothallon furfuraceum G. Thor. Herpothallon minimum Aptroot & Lücking Herpothallon rubrocinctum (Ehrenb.) Aptroot et al.
	Brachytheciaceae	Brachythecium	Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger
	Brigantiaceae	Brigantiaea	Brigantiaea leucoxantha (Spreng.) R. Sant. & Hafellner
	Candelariaceae	Candelariella	Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr.
	Chrysothricaceae	Chrysothrix	Chrysothrix candelaris (L.) J.R. Laundon
	Cladoniaceae	Cladonia	Cladonia subradiata (Vain.) Sandst.
	Coccocarpiaceae	Coccocarpia	Coccocarpia erythroxyli (Spreng.) Swinscow & Krog Coccocarpia palmicola (Spreng.) Arv. & D.J. Galloway
	Coenogoniaceae	Coenogonium	Coenogonium lepieurii (Mont.) Nyl. Coenogonium magdalenae Rivas Plata, Lücking & Lizano
	Collemaaceae	Collema	Collema sp.
		Leptogium	Leptogium azureum (Sw.) Mont.
			Leptogium corticola (Taylor) Tuck.
			Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.
			Leptogium phyllocarpum (Pers.) Mont.
	Fuscideaceae	Fuscidea	Fuscidea arboricola Coppins & Tønsberg
	Graphidaceae	Dyplolabia	Dyplolabia afzelii (Ach.) A. Massal.
		Graphis	Graphis acharii Fée
			Graphis comma (Ach.) Spreng.
			Graphis duplicata Ach.
			Graphis rhizocola (Fée) Lücking & Chaves
			Graphis scripta (L.) Ach.
		Hemithecium	Hemithecium cf. balbisii (Fée) Trevis.
		Phaeographis	Phaeographis sculpturata (Ach.) Staiger
	Haematommataceae	Haematomma	Haematomma flexuosum Hillmann.
	Lecanoraceae	Lecanora	Lecanora Sp1. Lecanora Sp2
		Ramboldia	Ramboldia russula (Ach.) Kalb et al.
	Lobariaceae	Lobaria	Lobaria Sp
		Lobariella	Lobariella pallida. (Hook. f.) Moncada & Lücking.
		Sticta	Sticta weigeli (Ach.) Vain.
	Malmideaceae	Malmidea	Malmidea granifera (Ach.) Kalb et al. Malmidea sp2
	Megalosporaceae	Magalospora	Megalospora tuberculosa (Fée) Sipman
	Parmeliaceae	Bulbothrix	Bulbothrix goebelii (Zenk.) Hale
		Hypotrachyna	Hypotrachyna bogotensis (Vain.) Hale
			Hypotrachyna imbricatula (Zahlbr.) Hale
			Hypotrachyna revoluta (Flörke) Hale
		Parmotrema	Parmotrema ciliiferum Hale
			Parmotrema cristiferum (Taylor) Hale
			Parmotrema flavescens (Kremp.) Hale
			Parmotrema latissimum (Fée) Hale
			Parmotrema reticulatum (Taylor) M. Choisy
			Parmotrema robustum (Degel.) Hale

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
		Usnea	Usnea barbata L.
		Xanthoparmelia	Xanthoparmelia cumberlandia (Gyeln.) Hale
			Xanthoparmelia substenophylloides Hale
	Peltigeraceae	Peltigra	Peltigera canina (L.) Willd.
	Pertusariaceae	Pertusaria	Pertusaria amara (Ach.) Nyl.
	Physciaceae	Dirinaria	Dirinaria picta (Sw.) Cle. & Shear
		Heterodermia	Heterodermia kurokawae Trass
			Heterodermia leucomela (L.) Poelt
		Physcia	Physcia atrostiata Maberg
	Pyrenulaceae	Pyrenula	Pyrenula mamillana (Ach.) Trevis.
			Pyrenula Sp1
	Ramalinaceae	Bacidia	Bacidia Sp
		Lopezaria	Lopezaria versicolor (Fée) Kalb & Haf.
		Phyllopsora	Phyllopsora confusa Swinscow & Krog
			Phyllopsora furfuracea (Pers.) Zahlbr
			Phyllopsora nigrocincta Timdal
		Ramalina	Ramalina usnea (L.) R.H.Howe
	Roccellaceae	Dichosporidium	Dichosporidium nigrocinctum (Ehrenb.: Fr.) G.Thor
	Teloschistaceae	Teloschistes	Teloschistes flavicans (Sw.) Norm.
	Trypetheliaceae	Bathelium	Bathelium madreporiforme (Eschw.) Trevis.
			Bathelium mastoideum Afzel. ex Ach.
PLANTA A FIN	Selaginellaceae	Selaginella	Selaginella bombycina Spring.
	Equisetaceae	Equisetum	Equisetum bogotense Kunth.
HELECHOS	Dryopteridaceae	Elaphoglossum	Elaphoglossum lingua (Raddi) Brackenr.
	Lomariopsidaceae	Cyclopeltis	Cyclopeltis semicordata (Sw.) J. Sm
	Polypodiaceae	Campyloneurum	Campyloneurum brevifolium (Lodd. ex Link) Link
			Campyloneurum repens (Aubl.) C.Presl
		Microgramma	Microgramma percussa (Cav.) de la Sota
		Niphidium	Niphidium crassifolium (L.) Iellinger
		Pecluma	Pecluma plúmula (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.G. Price
		Phlebodium	Phlebodium aureum (L.) J. Smith
		Pleopeltis	Pleopeltis bombycina (Maxon) A.R.Sm.
			Pleopeltis macrocarpa (Bory ex Willd.) Kaulf.
		Polypodium	Polypodium fraxinifolium Jacq.
			Polypodium glaucophyllum Kunzee ex Kl
	Pteridaceae	Vittaria	Vittaria graminifolia Kaulf.
	Selaginellaceae	Selaginella	Selaginella bombycina Spring.
	Tectariaceae	Tectaria	Tectaria Sp.
BROMELIAS	Bromeliaceae	Aechmea	Aechmea dactylina Baker
			Aechmea longicuspis Baker.
		Catopsis	Catopsis sessiliflora (Ruiz & Pavón) Mez
		Tillandsia	Tillandsia biflora Ruiz & Pav.
			Tillandsia elongata Kunth
			Tillandsia fasciculata Sw.
			Tillandsia Sp
ORQUIDEAS	Orquideaceae	Catasetum	Catasetum af. bicolor Rich. ex Kunth
			Catasetum Sp

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
		Cyrtochilum	Cyrtochilum meirax (Rchb.f.) Dalstrom
		Epidendrum	Epidendrum elongatum Jacq.
		Jacquinella	Jacquinella Sp
		Mormodes	Mormodes Sp

Fuente: Ajustada del documento con radicado N° 4120-E1-42522 del 22 de diciembre de 2015.

Así mismo, calcularon los índices de diversidad y riqueza y curva de acumulación de especies, los cuales dieron como resultado lo siguiente:

El trabajo de campo se registró un total de 784 ejemplares de epífitas vasculares, correspondientes a 28 especies (Orquídeas 6; Bromelias 7; Helechos 15), (...) En cuanto a la abundancia por familias, teniendo en cuenta que el total de individuos registrados para las epífitas vasculares corresponde a 784, se puede observar que la familia Bromeliaceae es la más abundante en la zona con 430 individuos (54,85%), seguida por la familia Polypodiaceae con 293 individuos (37,37), en menor proporción la familia Orquidaceae está representada por 21 individuos (2,67 %).

Las especies de epífitas vasculares más abundantes según el número de individuos registrado para cada una de ellas son: *Pleopeltis bombycina* (157 ind. 20,02%), *Aechmea longicuspis* (114 ind. 14.54%), *Tillandsia fasciculata* (89 ind 11,35%), *Tillandsia elongata* (83 ind. 10,6%), *Phelebodium aureum* (79 ind. 10,1%), *Catopsis sessiliflora* (78 ind. 9,9 %). Con relación al número de individuos, los resultados demuestran que la mayor abundancia se concentró en la cobertura vegetal correspondiente a Bosque de galería o ripario con 357 individuos, donde se observa un gran número de ejemplares pertenecientes a las familias Bromeliaceae y Polypodiaceae, de las cuales, la especie *Aechmea longicuspis* Baker., fue la que estuvo mejor representada con 107 individuos.

Para el área de estudio correspondiente al proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2), se obtuvo como resultado para el índice de Margalef un valor de **9,329** determinando que en el área de estudio registrada se tiene una alta diversidad de especies de epífitas vasculares. (...) Para el índice de Shannon – Wiener se obtuvo un valor de **1,1**, lo cual representa que el grupo de epífitas vasculares es diverso, ya que el valor del resultado se aleja de cero.

(...) En el área de intervención del proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2), se registraron en total 104 especies de epífitas no vasculares, los líquenes con 69 especies de las cuales las más representativas son *Cryptothecia striata*, *Herpothallon albidum*, *Parmotrema cristiferum*, *Fuscidea arboricola*. Las hepáticas están representadas por 20 especies, entre las que se encuentran como más representativas; *Lejeunea flava*, *Microlejeunea epiphylla*, *Ceratolejeunea cornuta*. Los musgos fueron los que presentaron menor cantidad de especies con solo 15, entre las que se encuentran; *Brachythecium occidentale*, *Sematophyllum subsimplex*, *Meteoridium remotifolium*, *Calymperes afzelii*, *Leucobryum martianum* y *Sematophyllum subpinnatum* (...)

(...) Las coberturas vegetales representativas y estudiadas para la caracterización de la vegetación epífita (...) fueron en total 7: Bosque de galería o ripario (Br), Bosque denso (Bd), Bosque fragmentado (Fr), Pastos arbolados (Pa), Pastos enmalezados (Pe), Pastos limpios (Pl), Vegetación secundaria (VS). (...) la cobertura de vegetación secundaria es la que presenta mayor diversidad de especies, con un total de 62 (14 Hepática, 9 Musgo, 39 Liquen), seguida por los pastos arbolados y los bosques de galería o ripario cada uno con 61 (11 Hepática, 5 Musgo, 45 Liquen) y 60 (14 Hepática, 12 Musgo, 34 Liquen) especies respectivamente, el tipo de cobertura que presento menor diversidad de especies fue Pastos enmalezados con 48 (10 Hepática, 10 Musgo, 28 Liquen)

(...) En cuanto a la abundancia de las especies en cada cobertura vegetal, se encontró que las epífitas no vasculares, presentaron mayores coberturas en los bosques de galería o ripario representados por 8675,659 cm², seguido por el bosque fragmentado con 6644,384 cm² pastos arbolados 6255,192 cm², Pastos limpios 6059,516 cm², Vegetación secundaria 5290,828 cm², Bosque denso 3951,714 cm², por último en la cobertura vegetal en la que menos biomasa de briofitos y líquenes se encontró fue en los Pastos enmalezados 26422,55 cm² (...)

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

(...) para el área de estudio correspondiente al proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2), se obtuvo como resultado para el índice de Margalef un valor de 22,4 determinando que en el área de estudio registrada se tiene una alta diversidad de especies de epífitas no vasculares. (...) Como resultado para el índice de Shannon – Wiener se obtuvo un valor de 1,59, lo cual representa que el grupo de epífitas no vasculares es diverso, ya que el valor del resultado se aleja de cero. (...) El valor del índice de Simpson obtenido en cuanto a la vegetación de epífitas no vasculares es de 0,055, con lo que se demuestra que no hay una dominancia marcada por ninguna de las especies registradas.

Para el área de intervención del presente proyecto construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2), se encontró que la especie *Tillandsia Fasciculata* Sw. (Bromeliaceae) está catalogada como especie con preocupación menor (LC) en los listados de la UICN, lo que significa que habiendo sido evaluada la especie, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de amenaza, se dice que equivale a una especie fuera de peligro. (...) Las orquídeas se encuentran catalogadas en el apéndice II de la convención cites, la cual no las cataloga como especies en peligro si no que regula la comercialización, exportación y transporte de ejemplares (...)

2.5 Soportes cartográficos.

La Concesión presenta anexo cartográfico en medio magnético con escala de salida gráfica 1:50.000, el cual contiene un archivo en formato .pdf, donde se ilustra el trazado para la construcción de la variante, abscisado, ZODMES, infraestructura asociada al proyecto, coberturas de la tierra, parcelas de muestreo, división político administrativa, vías e hidrología.

2.6 Medidas de Manejo.

A continuación se relaciona la información relevante de la ficha de manejo denominada "Programa de conservación de especies vegetales en estado de amenaza y/o veda registradas en el área de influencia del proyecto: "Construcción de la vía Remedios – Alto de dolores (UF1 y UF2)":

Medida de manejo y compensación para individuos de la especie *Cyathea caracasana*

Como medida de manejo para la especie *Cyathea caracasana* se adelantará un proceso de recuperación a través del enriquecimiento vegetal, en dicha área se compensará la tala de los 33 individuos en una relación de 1:5. Para un total de 165 individuos.

Rescate de Individuos

Realizar el bloqueo y traslado del material vegetal menor a 1 m de altura de la especie *Cyathea caracasana* para ser utilizados en actividades de enriquecimiento florístico de áreas degradadas o para actividades de revegetalización, con las respectivas actividades de manejo y monitoreo para evaluar y garantizar la supervivencia del 90 % de los ejemplares.

Indicadores: Asegurar la sobrevivencia del 90 % de los individuos rescatados a través de actividades de mantenimiento y seguimiento.

Bloque y traslado: Como medida de manejo para los individuos de *Cyathea caracasana* se recomienda el bloqueo y traslado de los individuos que presenten una altura menor a 1 m, en zonas cercanas que tengan características ecológicas similares a las de su entorno de origen y se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Preparación del sitio definitivo y traslado
- Excavación
- Mantenimiento del material vegetal plantado
- Replateo
- Fertilización
- Riesgo
- Monitoreo y seguimiento

Compensación para especies epífitas

Se propone llevar a cabo los correspondientes procedimientos de rescate y reubicación del material vegetal (epífitas vasculares) y el enriquecimiento florístico (epífitas no vasculares), teniendo en cuenta cuatro criterios de selección (**Criterio Diversidad, Fitosanidad, Reproducción y Senescencia**). Con el fin de minimizar el efecto negativo sobre la diversidad de la vegetación epífita, presente en el área de intervención del presente proyecto vial, se

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

plantea como medida de manejo, el protocolo para el rescate y reubicación de este tipo de vegetación, para lo cual se debe aclarar la definición pertinente a los términos que representa cada una de estas etapas.

- **Rescate.** De 471 individuos para las epífitas vasculares (equivalentes al 60% del total de individuos de epífitas vasculares registrados (784)).
- **Reubicación.** La reubicación de especies, podría ser realizado en parches no ocupados o levemente ocupado.
- **Enriquecimiento florístico.** La reubicación de especies, podría ser realizado en parches no ocupados o levemente ocupado.
 - Preparación del terreno
 - Mantenimiento básico
 - Indicadores de seguimiento
 - Tiempos de monitoreo. Se debe hacer un monitoreo durante un año para garantizar la sobrevivencia del 60 % del material reubicado. El monitoreo debe hacerse dos veces por mes, con el fin de evaluar y reportar el estado del material reubicado

Cada uno de los anteriores ítems, son detallados señalando procedimientos, métodos y acciones a desarrollar.

La concesión propone como lugar de aplicación de la medida de manejo señalada, “sitios dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto y sitios seleccionados por la autoridad ambiental competente”

Asimismo, a lo largo de la ficha de manejo se presenta el personal requerido, indicadores de seguimiento y monitoreo de las actividades a 18 meses.

2.7 Información adicional solicitada mediante Auto 007 de 26 de enero de 2016.

2.7.1 Coordenadas del proyecto y áreas de intervención.

(..) se presenta información detallada acerca de las coordenadas de los polígonos en los cuales se ejecutarán las obras del proyecto de construcción “vía Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el departamento de Antioquia”, entre ellas las relacionadas con infraestructura asociada, ZODMES y demás áreas de intervención (...).

Tabla 1. Tamaño de áreas de intervención por ZODMES (Has.)

NOMBRE	COBERTURA	ÁREA (Ha)	ÁREA (m²)	VEREDA	MUNICIPIO	VOLUMEN (m³)
09-UF2	Pastos limpios	10,90	109.000,90	San Mauricio, La Clarita	Yalí	1.035.427,12
11-UF2	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	0,00	1,44	San Mauricio	Yalí	167.450,99
	Pastos limpios	2,14	21.409,05			
27-UF2	Pastos limpios	1,23	12.331,21	San Cipriano	Maceo	158.151,08
07-UF2	Pastos limpios	9,62	96.152,08	La Playa	Yalí	59.242,47
	Tierras desnudas y degradadas	0,20	2.010,17			
05-UF2	Pastos limpios	4,47	44.689,92	La Playa	Yalí	103.235,02
34-UF2	Pastos limpios	1,16	11.610,27	Santana, Doña Ana, Corrales La Cuchilla	Yolombo	728.000
	Pastos enmalezados	5,32	53.158,32			
25-UF2 (1)	Pastos limpios	3,28	32.832,28	San Cipriano	Maceo	6.635,79
	Vegetación secundaria o en transición	0,00	27,09			
01-UF2	Pastos limpios	23,05	230.484,52	La Playa, Arenal San Rafael, El Zancudo	Yalí	2.907.850,32
22-UF1	Pastos limpios	3,02	30.188,24	La Cristalina, El Jabón	Vegachí	359.000
19A-UF1	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	0,00	3,44	El Tigre, San Juan	Vegachí	398.296,15
	Pastos limpios	3,02	30.235,78			
	Pastos enmalezados	0,74	7.426,66			
13B-UF1	Pastos limpios	3,33	33.336,96	Paso Real, Mona	Vegachí	326.233,32
	Bosque denso	0,00	1,77			
	Bosque denso	0,06	643,90			

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

NOMBRE	COBERTURA	ÁREA (Ha)	ÁREA (m²)	VEREDA	MUNICIPIO	VOLUMEN (m³)
15-UF1	Pastos limpios	1,89	18.851,39	El Retiro, Paso Real	Vegachí	89.581
	Vegetación secundaria o en transición	0,00	41,36			
06A-UF1	Pastos limpios	9,09	90.911,50	La Mariposa	Remedios	303.237,97
01A-UF1	Pastos limpios	9,28	92.809,46	Otú	Remedios	636.932,4
01D-UF1	Pastos enmalezados	0,56	5.556,99	Otú	Remedios	20.367,01
01B-UF1	Pastos limpios	0,79	7.902,93	Otú	Remedios	94.000
09-UF1	Pastos limpios	0,95	9.478,88	San Cristobal	Remedios	37.508,21
13-UF1	Pastos limpios	2,19	21.884,61	El Retiro	Remedios	111.165,41
04A-UF1	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	0,29	2.927,94	Tías La Aurora	Remedios	441.858,05
	Zonas de extracción minera	1,20	11.989,27			
	Zonas de extracción minera	1,63	16.256,11			
	Pastos arbolados	4,71	47.143,24			
	Vegetación secundaria o en transición	0,06	586,69			
14C-UF1	Pastos limpios	2,92	29.238,03	Paso Real	Vegachí	327.000
19H-UF1	Pastos limpios	0,11	1.115,80	San Juan	Vegachí	137.801,50
	Pastos enmalezados	0,60	6.019,44			
	Vegetación secundaria o en transición	1,07	10.729,51			
	Tierras desnudas y degradadas	0,72	7.199,49			

Fuente: Equipo OHL 2015

Tabla 2. Tamaño de áreas de intervención en chaflán (Has.)

UF	COBERTURA	ÁREA (m²)	ÁREA (Ha)
UF1_C1	Tejido urbano continuo	1.583,67	0,16
UF1_C1	Zonas industriales o comerciales	1.332,57	0,13
UF1_C1	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	69.996,49	7,00
UF1_C1	Zonas de extracción minera	25.374,21	2,54
UF1_C1	Otros cultivos transitorios	32,62	0,00
UF1_C1	Cultivos agroforestales	3.578,57	0,36
UF1_C1	Pastos limpios	659.382,59	65,94
UF1_C1	Pastos arbolados	61.921,09	6,19
UF1_C1	Pastos enmalezados	166.749,41	16,67
UF1_C1	Bosque denso	55.114,06	5,51
UF1_C1	Bosque fragmentado	28.000,64	2,80
UF1_C1	Bosque de galería y/o ripario	66.505,68	6,65
UF1_C1	Plantación forestal	55.537,62	5,55
UF1_C1	Vegetación secundaria o en transición	248.600,00	24,86
UF1_C1	Tierras desnudas y degradadas	2.2237,34	2,22
UF1_C1	Zonas pantanosas	1.020,75	0,10
UF1_C1	Ríos (50 m)	444,95	0,04
UF2_C1	Tejido urbano continuo	140,14	0,01
UF2_C1	Tejido urbano discontinuo	18,99	0,00
UF2_C1	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	39.195,81	3,92
UF2_C1	Zonas de extracción minera	866,34	0,09
UF2_C1	Pastos limpios	988.780,63	98,88
UF2_C1	Pastos arbolados	97.463,15	9,75
UF2_C1	Pastos enmalezados	38.184,88	3,82
UF2_C1	Bosque denso	89.760,51	8,98
UF2_C1	Bosque fragmentado	25.097,54	2,51
UF2_C1	Bosque de galería y/o ripario	14.375,46	1,44
UF2_C1	Plantación forestal	8.288,63	0,83
UF2_C1	Vegetación secundaria o en transición	112.270,01	11,23
UF2_C1	Zonas pantanosas	11.729,24	1,17

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

UF	COBERTURA	ÁREA (m²)	ÁREA (Ha)
UF2_C1	Ríos (50 m)	2.518,61	0,25
	TOTAL	2.896.102,19	289,6102

Fuente: Equipo OHL 2015

Tabla 3. Tamaño de áreas de intervención en infraestructura (Ha)

	NOMBRE	TIPO_INFRA	COBERTURA	ÁREA (m²)	ÁREA (Ha)
1	Campamento Vegachi	Campamento	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	928,13	0,09
	Campamento Vegachi	Campamento	Pastos limpios	2.470,39	0,25
	Campamento Vegachi	Campamento	Pastos limpios	18.635,05	1,86
2	Planta de Asfalto Camelias	Planta	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	21.27,61	0,21
	Planta de Asfalto Camelias	Planta	Zonas de extracción minera	40.710,05	4,07
	Planta de Asfalto Camelias	Planta	Pastos limpios	3.472,85	0,35
3	Planta de Concreto Camelias	Planta	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	2.078,52	0,21
	Planta de Concreto Camelias	Planta	Zonas de extracción minera	3.701,32	0,37
	Planta de Concreto Camelias	Planta	Pastos limpios	1.222,26	0,12
	Planta de Concreto Camelias	Planta	Pastos limpios	32.418,72	3,24
4	Área de Peaje Santa Isabel	Peaje	Pastos limpios	6.681,42	0,67
5	Área de Peaje Vegachi	Peaje	Pastos limpios	6.768,29	0,68
6	Base de Operaciones	Base de Operaciones	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	546,76	0,05
	Base de Operaciones	Base de Operaciones	Pastos limpios	5.179,37	0,52
TOTAL				126.940,74	12,69407

Fuente: Equipo OHL 2015

2.7.2 Coberturas vegetales del área de influencia del proyecto.

(...) se presentan los mapas de coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto “Construcción de la vía Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el departamento de Antioquia”, definidas de acuerdo con la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IGAC, 2010) (...).

Tabla 4. Coberturas vegetales en Área de Influencia y Área de Intervención del proyecto

COD.	COBERTURA	AREA ha			
		Área Influencia	%	Área Intervención	%
314	Bosque de galería y/o ripario	86,24	0,93	3,47	0,80
311	Bosque denso	1014,45	10,98	12,13	2,80
313	Bosque fragmentado	125,17	1,35	5,31	1,23
224	Cultivos agroforestales	4,65	0,05	0,36	0,08
222	Cultivos permanentes arbustivos	4,00	0,04	0,00	0,00
211	Otros cultivos transitorios	12,65	0,14	0,00	0,00
232	Pastos arbolados	218,38	2,36	19,21	4,44
233	Pastos enmalezados	320,76	3,47	27,54	6,36
231	Pastos limpios	5361,24	58,00	269,17	62,20
315	Plantación forestal	288,16	3,12	8,32	1,92
122	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	76,25	0,82	26,71	6,17
511	Ríos (50 m)	33,45	0,36	0,31	0,07
111	Tejido urbano continuo	21,64	0,23	0,24	0,06
112	Tejido urbano discontinuo	1,33	0,01	0,00	0,00
333	Tierras desnudas y degradadas	19,76	0,21	3,40	0,79
323	Vegetación secundaria o en transición	1534,15	16,60	43,56	10,07
131	Zonas de extracción minera	89,23	0,97	11,58	2,68
121	Zonas industriales o comerciales	2,99	0,03	0,14	0,03
411	Zonas pantanosas	28,39	0,31	1,28	0,29

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

COD.	COBERTURA	AREA ha			
		Área Influencia	%	Área Intervención	%
	TOTAL	9.242,88	100,00	432,73	100,00

Fuente: Equipo OHL 2015

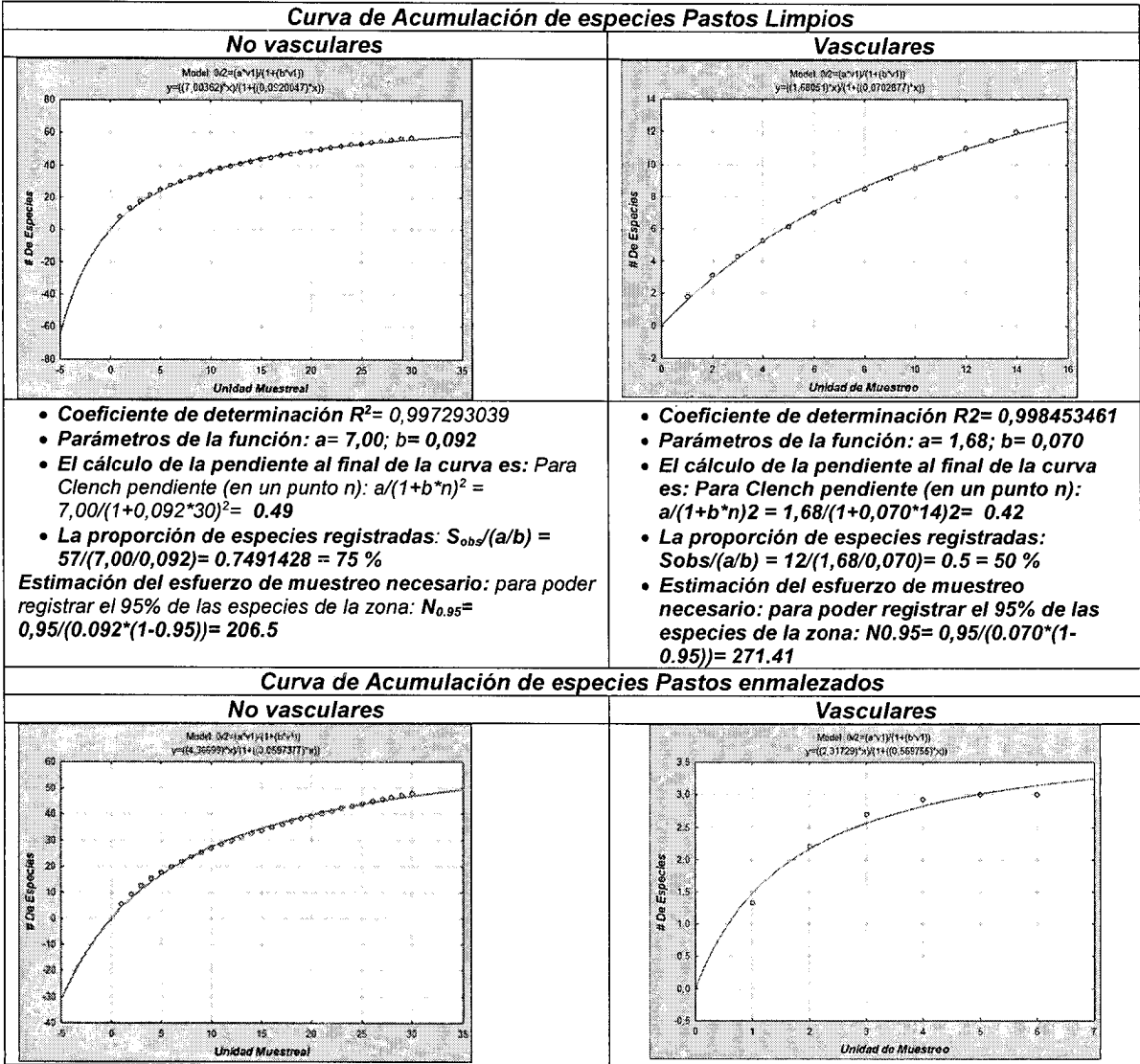
2.7.3 Ubicación de las caracterización de epifitas vasculares y no vasculares.

(...) El inventario y caracterización realizado para las epifitas vasculares – EV y no vasculares - ENV, fue realizado dentro del área de intervención del proyecto. Se define como área de intervención del proyecto (AIP) la zona dentro de la cual se ejecutarán obras / actividades que demandan remoción de cobertura vegetal (...)

2.7.4 Justificación de la representatividad del muestreo.

Para el inventario y la caracterización de la vegetación epifita vascular y no vascular se siguió la metodología aplicada en los estudios previos realizados con parcelas 100m X 4m, en las cuales se determinó la diversidad, riqueza y abundancia de la flora epifita. Dentro de cada parcela se evaluó como unidad de muestreo 6 forófitos, considerando lo sugerido por Zotz et al, quien encontró que el muestreo de 6 forófitos son suficientes para obtener una descripción representativa de una comunidad de epifitas.

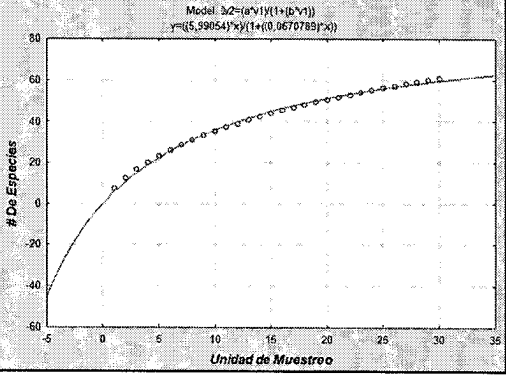
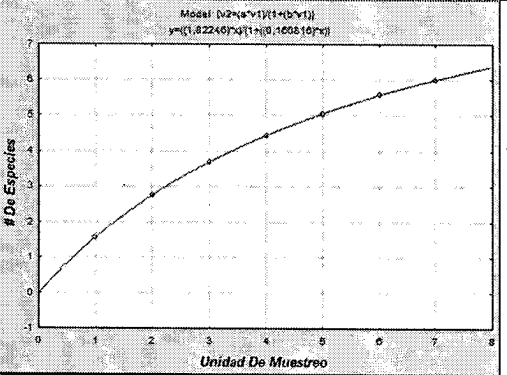
Con respecto a la efectividad estadística del muestreo, se optó por utilizar el análisis estadístico de Pareto como estrategia complementaria para la selección del número de forófitos a muestrear dentro de cada uno de los polígonos de intervención, dadas las restricciones de acceso a la zona y las dificultades para llevar a cabo al 100% la metodología propuesta, especialmente en temas relacionados con el ascenso al dosel y grado de intervención de las coberturas; y adicionalmente se presentan a continuación las curvas de acumulación de especies obtenidas para cada una de las coberturas vegetales muestreadas en el área de intervención, a través de las cuales se demuestra que la intensidad de muestreo es suficiente y la metodología es adecuada para caracterizar la flora en veda de la región, basados los programas EstimateS, Statistica 13 y Microsoft Excel.



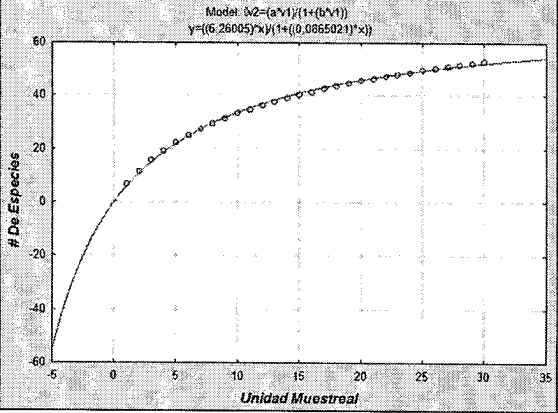
“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

• Coeficiente de determinación $R^2= 0,996103880$ • Parámetros de la función: $a= 4,37$; $b= 0,059$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 4,37/(1+0,059*30)^2= 0,56$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 48/(4,37/0,059)= 0.648054 = 65 \%$ • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95= 0,95/(0.059*(1-0.95))= 322$	• Coeficiente de determinación $R^2= 0,966615673$ • Parámetros de la función: $a= 2,32$; $b= 0,57$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 2,32/(1+0,057*6)^2= 1,2$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 3/(2,32/0,57)= 0.7370689 = 74 \%$ • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95= 0,95/(0.057*(1-0.95))= 333.3$
--	--

Pastos Arbolados

No vasculares	Vasculares
	
• Coeficiente de determinación $R^2= 0,996075697$ • Parámetros de la función: $a= 5,99$; $b= 0,067$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 5,99/(1+0,067*30)^2= 0,66$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 61/(5,99/0,067)= 0.68230 = 68 \%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95= 0,95/(0.067*(1-0.95))= 283.5$	• Coeficiente de determinación $R^2= 0,999995124$ • Parámetros de la función: $a= 1,82$; $b= 0,16$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 1,82/(1+0,16*7)^2= 0,404$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 6/(1,82/0,16)= 0.5274725= 53 \%$ • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95= 0,95/(0.16*(1-0.95))= 118.7$

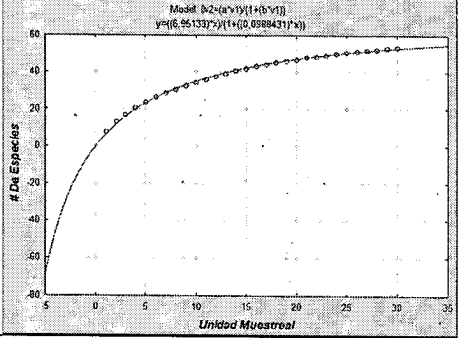
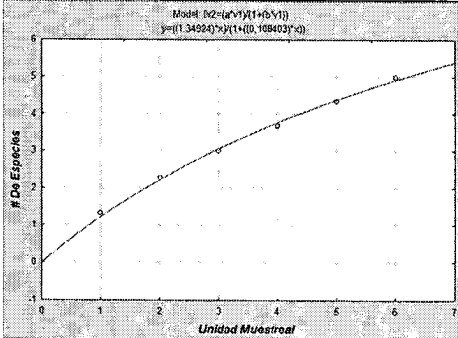
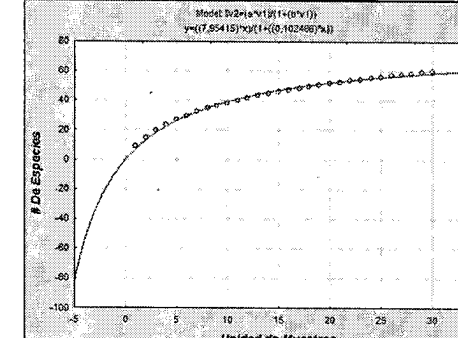
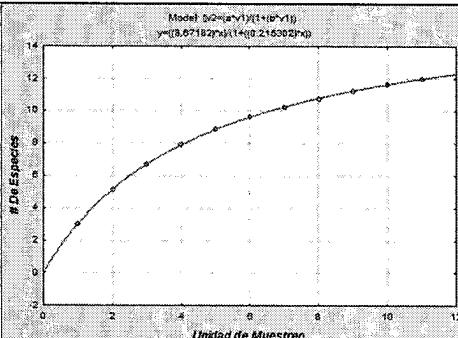
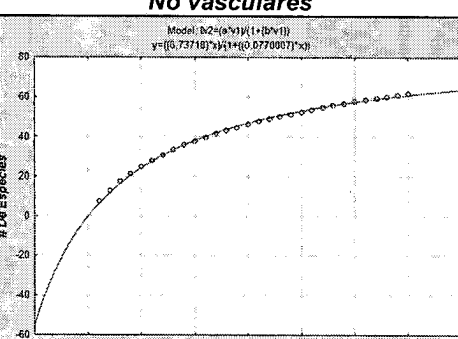
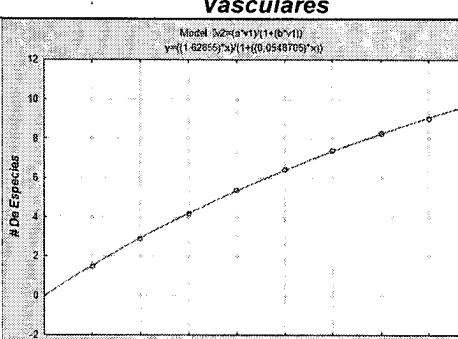
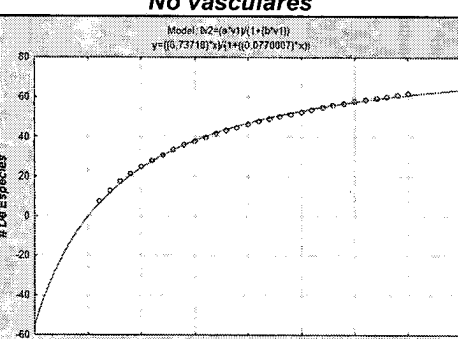
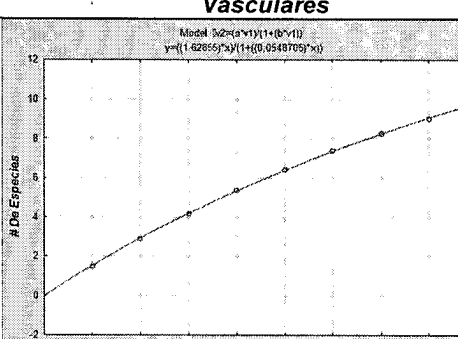
Bosque denso

No vasculares	Vasculares
	• Coeficiente de determinación $R^2= 0,998663465$ • Parámetros de la función: $a= 6,26$; $b= 0,086$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 6,26/(1+0,086*30)^2= 0,48$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 53/(6,26/0,086)= 0.72811501= 73 \%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario. • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95= 0,95/(0.086*(1-0.95))= 221$

BOSQUE FRAGMENTADO

No vasculares	Vasculares
---------------	------------

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

	
• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,998455433$ • Parámetros de la función: $a = 6,95$; $b = 0,098$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 6,95/(1+0,098^{*}30)^2 = 0,4$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 53/(6,95/0,098) = 0.74733812 = 75\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.098^{*}(1-0.95)) = 194$	• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,995788751$ • Parámetros de la función: $a = 1,35$; $b = 0,10$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 1,35/(1+0,10^{*}6)^2 = 0,5$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 5/(1,35/0,10) = 0.370370 = 37\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.10^{*}(1-0.95)) = 190$
BOSQUE RIPARIO	
	
	
• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,995945752$ • Parámetros de la función: $a = 7,95$; $b = 0,10$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 7,95/(1+0,10^{*}30)^2 = 0,49$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 60/(7,95/0,10) = 0.7547169 = 75\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario. • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.10^{*}(1-0.95)) = 190$	• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,999987851$ • Parámetros de la función: $a = 3,67$; $b = 0,21$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 3,67/(1+0,21^{*}11)^2 = 0,3$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 12/(3,67/0,21) = 0.68664850 = 69\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.21^{*}(1-0.95)) = 90$
VEGETACION SECUNDARIA	
	
• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,995945752$ • Parámetros de la función: $a = 7,95$; $b = 0,10$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 7,95/(1+0,10^{*}30)^2 = 0,49$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 60/(7,95/0,10) = 0.7547169 = 75\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario. • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.10^{*}(1-0.95)) = 190$	• Coeficiente de determinación $R^2 = 0,999987851$ • Parámetros de la función: $a = 3,67$; $b = 0,21$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b^n)^2 = 3,67/(1+0,21^{*}11)^2 = 0,3$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 12/(3,67/0,21) = 0.68664850 = 69\%$ también nos proporciona una idea respecto a la calidad del inventario • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.21^{*}(1-0.95)) = 90$

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

• Coeficiente de determinación $R^2 = ,998521440$ • Parámetros de la función: $a = 6,73$; $b = 0,077$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 6,73/(1+0,077*30)^2 = 0.6$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 62/(6,73/0,077) = 0.709361 = 71 \%$ • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.077*(1-0.95)) = 246.7$	• Coeficiente de determinación $R^2 = ,999779356$ • Parámetros de la función: $a = 1,63$; $b = 0,054$ • El cálculo de la pendiente al final de la curva es: Para Clench pendiente (en un punto n): $a/(1+b*n)^2 = 1,63/(1+0,054*8)^2 = 0.7$ • La proporción de especies registradas: $Sobs/(a/b) = 9/(1,63/0,054) = 0.30 = 30 \%$ • Estimación del esfuerzo de muestreo necesario: para poder registrar el 95% de las especies de la zona: $N0.95 = 0,95/(0.054*(1-0.95)) = 352$
---	---

Fuente: Ajustada del documento con radicado N° 4120-E1-9297 del 28 de marzo de 2016.

2.7.5 Caracterización de especies en veda de hábito rupícola y terrestre.

(...) se realizaron parcelas de caracterización dentro del área de intervención del proyecto, en las cuales por cada forófito muestreado se registraron 5 zonas de vida. La zona de vida 1 se caracteriza por incluir la parte basal del árbol hasta 60 cm de altura, además del suelo alrededor del árbol; y (ii) se realizaron recorridos a lo largo del área de intervención de la vía, los ZODMES y las obras accesorias en busca de plantas vasculares y no vasculares en veda, de hábitos terrestre o rupícola, especialmente las reportadas en la Resolución 0213 de 1977 delINDERENA.

2.7.6 Soporte de certificación de identificación.

(...) se presenta la certificación de la Bióloga Botánica experta en identificación taxonómica de vegetación Epífita BLANCA MARIBEL PINZÓN. La identificación taxonómica de la vegetación epífita registrada en el área de intervención del proyecto no se pudo hacer en campo.

2.7.7 Cartografía.

(...) se presenta a escala 1:10.000 la localización general del área de solicitud de levantamiento de veda, las coberturas vegetales, la localización de las parcelas de muestreo, y los correspondientes forófitos. Además se presenta el trazado de la variante, los polígonos de la infraestructura asociada, ZODMES, y demás obras en donde se requerirá remoción de cobertura vegetal. Se adjuntan los respectivos archivos digitales Shape.

2.7.8 Medidas de manejo por el levantamiento de veda de flora silvestre.

De acuerdo a los resultados encontrados para las especies epífitas en veda identificadas en el proyecto construcción de la vía Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el Departamento de Antioquia, y considerando aspectos relacionados con su estado de conservación e importancia biológica, se prevé un Programa de Rescate y Reubicación para Epífitas Vasculares y un Plan de Enriquecimiento Florístico para Epífitas No Vasculares. Esto con el fin compensar los impactos generados por la construcción del corredor vial, sobre las diversas especies de este grupo vegetal.

Dentro del Programa de Conservación propuesto en la solicitud inicial radicada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS se prevé un Programa de Rescate y Conservación para las afectaciones que puedan darse sobre las epífitas encontradas en el corredor vial Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el Departamento de Antioquia,. Dicho programa consta de 3 acciones definidas que son:

1. Enriquecimiento florístico (Epífitas No Vasculares)
2. Rescate y reubicación (Epífitas vasculares)
3. Generación de un programa de educación ambiental

Se adjunta cronograma general para las medidas de manejo y de compensación previstas por la afectación de epífitas en el área de intervención del proyecto construcción de la vía Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el departamento de Antioquia. En este cronograma se prevé el monitoreo y seguimiento de las actividades del Programa de Rescate y Reubicación, como medida de compensación por la afectación de Epífitas Vasculares y el Programa de Enriquecimiento Florístico como medida de compensación por la pérdida de la cobertura vegetal de Epífitas No Vasculares.

Dentro de la medida de “Enriquecimiento florístico” se plantea la siembra de forófitos donde se reportaron especies no vasculares, sin embargo es importante centrar el objeto de la actividad sobre las especies de forófitos nativas, así mismo no se describen los arreglos florísticos, densidad de siembra medidas para proteger el área del enriquecimiento, por lo que debe incluirse de forma más detallada las actividades que comprende la ficha de manejo y realizar

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

un inventario de las especies y estados sesionales a los que se quiere llegar teniendo en cuenta el ecosistema que se quiere desarrollar la medida.

Como medida de manejo para los individuos de Helechos Arborescentes (Cyathea caracasana), se plantea el traslado de los individuos, para el caso de la mortalidad de los individuos de esta especie se plantea la reposición de individuos 1 a 5.

3 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada la información del documentos de solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre y de información adicional aportada por la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., mediante oficios con Radicado N° 4120-E1-5432 del 19 de febrero de 2016 y 4120-E1-9297 del 28 de marzo de 2016, se relaciona a continuación las consideraciones técnicas de la información aportada:

3.1 Con relación a la caracterización biótica

La empresa presenta información de relevancia para la solicitud de levantamiento veda, como: generalidades, localización geográfica del proyecto, coberturas vegetales presentes en el Área de Influencia Indirecta del proyecto, áreas puntuales de intervención y localización en las coberturas del Área de Influencia Directa.

Respecto a la información de la caracterización biótica del área de intervención del proyecto vial, se incluye dentro del documento de solicitud de levantamiento parcial de veda, los diferentes ecosistemas del área de acuerdo con el documento de "Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia" (IDEAM et al., 2007), las zonas de vida en concordancia con Espinal y Montenegro (1977) y las coberturas terrestres siguiendo la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010). Las coberturas vegetales fueron discriminadas para cada una de las actividades de intervención a desarrollar dentro del proyecto y a nivel general por el conjunto del mismo.

3.2 Con relación a la caracterización biótica

Respecto a la metodología empleada para la caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes, se describe que "El esfuerzo de muestreo para las epífitas vasculares fue de 5 parcelas de 100 x 4 m establecidas en cada cobertura representativa del sitio de estudio. Dentro de cada parcela se evaluaron como unidad de muestro 6 forófitos", con base a la metodología propuesta por Zotz (2010), donde incluyeron siete coberturas vegetales: pastos limpios, pastos enmalezados, pastos arbolados, vegetación secundaria, bosque de galería y ripario, bosque fragmentado y bosque denso.

En el caso de las epífitas no vasculares "la unidad de muestreo fue un cuadrante de 30 x 20 cm establecido sobre un acetato, el cual se evaluó entre 1 y máximo 30 veces según la cobertura de epífitas y tamaño del hospedero por cada forófito. La intensidad de muestreo fue de 6 forófitos ubicados en cada una de las 5 parcelas de 100 x 4 metros a por cada cobertura representativa de la zona".

En la metodología empleada para el muestreo de epífitas vasculares y no vasculares, se tuvo en cuenta los postulados de Johansson (1974), con respecto al muestreo de epífitas de acuerdo a las cinco estratificaciones del forófito.

Descrito lo anterior, se puede concluir para la caracterización de la flora epífita vascular y no vascular, realizaron 35 parcelas de 100 x 4 metros, donde inventariaron seis forófitos por parcela para un total de 210 forófitos muestreados.

La caracterización realizada para las epífitas vasculares – EV y no vasculares - ENV, fue realizado dentro del área de intervención del proyecto, dentro de la cual se ejecutarán obras y/o actividades que demandan remoción de cobertura vegetal.

Respecto a los resultados de la caracterización de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes, relacionan salidas cartográficas, coordenadas iniciales y finales de cada una de las 35 parcelas, con su respectiva numeración, municipio y departamento. De igual forma presentan la caracterización y descripción de los líquenes, hepáticas, musgos, bromelias, orquídeas y aráceas resultantes del muestreo en el área del proyecto.

Así mismo en los resultados tanto para epífitas vasculares como no vasculares, relacionan la riqueza (número de familias, géneros y especies), abundancia (por familia, género y especie),

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

frecuencia y relación estructural de las epífitas vasculares y no vasculares de acuerdo a la cobertura vegetal, a los forófitos donde se ubica y de acuerdo a la estratificación de los forófitos.

Se reporta el cálculo de los índices de diversidad, riqueza y la curva de acumulación de especies, donde se determinó que la riqueza y diversidad de epífitas vasculares es baja y para epífitas no vasculares es representativa en las coberturas vegetales muestreadas. La curva de acumulación de especies, de acuerdo a los resultados reportados indica que se realizó un muestreo en las diferentes coberturas, donde para epífitas no vasculares se encontró entre el 65% y el 75 % de representación, donde los porcentajes más bajos fueron reportados para las coberturas de Pastizal enmalezado y Pastizal arbolado, cercano al rango de aceptación de representación de especies.

Para las epífitas vasculares se encontraron porcentaje de representación de especies entre el 30% y 74%, siendo una constante la baja diversidad de las especies principalmente porque en la zona de intervención del proyecto las coberturas vegetales se encuentran alta intervenidas y predominan los pastizales y coberturas con baja presencia de árboles.

De igual forma, se presenta un anexo al documento de solicitud de levantamiento de veda en formato Excel, donde se mencionan localidad, número de parcela, forófito, coordenadas de ubicación, cobertura vegetal, altitud, nombre común, localización en el estrato del forófito, tipo de epífita, taxón, familia, género y especie de epífita, sustrato y abundancia (número de individuos o cobertura en cm² según el caso).

Descrito lo anterior, los resultados presentados caracterizan la flora epífita vascular y no vascular de la zona y se abordan los análisis de diversidad y riqueza respectivos; adicionalmente se realizaron dentro de las parcelas de caracterización del suelo alrededor de los árboles muestreados y recorridos a lo largo del área de intervención de la vía para verificar la presencia y composición de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes en sustratos como rocoso y edáfico.

En lo relacionado a las medidas de manejo propuestas mencionan en el documento de solicitud de levantamiento de veda de flora silvestre "medida de manejo para la especie *Cyathea caracasana*, se adelantará un proceso de recuperación a través del enriquecimiento vegetal, en dicha área se compensará la tala de los 33 individuos en una relación de 1:5". En el caso de las epífitas vasculares se plantea un programa de rescate y reubicación donde se prevé el monitoreo y seguimiento de las actividades; para las epífitas no vasculares se plantea ejecutar medidas de enriquecimiento florístico, con el objetivo de crear ambientes idóneos para la regeneración natural de estos organismos. De la misma forma, se indica la generación de un programa de educación ambiental, sin embargo se basa en capacitaciones por lo que no puede denominarse o dar el alcance de un real programa de educación ambiental.

Con relación a la medida de enriquecimiento florístico la propuesta debe ser presentada teniendo en cuenta los forófitos con mayor riqueza de especies de musgos, hepáticas y líquenes presentando detalladamente las actividades a desarrollar enfocada al desarrollo de ambientes propicios para el desarrollo de las especies y en zonas donde se presenten poblaciones de la especie no vasculares objeto de veda que puedan ayudar a la colonización natural de los nuevos ambientes y sustratos.

Adicionalmente se deben tener en cuenta los forófitos de especies nativas sobre las especies introducidas teniendo en cuenta que uno de los objetivos del enriquecimiento es la creación de ambientes naturales para la colonización y desarrollo de las especies objeto de veda, adicionalmente es importante analizar si la plantación 3 bolillos a 3x3 metros es adecuado para una estrategia de enriquecimiento, con fines de estrategia de restauración de ambientes, así mismo sería importante integrar la medida de siembra de los individuos *Cyathea caracasana* a el enriquecimiento. Así mismo el área de la medida debe ser protegida con el fin de mantener la medida a largo con el fin garantizar el establecimiento de las especies de flora y favorecer la colonización de epífitas no vasculares.

Como complemento a las medidas de manejo se presentó un cronograma general para las medidas de manejo previstas por la afectación de epífitas en el área de intervención del proyecto construcción de la vía Remedios - Alto de Dolores (UF1 y UF2) en el departamento de Antioquia. El cronograma incluye el monitoreo y seguimiento de las actividades del Programa de Rescate y Reubicación y el enriquecimiento florístico como medida de manejo por la pérdida de la cobertura vegetal de Epífitas No Vasculares con un tiempo de ejecución de 18 meses; sin

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

embargo no detalla las actividades a desarrollar en cada una de las medidas a desarrollar, ni las relaciona con el cronograma en el que se va desarrollar el proyecto.

4. CONCEPTO

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera que la información suministrada por la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., **ES SUFICIENTE** para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de flora silvestre en las áreas de intervención del proyecto “Vía remedios – alto de dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2”, localizado en los Municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia; teniendo en cuenta las siguientes precisiones:

4.1. Viabilizar el levantamiento de veda para las especies de los grupos de orquídeas, bromelias, hepáticas, musgos y líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que se verán afectadas en la construcción del proyecto “Vía remedios – alto de dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2”, de la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., de acuerdo al inventario donde se determinó la presencia de las siguientes grupos y especies:

Especies de vasculares (bromelias) y no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes objeto de intervención

Taxón	Familia	Genero	Especie
HEPATICAS	Balantiopsidaceae	Isotachis	Isotachis lacustris Herzog
	Frullaniaceae	Frullania	Frullania apiculata (Reinw., Blume & Nees) Dumort.
			Frullania brasiliensis Raddi
			Frullania convoluta Lindenb. & Hampe
			Frullania dusenii Stephani
			Frullania riojaneirensis (Raddi) Spruce
	Lejeuneaceae	Acrolejeunea	Acrolejeunea torulosa (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.
		Archilejeunea	Archilejeunea parviflora (Nees) Stephani
		Ceratolejeunea	Caudalejeunea lehmanniana (Gott.) A. Evans
			Ceratolejeunea comuta (Lindenb.) Schiffner
		Cheilolejeunea	Cheilolejeunea trifaria (Reinw. et al.) Mizut.
		Lejeunea	Lejeunea flava (Sw.) Nees
		Leucolejeunea	Leucolejeunea xanthocarpa (Lehm. & Lindenb.) Evans
		Mastigolejeunea	Mastigolejeunea auriculata (Wilson & Hook.) Schiffner.
		Microlejeunea	Microlejeunea epiphylla Bischl.
		Symbiezidium	Symbiezidium transversale (Sw.) Trevis.
	Pallaviciniaceae	Symphyogyna	Symphyogyna brongniartii Mont.
	Plagiochilaceae	Plagiochila	Plagiochila asplenioides (L.) Dumort.
			Plagiochila patula (Sw.) Lindenb.
	Radulaceae	Radula	Radula flaccida Lindenb. & Gottsche
MUSGOS	Brachytheciaceae	Brachythecium	Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger
			Brachythecium plumosum (Hedw.) Schimp.
	Calymperaceae	Calymperes	Calymperes afzelii Swartz
	Dicranaceae	Chorisodontium	Chorisodontium mittenii Brotherus
		Leucobryum	Leucobryum martianum Hampe ex Müll. Hal.
		Octoblepharum	Octoblepharum albidum Hedwig,
	Fabroniaceae	Fabronia	Fabronia ciliaris Bridel
	Meteoriaceae	Meteoridium	Meteoridium remotifolium Manuel
	Neckeraceae	Neckeropsis	Neckeropsis undulata Reichardt
	Orthotrichaceae	Macromitrium	Macromitrium Cf podocarpi C. Müller
		Zygodon	Zygodon reinwardtii A. Braun

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
	Pottiaceae	Hyophilla	Hyophila involuta Jaeger
Sematophyllaceae	Sematophyllaceae	Pterogonidium	Pterogonidium pulchellum (Hook.) Müll. Hal.
		Sematophyllum	Sematophyllum subpinnatum E.Britton
			Sematophyllum subsimplex Mitt.
LIQUENES	Arthoniaceae	Arthonia	Arthonia vinosa Leight.
		Cryptothecia	Cryptothecia striata G. Thor
		Herpothallon	Herpothallon albidum (Fée) Aptroot, Lücking & G. Thor
			Herpothallon furfuraceum G. Thor.
			Herpothallon minimum Aptroot & Lücking
			Herpothallon rubrocinctum (Ehrenb.) Aptroot et al.
	Brachytheciaceae	Brachythecium	Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger
	Brigantiaceae	Brigantiaea	Brigantiaea leucoxantha (Spreng.) R.Sant. & Hafellner
	Candelariaceae	Candelariella	Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr.
	Chrysothricaceae	Chrysothrix	Chrysothrix candelaris (L.) J.R.Laundon
	Cladoniaceae	Cladonia	Cladonia subradiata (Vain.) Sandst.
	Coccocarpiaceae	Coccocarpia	Coccocarpia erythroxyli (Spreng.) Swinscow & Krog
			Coccocarpia palmicola (Spreng.) Arv. & D.J.Galloway
	Coenogoniaceae	Coenogonium	Coenogonium leprieurii (Mont.) Nyl.
			Coenogonium magdalenae Rivas Plata, Lücking & Lizano
	Collema	Collema	Collema sp.
		Leptogium	Leptogium azureum (Sw.) Mont.
			Leptogium corticola (Taylor) Tuck.
			Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.
			Leptogium phyllocarpum (Pers.) Mont.
	Fuscideaceae	Fuscidea	Fuscidea arboricola Coppins & Tønsberg
	Graphidaceae	Dyplolabia	Dyplolabia afzelii (Ach.) A.Massal.
		Graphis	Graphis acharii Fée
			Graphis comma (Ach.) Spreng.
			Graphis duplicata Ach.
			Graphis rhizocola (Fée) Lücking & Chaves
			Graphis scripta (L.) Ach.
		Hemithecium	Hemithecium cf. balbisii (Fée) Trevis.
		Phaeographis	Phaeographis scalpturata (Ach.) Staiger
	Haematommataceae	Haematomma	Haematomma flexuosum Hillmann.
	Lecanoraceae	Lecanora	Lecanora Sp1.
			Lecanora Sp2
	Lobariaceae	Ramboldia	Ramboldia russula (Ach.) Kalb et al.
		Lobaria	Lobaria Sp
		Lobariella	Lobariella pallida. (Hook. f.) Moncada & Lücking.
	Malmideaceae	Malmidea	Sticta weigellii (Ach.) Vain.
			Malmidea granifera (Ach.) Kalb et al.
			Malmidea sp2
	Megalosporaceae	Magalospora	Megalospora tuberculosa (Fée) Sipman
	Parmeliaceae	Bulbothrix	Bulbothrix goebelii (Zenk.) Hale
		Hypotrachyna	Hypotrachyna bogotensis (Vain.) Hale

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
			Hypotrachyna imbricatula (Zahlbr.) Hale
			Hypotrachyna revoluta (Flörke) Hale
		Parmotrema	Parmotrema ciliiferum Hale
			Parmotrema cristiferum (Taylor) Hale
			Parmotrema flavescens (Kremp.) Hale
			Parmotrema latissimum (Fée) Hale
			Parmotrema reticulatum (Taylor) M.Choisy
			Parmotrema robustum (Degel.) Hale
		Usnea	Usnea barbata L.
		Xanthoparmelia	Xanthoparmelia cumberlandia (Gyeln.) Hale
			Xanthoparmelia substenophylloides Hale
	Peltigeraceae	Peltigra	Peltigera canina (L.) Willd.
	Pertusariaceae	Pertusaria	Pertusaria amara (Ach.) Nyl.
	Physciaceae	Dirinaria	Dirinaria picta (Sw.) Cle. & Shear
		Heterodermia	Heterodermia kurokawae Trass
			Heterodermia leucomela (L.) Poelt
		Physcia	Physcia atrostiata Maberg
	Pyrenulaceae	Pyrenula	Pyrenula mamillana (Ach.) Trevis.
			Pyrenula Sp1
	Ramalinaceae	Bacidia	Bacidia Sp
		Lopezaria	Lopezaria versicolor (Fée) Kalb & Haf.
		Phyllopsora	Phyllopsora confusa Swinscow & Krog
			Phyllopsora furfuracea (Pers.) Zahlbr
			Phyllopsora nigrocinta Tindal
		Ramalina	Ramalina usnea (L.) R.H.Howe
	Roccellaceae	Dichosporidium	Dichosporidium nigrocinctum (Ehrenb.: Fr.) G.Thor
	Teloschistaceae	Teloschistes	Teloschistes flavicans (Sw.) Norm.
	Trypetheliaceae	Bathelium	Bathelium madreporiforme (Eschw.) Trevis.
			Bathelium mastoideum Afzel. ex Ach.
BROMELIAS	Bromeliaceae	Aechmea	Aechmea dactylina Baker
			Aechmea longicuspis Baker.
		Catopsis	Catopsis sessiliflora (Ruiz & Pavón) Mez
		Tillandsia	Tillandsia biflora Ruiz & Pav.
			Tillandsia elongata Kunth
			Tillandsia fasciculata Sw.
			Tillandsia Sp
ORQUIDEAS	Orquideaceae	Catasetum	Catasetum af. bicolor Rich. ex Kunth
			Catasetum Sp
		Cyrtochilum	Cyrtochilum meirax (Rchb.f.) Dalstrom
		Epidendrum	Epidendrum elongatum Jacq.
		Jacquinella	Jacquinella Sp
		Mormodes	Mormodes Sp

4.2. El levantamiento parcial de la veda para los grupos de Orquideas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y líquenes se aprueba dentro del área de intervención del proyecto de proyecto “Vía remedios – alto de dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2”, de la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., que se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”
en el departamento de Antioquia, relacionadas en los polígonos que comprenden el proyecto referenciados en las siguientes coordenadas:

Coordenadas áreas de intervención del proyecto “Vía remedios – alto de dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2” Trazado.

Abscisa	UF	ESTE	NORTE	Abscisa	UF	ESTE	NORTE	Abscisa	UF	ESTE	NORTE
K70+500	UF1	929526	1269206	K46+000	UF1	920609	1251734	K11+000	UF2	921616	1220752
K70+740	UF1	929684	1269383	K45+500	UF1	920428	1251274	K11+500	UF2	921490	1221232
K69+500	UF1	928925	1268769	K45+000	UF1	920460	1250801	K12+000	UF2	921411	1221725
K69+000	UF1	928457	1268788	K44+500	UF1	920522	1250309	K12+500	UF2	921280	1222207
K68+500	UF1	928042	1268542	K44+000	UF1	920653	1249855	K13+000	UF2	921115	1222673
K68+000	UF1	927586	1268355	K43+500	UF1	920741	1249406	K13+500	UF2	921127	1223165
K67+500	UF1	927109	1268220	K43+000	UF1	920933	1248996	K14+000	UF2	920922	1223607
K67+000	UF1	926714	1267919	K42+500	UF1	921376	1248781	K14+500	UF2	920705	1224049
K66+500	UF1	926417	1267518	K42+000	UF1	921688	1248403	K15+000	UF2	920414	1224448
K66+000	UF1	926059	1267182	K41+500	UF1	921818	1247925	K15+500	UF2	920202	1224892
K65+500	UF1	925803	1266753	K41+000	UF1	921880	1247438	K16+000	UF2	920117	1225373
K65+000	UF1	925732	1266278	K40+500	UF1	921923	1246952	K16+500	UF2	920076	1225862
K64+500	UF1	925542	1265851	K40+000	UF1	921983	1246472	K17+000	UF2	920049	1226358
K64+000	UF1	925127	1265589	K39+500	UF1	921660	1246092	K17+500	UF2	920016	1226856
K63+500	UF1	924657	1265490	K39+000	UF1	921326	1245733	K18+000	UF2	919946	1227351
K63+000	UF1	924272	1265220	K38+500	UF1	921229	1245253	K18+500	UF2	919983	1227843
K62+500	UF1	924352	1264742	K38+000	UF1	921173	1244796	K19+000	UF2	920096	1228330
K62+000	UF1	924490	1264270	K37+500	UF1	920704	1244654	K19+500	UF2	920180	1228819
K61+500	UF1	924530	1263797	K37+000	UF1	920401	1244269	K20+000	UF2	920245	1229312
K61+000	UF1	924638	1263333	K36+500	UF1	920483	1243781	K20+500	UF2	920231	1229800
K60+500	UF1	924651	1262867	K36+000	UF1	920510	1243292	K21+000	UF2	920388	1230273
K60+000	UF1	924901	1262445	K35+500	UF1	920395	1242805	K21+500	UF2	920265	1230719
K59+500	UF1	925256	1262102	K35+000	UF1	920368	1242306	K22+000	UF2	920165	1231205
K59+000	UF1	925219	1261636	K34+600	UF1	920458	1241925	K22+500	UF2	920214	1231693
K58+500	UF1	924895	1261255	K0+000	UF2	920021	1211893	K23+000	UF2	920228	1232183
K58+000	UF1	924607	1260847	K0+000	UF2	919995	1211949	K23+500	UF2	919972	1232610
K57+500	UF1	924331	1260430	K0+100	UF2	920020	1211974	K24+000	UF2	919899	1233103
K57+000	UF1	924204	1259968	K0+200	UF2	920042	1211901	K24+500	UF2	919910	1233602
K56+500	UF1	924536	1259608	K0+500	UF2	919505	1211996	K25+000	UF2	920133	1234045
K56+000	UF1	924905	1259271	K1+000	UF2	919791	1212781	K25+500	UF2	920219	1234532
K55+500	UF1	925232	1258900	K1+500	UF2	919489	1213173	K26+000	UF2	920234	1235031
K55+000	UF1	925232	1258411	K2+000	UF2	919322	1213605	K26+500	UF2	920415	1235481
K54+500	UF1	925109	1257938	K2+500	UF2	919299	1214081	K27+000	UF2	920770	1235821
K54+000	UF1	924830	1257532	K3+000	UF2	919322	1214574	K27+500	UF2	920859	1236312
K53+500	UF1	924717	1257056	K3+500	UF2	919502	1215035	K28+000	UF2	920677	1236773
K53+000	UF1	924792	1256583	K4+000	UF2	919398	1215503	K28+500	UF2	920575	1237242
K52+500	UF1	924525	1256171	K4+500	UF2	919518	1215940	K29+000	UF2	920420	1237673
K52+000	UF1	924180	1255812	K5+000	UF2	919987	1216101	K29+500	UF2	920357	1238147
K51+500	UF1	924111	1255323	K5+500	UF2	920453	1215936	K30+000	UF2	920669	1238526
K51+000	UF1	923775	1254963	K6+000	UF2	920882	1216166	K30+500	UF2	920881	1238955
K50+500	UF1	923560	1254520	K6+500	UF2	920946	1216658	K31+000	UF2	920860	1239455
K50+000	UF1	923111	1254309	K7+000	UF2	921152	1217089	K31+500	UF2	921017	1239919

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

K49+500	UF1	922795	1253933	K7+500	UF2	921564	1217343	K 33+736	UF2	920458	1241925
K49+000	UF1	922686	1253448	K8+000	UF2	921487	1217820	K32+000	UF2	920845	1240345
K48+500	UF1	922303	1253144	K8+500	UF2	921472	1218298	K32+500	UF2	920570	1240745
K48+000	UF1	921853	1252928	K9+000	UF2	921499	1218792	K 33+000	UF2	920463	1241228
K47+500	UF1	921357	1252869	K9+500	UF2	921464	1219268	K 33+500	UF2	920561	1241713
K47+000	UF1	920935	1252624	K10+000	UF2	921482	1219764				
K46+500	UF1	920688	1252209	K10+500	UF2	921569	1220255				

Chaflanes

Inicio	Nº	UF	ESTE	NORTE	Final	Nº	UF	ESTE	NORTE
	1	UF1_C1	922989	1254783		16134	UF1_C1	920333	1242531
	2	UF1_C1	922986	1254778		16135	UF1_C1	920337	1242528
	3	UF1_C1	922981	1254774		16136	UF1_C1	920342	1242524
	4	UF1_C1	922975	1254771		16137	UF1_C1	920346	1242520
	5	UF1_C1	922969	1254770		16138	UF1_C1	920349	1242516
	6	UF1_C1	922962	1254771		16139	UF1_C1	920353	1242512
	7	UF1_C1	922956	1254774		16140	UF1_C1	920356	1242507
	8	UF1_C1	922953	1254777		16141	UF1_C1	920360	1242503
	9	UF1_C1	922949	1254779		16142	UF1_C1	920360	1242500
	10	UF1_C1	922942	1254783		16143	UF1_C1	920363	1242498
	11	UF1_C1	922940	1254783		16144	UF1_C1	920364	1242493
	12	UF1_C1	922935	1254783		16145	UF1_C1	920365	1242497
	13	UF1_C1	922931	1254783		16146	UF1_C1	920364	1242502
	14	UF1_C1	922926	1254783		16147	UF1_C1	920364	1242507
	15	UF1_C1	922925	1254783		16148	UF1_C1	920364	1242512
	16	UF1_C1	922922	1254782		16149	UF1_C1	920364	1242517
	17	UF1_C1	922916	1254781		16150	UF1_C1	920364	1242527
	18	UF1_C1	922911	1254781		16151	UF1_C1	920364	1242531
	19	UF1_C1	922906	1254780		16152	UF1_C1	920328	1242534
	20	UF1_C1	922901	1254780		16153	UF1_C1	920328	1242534

Inicio	16154	UF2_C1	920967	1223484	Final	30770	UF2_C1	920054	1211953
	16155	UF2_C1	920969	1223484		30771	UF2_C1	920053	1211954
	16156	UF2_C1	920971	1223484		30772	UF2_C1	920051	1211955
	16157	UF2_C1	920974	1223481		30773	UF2_C1	920049	1211956
	16158	UF2_C1	920979	1223477		30774	UF2_C1	920048	1211957
	16159	UF2_C1	920982	1223474		30775	UF2_C1	920046	1211958
	16160	UF2_C1	920984	1223473		30776	UF2_C1	920044	1211959
	16161	UF2_C1	920985	1223473		30777	UF2_C1	920040	1211960
	16162	UF2_C1	920986	1223473		30778	UF2_C1	920039	1211960
	16163	UF2_C1	920988	1223473		30779	UF2_C1	920036	1211961
	16164	UF2_C1	920988	1223471		30780	UF2_C1	920034	1211961
	16165	UF2_C1	920987	1223468		30781	UF2_C1	920033	1211961
	16166	UF2_C1	920987	1223467		30782	UF2_C1	920030	1211961
	16167	UF2_C1	920980	1223459		30783	UF2_C1	920028	1211960
	16168	UF2_C1	920980	1223458		30784	UF2_C1	920027	1211959
	16169	UF2_C1	920984	1223454		30785	UF2_C1	920026	1211959
	16170	UF2_C1	920985	1223451		30786	UF2_C1	920024	1211958
	16171	UF2_C1	920986	1223449		30787	UF2_C1	920020	1211955
	16172	UF2_C1	920987	1223447		30788	UF2_C1	920018	1211954
	16173	UF2_C1	920987	1223446		30789	UF2_C1	920017	1211952

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Infraestructura Asociada.

Zona	Nº	ESTE	NORTE	Zona	Nº	ESTE	NORTE
Campamento Vegachi	1	920941	1239979	Área de Peaje Santa Isabel	1	924484	1260707
	2	920893	1239977		2	924526	1260770
	3	920880	1240012		3	924562	1260783
	4	920997	1240176		4	924570	1260781
	5	921101	1239979		5	924570	1260728
	6	920941	1239979		6	924539	1260681
Planta de Asfalto Camellas	1	928923	1257197	Área de Peaje Vegachi	7	924485	1260657
	2	929102	1257198		8	924481	1260663
	3	929109	1257098		9	924484	1260707
	4	929147	1257096		1	920423	1224567
	5	929156	1256994		2	920359	1224546
	6	929072	1256988		3	920353	1224557
	7	928994	1256985		4	920338	1224605
	8	928897	1257042		5	920330	1224665
	9	928893	1257197		6	920341	1224667
	10	928923	1257197		7	920340	1224670
Planta de Concreto Camellas	1	929104	1257198	Base de Operaciones	8	920403	1224627
	2	928923	1257197		9	920423	1224567
	3	928893	1257197		1	920359	1224546
	4	928888	1257425		2	920423	1224567
	5	928975	1257426		3	920452	1224476
	6	928973	1257354		4	920411	1224463
	7	929108	1257352		5	920395	1224472
	8	929104	1257198		6	920359	1224546

ZODMES

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
1	01-UF2	921065	1238447	494	04A-UF1	924389	1265405	987	06A-UF1	924870	1262471	1480	13B-UF1	923188	1254546
2	01-UF2	921080	1238440	495	04A-UF1	924388	1265404	988	06A-UF1	924873	1262468	1481	13B-UF1	923186	1254551
3	01-UF2	921088	1238438	496	04A-UF1	924387	1265403	989	06A-UF1	924879	1262463	1482	13B-UF1	923182	1254559
4	01-UF2	921096	1238438	497	04A-UF1	924385	1265397	990	06A-UF1	924881	1262461	1483	13B-UF1	923180	1254566
5	01-UF2	921105	1238437	498	04A-UF1	924383	1265395	991	06A-UF1	924882	1262459	1484	13B-UF1	923178	1254571
6	01-UF2	921110	1238437	499	04A-UF1	924382	1265394	992	06A-UF1	924884	1262452	1485	13B-UF1	923178	1254576
7	01-UF2	921114	1238434	500	04A-UF1	924380	1265393	993	06A-UF1	924885	1262450	1486	13B-UF1	923177	1254580
8	01-UF2	921118	1238432	501	04A-UF1	924375	1265390	994	06A-UF1	924887	1262449	1487	13B-UF1	923177	1254582
9	01-UF2	921128	1238425	502	04A-UF1	924373	1265389	995	06A-UF1	924890	1262446	1488	13B-UF1	923178	1254585
10	01-UF2	921131	1238422	503	04A-UF1	924369	1265386	996	06A-UF1	924892	1262445	1489	13B-UF1	923178	1254589
11	01-UF2	921131	1238420	504	04A-UF1	924365	1265382	997	06A-UF1	924893	1262444	1490	13B-UF1	923180	1254594
12	01-UF2	921133	1238416	505	04A-UF1	924358	1265374	998	06A-UF1	924893	1262442	1491	13B-UF1	923182	1254600
13	01-UF2	921136	1238414	506	04A-UF1	924354	1265370	999	06A-UF1	924894	1262440	1492	13B-UF1	923185	1254606
14	01-UF2	921139	1238410	507	04A-UF1	924341	1265357	1000	06A-UF1	924894	1262431	1493	13B-UF1	923189	1254613
15	01-UF2	921140	1238408	508	04A-UF1	924337	1265352	1001	06A-UF1	924894	1262429	1494	13B-UF1	923194	1254624
16	01-UF2	921141	1238407	509	04A-UF1	924331	1265346	1002	06A-UF1	924894	1262427	1495	13B-UF1	923199	1254628
17	01-UF2	921144	1238403	510	04A-UF1	924325	1265338	1003	06A-UF1	924896	1262424	1496	13B-UF1	923201	1254630

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE
18	01-UF2	921145	1238400	511	04A-UF1	924320	1265331	1004	06A-UF1	924900	1262417	1497	13B-UF1	923203	1254631
19	01-UF2	921147	1238397	512	04A-UF1	924312	1265319	1005	06A-UF1	924902	1262413	1498	13B-UF1	923211	1254636
20	01-UF2	921149	1238394	513	04A-UF1	924308	1265313	1006	06A-UF1	924903	1262408	1499	13B-UF1	923218	1254641
21	01-UF2	921151	1238391	514	04A-UF1	924305	1265309	1007	06A-UF1	924906	1262397	1500	13B-UF1	923220	1254642
22	01-UF2	921152	1238387	515	04A-UF1	924296	1265298	1008	06A-UF1	924907	1262394	1501	13B-UF1	923221	1254643
23	01-UF2	921154	1238385	516	04A-UF1	924292	1265291	1009	06A-UF1	924909	1262391	1502	13B-UF1	923223	1254643
24	01-UF2	921157	1238383	517	04A-UF1	924289	1265286	1010	06A-UF1	924910	1262389	1503	13B-UF1	923224	1254643
25	01-UF2	921160	1238381	518	04A-UF1	924287	1265282	1011	06A-UF1	924911	1262388	1504	13B-UF1	923225	1254643
26	01-UF2	921171	1238372	519	04A-UF1	924285	1265276	1012	06A-UF1	924914	1262386	1505	13B-UF1	923227	1254641
27	01-UF2	921175	1238368	520	04A-UF1	924283	1265268	1013	06A-UF1	924920	1262382	1506	13B-UF1	923229	1254639
28	01-UF2	921190	1238355	521	04A-UF1	924282	1265266	1014	06A-UF1	924922	1262381	1507	13B-UF1	923233	1254636
29	01-UF2	921195	1238350	522	04A-UF1	924282	1265264	1015	06A-UF1	924924	1262378	1508	13B-UF1	923235	1254633
30	01-UF2	921204	1238346	523	04A-UF1	924281	1265263	1016	06A-UF1	924927	1262374	1509	13B-UF1	923237	1254630
31	01-UF2	921208	1238342	524	04A-UF1	924280	1265262	1017	06A-UF1	924929	1262370	1510	13B-UF1	923244	1254617
32	01-UF2	921209	1238338	525	04A-UF1	924279	1265262	1018	06A-UF1	924939	1262348	1511	13B-UF1	923248	1254610
33	01-UF2	921209	1238322	526	04A-UF1	924277	1265261	1019	06A-UF1	924942	1262342	1512	13B-UF1	923253	1254603
34	01-UF2	921208	1238314	527	04A-UF1	924276	1265261	1020	06A-UF1	924944	1262339	1513	13B-UF1	923258	1254598
35	01-UF2	921208	1238308	528	04A-UF1	924274	1265261	1021	06A-UF1	924945	1262337	1514	13B-UF1	923260	1254595
36	01-UF2	921208	1238302	529	04A-UF1	924271	1265262	1022	06A-UF1	924947	1262335	1515	13B-UF1	923263	1254593
37	01-UF2	921209	1238291	530	04A-UF1	924268	1265264	1023	06A-UF1	924950	1262332	1516	13B-UF1	923265	1254592
38	01-UF2	921210	1238286	531	04A-UF1	924266	1265266	1024	06A-UF1	924955	1262327	1517	13B-UF1	923267	1254591
39	01-UF2	921211	1238280	532	04A-UF1	924264	1265267	1025	06A-UF1	924966	1262317	1518	13B-UF1	923270	1254589
40	01-UF2	921211	1238272	533	04A-UF1	924262	1265270	1026	06A-UF1	924973	1262312	1519	13B-UF1	923272	1254589
41	01-UF2	921212	1238264	534	04A-UF1	924258	1265277	1027	06A-UF1	924977	1262307	1520	13B-UF1	923276	1254589
42	01-UF2	921212	1238256	535	04A-UF1	924256	1265279	1028	06A-UF1	924987	1262297	1521	14C-UF1	922746	1254108
43	01-UF2	921212	1238253	536	04A-UF1	924255	1265281	1029	06A-UF1	924989	1262295	1522	14C-UF1	922739	1254097
44	01-UF2	921211	1238248	537	04A-UF1	924253	1265282	1030	06A-UF1	924991	1262293	1523	14C-UF1	922737	1254093
45	01-UF2	921210	1238243	538	04A-UF1	924249	1265284	1031	06A-UF1	924995	1262291	1524	14C-UF1	922734	1254090
46	01-UF2	921210	1238239	539	04A-UF1	924239	1265288	1032	06A-UF1	924998	1262290	1525	14C-UF1	922732	1254088
47	01-UF2	921209	1238233	540	04A-UF1	924234	1265291	1033	06A-UF1	925001	1262289	1526	14C-UF1	922730	1254085
48	01-UF2	921209	1238223	541	04A-UF1	924231	1265292	1034	06A-UF1	925008	1262288	1527	14C-UF1	922726	1254083
49	01-UF2	921207	1238217	542	04A-UF1	924229	1265295	1035	06A-UF1	925012	1262287	1528	14C-UF1	922723	1254081
50	01-UF2	921202	1238207	543	04A-UF1	924227	1265296	1036	06A-UF1	925015	1262285	1529	14C-UF1	922719	1254080
51	01-UF2	921198	1238198	544	04A-UF1	924226	1265298	1037	06A-UF1	925017	1262284	1530	14C-UF1	922714	1254078
52	01-UF2	921197	1238191	545	04A-UF1	924224	1265301	1038	06A-UF1	925020	1262283	1531	14C-UF1	922710	1254077
53	01-UF2	921197	1238182	546	04A-UF1	924223	1265302	1039	06A-UF1	925024	1262279	1532	14C-UF1	922703	1254076
54	01-UF2	921199	1238165	547	04A-UF1	924223	1265305	1040	06A-UF1	925028	1262276	1533	14C-UF1	922697	1254076
55	01-UF2	921203	1238145	548	04A-UF1	924222	1265310	1041	06A-UF1	925031	1262273	1534	14C-UF1	922691	1254076
56	01-UF2	921205	1238137	549	04A-UF1	924223	1265315	1042	06A-UF1	925045	1262258	1535	14C-UF1	922686	1254076
57	01-UF2	921209	1238133	550	04A-UF1	924224	1265319	1043	06A-UF1	925048	1262254	1536	14C-UF1	922680	1254077
58	01-UF2	921212	1238126	551	04A-UF1	924225	1265324	1044	06A-UF1	925049	1262252	1537	14C-UF1	922674	1254078
59	01-UF2	921218	1238117	552	04A-UF1	924228	1265329	1045	06A-UF1	925050	1262250	1538	14C-UF1	922668	1254080
60	01-UF2	921222	1238110	553	04A-UF1	924231	1265333	1046	06A-UF1	925051	1262248	1539	14C-UF1	922661	1254082
61	01-UF2	921222	1238100	554	04A-UF1	924233	1265336	1047	06A-UF1	925052	1262245	1540	14C-UF1	922653	1254085
62	01-UF2	921224	1237972	555	04A-UF1	924237	1265339	1048	06A-UF1	925052	1262242	1541	14C-UF1	922642	1254089

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE
63	01-UF2	921237	1237956	556	04A-UF1	924240	1265342	1049	06A-UF1	925052	1262240	1542	14C-UF1	922636	1254092
64	01-UF2	921252	1237947	557	04A-UF1	924244	1265345	1050	06A-UF1	925051	1262237	1543	14C-UF1	922632	1254094
65	01-UF2	921269	1237930	558	04A-UF1	924252	1265349	1051	06A-UF1	925050	1262236	1544	14C-UF1	922623	1254099
66	01-UF2	921297	1237905	559	04A-UF1	924266	1265357	1052	06A-UF1	925049	1262235	1545	14C-UF1	922619	1254102
67	01-UF2	921318	1237881	560	04A-UF1	924270	1265359	1053	06A-UF1	925048	1262233	1546	14C-UF1	922614	1254103
68	01-UF2	921337	1237862	561	04A-UF1	924275	1265362	1054	06A-UF1	925041	1262229	1547	14C-UF1	922609	1254105
69	01-UF2	921342	1237842	562	04A-UF1	924278	1265364	1055	06A-UF1	925040	1262228	1548	14C-UF1	922605	1254106
70	01-UF2	921338	1237833	563	04A-UF1	924280	1265366	1056	06A-UF1	925038	1262227	1549	14C-UF1	922601	1254106
71	01-UF2	921327	1237827	564	04A-UF1	924283	1265369	1057	06A-UF1	925037	1262225	1550	14C-UF1	922595	1254107
72	01-UF2	921306	1237827	565	04A-UF1	924286	1265373	1058	06A-UF1	925035	1262222	1551	14C-UF1	922589	1254107
73	01-UF2	921291	1237829	566	04A-UF1	924289	1265377	1059	06A-UF1	925034	1262218	1552	14C-UF1	922579	1254107
74	01-UF2	921264	1237829	567	04A-UF1	924291	1265381	1060	06A-UF1	925033	1262215	1553	14C-UF1	922559	1254107
75	01-UF2	921236	1237824	568	04A-UF1	924292	1265384	1061	06A-UF1	925032	1262207	1554	14C-UF1	922550	1254108
76	01-UF2	921221	1237821	569	04A-UF1	924293	1265386	1062	07-UF2	919852	1234547	1555	14C-UF1	922545	1254108
77	01-UF2	921204	1237820	570	04A-UF1	924293	1265389	1063	07-UF2	919863	1234546	1556	14C-UF1	922541	1254109
78	01-UF2	921187	1237820	571	04A-UF1	924292	1265392	1064	07-UF2	919869	1234541	1557	14C-UF1	922537	1254110
79	01-UF2	921178	1237822	572	04A-UF1	924292	1265395	1065	07-UF2	919872	1234537	1558	14C-UF1	922533	1254111
80	01-UF2	921170	1237827	573	04A-UF1	924291	1265398	1066	07-UF2	919877	1234534	1559	14C-UF1	922529	1254113
81	01-UF2	921127	1237849	574	04A-UF1	924286	1265408	1067	07-UF2	919879	1234531	1560	14C-UF1	922525	1254116
82	01-UF2	921113	1237859	575	04A-UF1	924285	1265412	1068	07-UF2	919884	1234528	1561	14C-UF1	922521	1254119
83	01-UF2	921100	1237869	576	04A-UF1	924284	1265415	1069	07-UF2	919892	1234527	1562	14C-UF1	922518	1254122
84	01-UF2	921090	1237873	577	04A-UF1	924284	1265419	1070	07-UF2	919906	1234525	1563	14C-UF1	922516	1254127
85	01-UF2	921073	1237885	578	04A-UF1	924283	1265426	1071	07-UF2	919913	1234524	1564	14C-UF1	922514	1254132
86	01-UF2	921047	1237904	579	04A-UF1	924283	1265431	1072	07-UF2	919920	1234522	1565	14C-UF1	922512	1254137
87	01-UF2	921036	1237905	580	04A-UF1	924284	1265436	1073	07-UF2	919926	1234520	1566	14C-UF1	922511	1254143
88	01-UF2	921017	1237905	581	04A-UF1	924286	1265452	1074	07-UF2	919938	1234518	1567	14C-UF1	922513	1254146
89	01-UF2	921001	1237911	582	04A-UF1	924289	1265457	1075	07-UF2	919947	1234516	1568	14C-UF1	922514	1254150
90	01-UF2	920989	1237911	583	04A-UF1	924290	1265458	1076	07-UF2	919960	1234515	1569	14C-UF1	922515	1254153
91	01-UF2	920975	1237911	584	04A-UF1	924292	1265462	1077	07-UF2	919968	1234516	1570	14C-UF1	922516	1254156
92	01-UF2	920948	1237916	585	04A-UF1	924293	1265464	1078	07-UF2	919977	1234519	1571	14C-UF1	922519	1254158
93	01-UF2	920926	1237913	586	04A-UF1	924294	1265467	1079	07-UF2	919982	1234522	1572	14C-UF1	922521	1254159
94	01-UF2	920912	1237920	587	04A-UF1	924294	1265471	1080	07-UF2	919988	1234526	1573	14C-UF1	922524	1254161
95	01-UF2	920895	1237933	588	04A-UF1	924294	1265475	1081	07-UF2	919992	1234528	1574	14C-UF1	922526	1254163
96	01-UF2	920881	1237949	589	04A-UF1	924293	1265484	1082	07-UF2	920004	1234533	1575	14C-UF1	922528	1254166
97	01-UF2	920862	1237955	590	04A-UF1	924292	1265488	1083	07-UF2	920011	1234537	1576	14C-UF1	922533	1254173
98	01-UF2	920841	1237955	591	04A-UF1	924291	1265491	1084	07-UF2	920020	1234542	1577	14C-UF1	922534	1254175
99	01-UF2	920808	1237949	592	04A-UF1	924293	1265495	1085	07-UF2	920034	1234545	1578	14C-UF1	922536	1254179
100	01-UF2	920787	1237948	593	04A-UF1	924294	1265499	1086	07-UF2	920044	1234546	1579	14C-UF1	922537	1254183
101	01-UF2	920770	1237950	594	04A-UF1	924294	1265503	1087	07-UF2	920052	1234545	1580	14C-UF1	922537	1254187
102	01-UF2	920762	1237964	595	04A-UF1	924294	1265507	1088	07-UF2	920060	1234544	1581	14C-UF1	922538	1254187
103	01-UF2	920760	1237981	596	04A-UF1	924294	1265511	1089	07-UF2	920074	1234540	1582	14C-UF1	922542	1254189
104	01-UF2	920755	1238017	597	04A-UF1	924292	1265519	1090	07-UF2	920079	1234538	1583	14C-UF1	922548	1254191
105	01-UF2	920753	1238057	598	04A-UF1	924291	1265522	1091	07-UF2	920087	1234537	1584	14C-UF1	922569	1254198
106	01-UF2	920760	1238092	599	04A-UF1	924293	1265528	1092	07-UF2	920096	1234534	1585	14C-UF1	922580	1254201
107	01-UF2	920768	1238124	600	04A-UF1	924296	1265532	1093	07-UF2	920106	1234532	1586	14C-UF1	922589	1254205

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
108	01-UF2	920784	1238167	601	04A-UF1	924299	1265538	1094	07-UF2	920116	1234528	1587	14C-UF1	922606	1254212
109	01-UF2	920807	1238195	602	04A-UF1	924306	1265547	1095	07-UF2	920126	1234524	1588	14C-UF1	922613	1254215
110	01-UF2	920839	1238240	603	04A-UF1	924309	1265551	1096	07-UF2	920133	1234520	1589	14C-UF1	922621	1254218
111	01-UF2	920854	1238265	604	04A-UF1	924311	1265555	1097	07-UF2	920141	1234514	1590	14C-UF1	922628	1254220
112	01-UF2	920849	1238291	605	04A-UF1	924314	1265561	1098	07-UF2	920149	1234511	1591	14C-UF1	922636	1254221
113	01-UF2	920850	1238308	606	04A-UF1	924316	1265567	1099	07-UF2	920155	1234508	1592	14C-UF1	922644	1254222
114	01-UF2	920853	1238326	607	04A-UF1	924317	1265573	1100	07-UF2	920159	1234506	1593	14C-UF1	922661	1254224
115	01-UF2	920853	1238354	608	04A-UF1	924321	1265593	1101	07-UF2	920162	1234504	1594	14C-UF1	922670	1254225
116	01-UF2	920856	1238392	609	04A-UF1	924322	1265599	1102	07-UF2	920165	1234502	1595	14C-UF1	922676	1254225
117	01-UF2	920856	1238418	610	04A-UF1	924324	1265606	1103	07-UF2	920173	1234427	1596	14C-UF1	922682	1254225
118	01-UF2	920860	1238431	611	04A-UF1	924326	1265612	1104	07-UF2	920178	1234368	1597	14C-UF1	922688	1254225
119	01-UF2	920864	1238439	612	04A-UF1	924328	1265614	1105	07-UF2	920169	1234286	1598	14C-UF1	922697	1254224
120	01-UF2	920874	1238446	613	04A-UF1	924329	1265617	1106	07-UF2	920166	1234177	1599	14C-UF1	922706	1254221
121	01-UF2	920897	1238449	614	04A-UF1	924331	1265620	1107	07-UF2	920139	1234115	1600	14C-UF1	922713	1254219
122	01-UF2	920925	1238460	615	04A-UF1	924333	1265622	1108	07-UF2	920134	1234112	1601	14C-UF1	922720	1254218
123	01-UF2	920933	1238467	616	04A-UF1	924335	1265625	1109	07-UF2	920131	1234107	1602	14C-UF1	922737	1254216
124	01-UF2	920941	1238474	617	04A-UF1	924338	1265627	1110	07-UF2	920126	1234103	1603	14C-UF1	922745	1254214
125	01-UF2	920949	1238478	618	04A-UF1	924340	1265629	1111	07-UF2	920120	1234099	1604	14C-UF1	922752	1254212
126	01-UF2	920958	1238474	619	04A-UF1	924343	1265631	1112	07-UF2	920112	1234100	1605	14C-UF1	922756	1254211
127	01-UF2	920963	1238464	620	04A-UF1	924345	1265632	1113	07-UF2	920108	1234102	1606	14C-UF1	922759	1254209
128	01-UF2	920974	1238465	621	04A-UF1	924348	1265633	1114	07-UF2	920101	1234105	1607	14C-UF1	922763	1254207
129	01-UF2	920994	1238457	622	04A-UF1	924351	1265635	1115	07-UF2	920093	1234111	1608	14C-UF1	922768	1254205
130	01-UF2	921008	1238454	623	04A-UF1	924354	1265636	1116	07-UF2	920087	1234113	1609	14C-UF1	922771	1254202
131	01-UF2	921026	1238452	624	04A-UF1	924360	1265637	1117	07-UF2	920072	1234124	1610	14C-UF1	922775	1254198
132	01-UF2	921047	1238450	625	04A-UF1	924366	1265638	1118	07-UF2	920065	1234124	1611	14C-UF1	922779	1254193
133	01-UF2	921065	1238447	626	04A-UF1	924375	1265639	1119	07-UF2	920055	1234128	1612	14C-UF1	922782	1254189
134	01A-UF1	929621	1268628	627	04A-UF1	924383	1265639	1120	07-UF2	920052	1234128	1613	14C-UF1	922785	1254185
135	01A-UF1	929568	1268586	628	04A-UF1	924402	1265638	1121	07-UF2	920041	1234131	1614	14C-UF1	922787	1254181
136	01A-UF1	929548	1268588	629	04A-UF1	924413	1265637	1122	07-UF2	920037	1234132	1615	14C-UF1	922789	1254176
137	01A-UF1	929536	1268598	630	04A-UF1	924419	1265636	1123	07-UF2	920030	1234138	1616	14C-UF1	922790	1254173
138	01A-UF1	929556	1268656	631	04A-UF1	924423	1265635	1124	07-UF2	920030	1234142	1617	14C-UF1	922790	1254169
139	01A-UF1	929565	1268705	632	04A-UF1	924431	1265633	1125	07-UF2	920025	1234147	1618	14C-UF1	922790	1254165
140	01A-UF1	929577	1268744	633	04A-UF1	924440	1265630	1126	07-UF2	920016	1234152	1619	14C-UF1	922790	1254161
141	01A-UF1	929587	1268761	634	04A-UF1	924461	1265623	1127	07-UF2	920009	1234159	1620	14C-UF1	922789	1254157
142	01A-UF1	929592	1268763	635	04A-UF1	924467	1265621	1128	07-UF2	920005	1234165	1621	14C-UF1	922788	1254153
143	01A-UF1	929595	1268765	636	04A-UF1	924473	1265619	1129	07-UF2	920003	1234173	1622	14C-UF1	922786	1254149
144	01A-UF1	929599	1268766	637	04A-UF1	924479	1265618	1130	07-UF2	919999	1234182	1623	14C-UF1	922785	1254147
145	01A-UF1	929603	1268767	638	04A-UF1	924484	1265617	1131	07-UF2	919998	1234187	1624	14C-UF1	922784	1254145
146	01A-UF1	929605	1268768	639	04A-UF1	924492	1265617	1132	07-UF2	919998	1234192	1625	14C-UF1	922782	1254143
147	01A-UF1	929606	1268769	640	04A-UF1	924499	1265616	1133	07-UF2	919986	1234197	1626	14C-UF1	922780	1254141
148	01A-UF1	929610	1268771	641	04A-UF1	924502	1265615	1134	07-UF2	919980	1234201	1627	14C-UF1	922776	1254138
149	01A-UF1	929613	1268774	642	04A-UF1	924513	1265613	1135	07-UF2	919977	1234210	1628	14C-UF1	922764	1254131
150	01A-UF1	929625	1268776	643	04A-UF1	924517	1265612	1136	07-UF2	919974	1234212	1629	14C-UF1	922761	1254128
151	01A-UF1	929629	1268777	644	04A-UF1	924520	1265612	1137	07-UF2	919970	1234226	1630	14C-UF1	922758	1254125
152	01A-UF1	929634	1268778	645	04A-UF1	924524	1265612	1138	07-UF2	919972	1234229	1631	14C-UF1	922755	1254122

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
153	01A-UF1	929641	1268781	646	04A-UF1	924538	1265613	1139	07-UF2	919969	1234238	1632	14C-UF1	922752	1254118
154	01A-UF1	929644	1268783	647	04A-UF1	924543	1265614	1140	07-UF2	919968	1234241	1633	14C-UF1	922749	1254113
155	01A-UF1	929652	1268788	648	04A-UF1	924548	1265616	1141	07-UF2	919965	1234249	1634	14C-UF1	922746	1254108
156	01A-UF1	929655	1268791	649	04A-UF1	924558	1265617	1142	07-UF2	919958	1234254	1635	15-UF1	922887	1254780
157	01A-UF1	929657	1268793	650	04A-UF1	924566	1265618	1143	07-UF2	919949	1234259	1636	15-UF1	922920	1254766
158	01A-UF1	929659	1268794	651	04A-UF1	924575	1265620	1144	07-UF2	919948	1234265	1637	15-UF1	922931	1254769
159	01A-UF1	929675	1268796	652	04A-UF1	924583	1265622	1145	07-UF2	919941	1234279	1638	15-UF1	922932	1254761
160	01A-UF1	929677	1268796	653	04A-UF1	924588	1265624	1146	07-UF2	919942	1234283	1639	15-UF1	922929	1254753
161	01A-UF1	929681	1268798	654	04A-UF1	924592	1265626	1147	07-UF2	919942	1234290	1640	15-UF1	922922	1254745
162	01A-UF1	929685	1268799	655	04A-UF1	924597	1265629	1148	07-UF2	919944	1234294	1641	15-UF1	922912	1254737
163	01A-UF1	929686	1268800	656	04A-UF1	924601	1265631	1149	07-UF2	919944	1234299	1642	15-UF1	922901	1254727
164	01A-UF1	929701	1268812	657	04A-UF1	924607	1265635	1150	07-UF2	919945	1234305	1643	15-UF1	922896	1254719
165	01A-UF1	929702	1268803	658	04A-UF1	924621	1265645	1151	07-UF2	919946	1234309	1644	15-UF1	922888	1254703
166	01A-UF1	929713	1268756	659	04A-UF1	924624	1265648	1152	07-UF2	919944	1234316	1645	15-UF1	922865	1254651
167	01A-UF1	929681	1268705	660	04A-UF1	924629	1265650	1153	07-UF2	919944	1234320	1646	15-UF1	922857	1254639
168	01A-UF1	929660	1268664	661	04A-UF1	924632	1265651	1154	07-UF2	919944	1234325	1647	15-UF1	922831	1254609
169	01A-UF1	929621	1268628	662	04A-UF1	924635	1265653	1155	07-UF2	919943	1234329	1648	15-UF1	922812	1254600
170	01A-UF1	929793	1269298	663	04A-UF1	924641	1265654	1156	07-UF2	919942	1234335	1649	15-UF1	922803	1254595
171	01A-UF1	929736	1269168	664	04A-UF1	924646	1265655	1157	07-UF2	919939	1234343	1650	15-UF1	922795	1254593
172	01A-UF1	929713	1269187	665	04A-UF1	924652	1265655	1158	07-UF2	919936	1234348	1651	15-UF1	922772	1254591
173	01A-UF1	929659	1269057	666	04A-UF1	924656	1265654	1159	07-UF2	919935	1234353	1652	15-UF1	922742	1254598
174	01A-UF1	929690	1268935	667	04A-UF1	924659	1265654	1160	07-UF2	919931	1234358	1653	15-UF1	922728	1254597
175	01A-UF1	929722	1268882	668	04A-UF1	924662	1265653	1161	07-UF2	919931	1234363	1654	15-UF1	922723	1254602
176	01A-UF1	929719	1268880	669	04A-UF1	924666	1265651	1162	07-UF2	919932	1234368	1655	15-UF1	922721	1254610
177	01A-UF1	929714	1268876	670	04A-UF1	924669	1265649	1163	07-UF2	919927	1234371	1656	15-UF1	922726	1254623
178	01A-UF1	929712	1268874	671	04A-UF1	924672	1265647	1164	07-UF2	919923	1234375	1657	15-UF1	922734	1254633
179	01A-UF1	929708	1268873	672	04A-UF1	924675	1265645	1165	07-UF2	919922	1234381	1658	15-UF1	922736	1254641
180	01A-UF1	929706	1268872	673	04A-UF1	924678	1265642	1166	07-UF2	919920	1234383	1659	15-UF1	922741	1254647
181	01A-UF1	929690	1268872	674	04A-UF1	924681	1265639	1167	07-UF2	919914	1234397	1660	15-UF1	922746	1254653
182	01A-UF1	929686	1268872	675	04A-UF1	924684	1265635	1168	07-UF2	919912	1234400	1661	15-UF1	922749	1254678
183	01A-UF1	929683	1268871	676	04A-UF1	924686	1265632	1169	07-UF2	919908	1234409	1662	15-UF1	922742	1254682
184	01A-UF1	929679	1268869	677	04A-UF1	924688	1265629	1170	07-UF2	919905	1234415	1663	15-UF1	922740	1254686
185	01A-UF1	929676	1268867	678	04A-UF1	924690	1265624	1171	07-UF2	919898	1234427	1664	15-UF1	922736	1254706
186	01A-UF1	929672	1268864	679	04A-UF1	924692	1265620	1172	07-UF2	919890	1234437	1665	15-UF1	922766	1254720
187	01A-UF1	929667	1268861	680	04A-UF1	924693	1265616	1173	07-UF2	919884	1234442	1666	15-UF1	922797	1254725
188	01A-UF1	929666	1268860	681	04A-UF1	924694	1265612	1174	07-UF2	919879	1234449	1667	15-UF1	922851	1254726
189	01A-UF1	929658	1268854	682	05-UF2	919888	1234701	1175	07-UF2	919869	1234463	1668	15-UF1	922874	1254749
190	01A-UF1	929648	1268853	683	05-UF2	919888	1234703	1176	07-UF2	919864	1234468	1669	15-UF1	922878	1254770
191	01A-UF1	929633	1268849	684	05-UF2	919893	1234705	1177	07-UF2	919860	1234470	1670	15-UF1	922871	1254787
192	01A-UF1	929630	1268848	685	05-UF2	919898	1234713	1178	07-UF2	919855	1234476	1671	15-UF1	922876	1254791
193	01A-UF1	929626	1268846	686	05-UF2	919903	1234717	1179	07-UF2	919848	1234479	1672	15-UF1	922887	1254780
194	01A-UF1	929623	1268844	687	05-UF2	919908	1234724	1180	07-UF2	919845	1234484	1673	19A-UF1	920767	1249544
195	01A-UF1	929621	1268843	688	05-UF2	919911	1234730	1181	07-UF2	919838	1234489	1674	19A-UF1	920770	1249532
196	01A-UF1	929620	1268841	689	05-UF2	919915	1234734	1182	07-UF2	919832	1234490	1675	19A-UF1	920760	1249515
197	01A-UF1	929614	1268835	690	05-UF2	919919	1234736	1183	07-UF2	919822	1234495	1676	19A-UF1	920733	1249488

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
198	01A-UF1	929614	1268835	691	05-UF2	919923	1234741	1184	07-UF2	919813	1234498	1677	19A-UF1	920712	1249462
199	01A-UF1	929605	1268834	692	05-UF2	919924	1234745	1185	07-UF2	919802	1234504	1678	19A-UF1	920707	1249412
200	01A-UF1	929597	1268834	693	05-UF2	919924	1234751	1186	07-UF2	919796	1234508	1679	19A-UF1	920711	1249371
201	01A-UF1	929593	1268833	694	05-UF2	919923	1234756	1187	07-UF2	919790	1234517	1680	19A-UF1	920709	1249331
202	01A-UF1	929591	1268833	695	05-UF2	919920	1234762	1188	07-UF2	919790	1234526	1681	19A-UF1	920694	1249364
203	01A-UF1	929588	1268831	696	05-UF2	919922	1234768	1189	07-UF2	919792	1234532	1682	19A-UF1	920678	1249392
204	01A-UF1	929584	1268830	697	05-UF2	919928	1234775	1190	07-UF2	919797	1234538	1683	19A-UF1	920660	1249417
205	01A-UF1	929581	1268827	698	05-UF2	919935	1234782	1191	07-UF2	919802	1234542	1684	19A-UF1	920636	1249430
206	01A-UF1	929579	1268826	699	05-UF2	919945	1234788	1192	07-UF2	919811	1234541	1685	19A-UF1	920613	1249429
207	01A-UF1	929567	1268826	700	05-UF2	919950	1234790	1193	07-UF2	919816	1234539	1686	19A-UF1	920592	1249418
208	01A-UF1	929552	1268830	701	05-UF2	919954	1234790	1194	07-UF2	919829	1234537	1687	19A-UF1	920572	1249404
209	01A-UF1	929549	1268830	702	05-UF2	919959	1234790	1195	07-UF2	919842	1234544	1688	19A-UF1	920556	1249396
210	01A-UF1	929540	1268831	703	05-UF2	919963	1234789	1196	07-UF2	919852	1234547	1689	19A-UF1	920540	1249397
211	01A-UF1	929542	1268833	704	05-UF2	919967	1234790	1197	09-UF1	924858	1257120	1690	19A-UF1	920526	1249417
212	01A-UF1	929550	1268876	705	05-UF2	919976	1234787	1198	09-UF1	924862	1257120	1691	19A-UF1	920522	1249456
213	01A-UF1	929551	1268927	706	05-UF2	919981	1234786	1199	09-UF1	924864	1257120	1692	19A-UF1	920521	1249491
214	01A-UF1	929549	1269012	707	05-UF2	919984	1234786	1200	09-UF1	924867	1257121	1693	19A-UF1	920528	1249532
215	01A-UF1	929554	1269065	708	05-UF2	919988	1234785	1201	09-UF1	924872	1257115	1694	19A-UF1	920544	1249568
216	01A-UF1	929557	1269071	709	05-UF2	919992	1234783	1202	09-UF1	924877	1257109	1695	19A-UF1	920559	1249586
217	01A-UF1	929559	1269075	710	05-UF2	919996	1234777	1203	09-UF1	924885	1257107	1696	19A-UF1	920568	1249593
218	01A-UF1	929560	1269079	711	05-UF2	919997	1234773	1204	09-UF1	924899	1257110	1697	19A-UF1	920573	1249597
219	01A-UF1	929560	1269081	712	05-UF2	919997	1234761	1205	09-UF1	924904	1257113	1698	19A-UF1	920587	1249602
220	01A-UF1	929560	1269085	713	05-UF2	919994	1234758	1206	09-UF1	924917	1257118	1699	19A-UF1	920658	1249568
221	01A-UF1	929560	1269089	714	05-UF2	919989	1234754	1207	09-UF1	924936	1257118	1700	19A-UF1	920657	1249543
222	01A-UF1	929559	1269092	715	05-UF2	919986	1234751	1208	09-UF1	924948	1257113	1701	19A-UF1	920727	1249569
223	01A-UF1	929562	1269095	716	05-UF2	919978	1234744	1209	09-UF1	924960	1257098	1702	19A-UF1	920728	1249604
224	01A-UF1	929563	1269097	717	05-UF2	919974	1234740	1210	09-UF1	924963	1257089	1703	19A-UF1	920733	1249633
225	01A-UF1	929568	1269105	718	05-UF2	919971	1234736	1211	09-UF1	924968	1257078	1704	19A-UF1	920740	1249643
226	01A-UF1	929570	1269108	719	05-UF2	919970	1234729	1212	09-UF1	924968	1257067	1705	19A-UF1	920756	1249648
227	01A-UF1	929575	1269120	720	05-UF2	919968	1234724	1213	09-UF1	924973	1257063	1706	19A-UF1	920758	1249639
228	01A-UF1	929576	1269122	721	05-UF2	919968	1234719	1214	09-UF1	924972	1257060	1707	19A-UF1	920759	1249624
229	01A-UF1	929577	1269126	722	05-UF2	919969	1234713	1215	09-UF1	924970	1257057	1708	19A-UF1	920752	1249617
230	01A-UF1	929579	1269138	723	05-UF2	919971	1234706	1216	09-UF1	924969	1257055	1709	19A-UF1	920753	1249595
231	01A-UF1	929580	1269153	724	05-UF2	919977	1234700	1217	09-UF1	924968	1257052	1710	19A-UF1	920761	1249581
232	01A-UF1	929582	1269168	725	05-UF2	919982	1234700	1218	09-UF1	924958	1257049	1711	19A-UF1	920768	1249567
233	01A-UF1	929585	1269193	726	05-UF2	919988	1234700	1219	09-UF1	924950	1257049	1712	19A-UF1	920775	1249555
234	01A-UF1	929585	1269197	727	05-UF2	919992	1234701	1220	09-UF1	924946	1257049	1713	19A-UF1	920767	1249544
235	01A-UF1	929584	1269201	728	05-UF2	919997	1234704	1221	09-UF1	924942	1257048	1714	19H-UF1	921757	1247891
236	01A-UF1	929584	1269203	729	05-UF2	920002	1234705	1222	09-UF1	924938	1257046	1715	19H-UF1	921727	1247890
237	01A-UF1	929583	1269207	730	05-UF2	920007	1234709	1223	09-UF1	924935	1257044	1716	19H-UF1	921726	1247915
238	01A-UF1	929582	1269209	731	05-UF2	920011	1234713	1224	09-UF1	924932	1257042	1717	19H-UF1	921728	1247972
239	01A-UF1	929580	1269211	732	05-UF2	920017	1234716	1225	09-UF1	924925	1257035	1718	19H-UF1	921727	1248024
240	01A-UF1	929582	1269219	733	05-UF2	920040	1234725	1226	09-UF1	924922	1257031	1719	19H-UF1	921690	1248024
241	01A-UF1	929610	1269283	734	05-UF2	920088	1234731	1227	09-UF1	924919	1257025	1720	19H-UF1	921662	1248083
242	01A-UF1	929661	1269346	735	05-UF2	920110	1234731	1228	09-UF1	924919	1257023	1721	19H-UF1	921647	1248110

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
243	01A-UF1	929809	1269423	736	05-UF2	920128	1234718	1229	09-UF1	924912	1257023	1722	19H-UF1	921635	1248127
244	01A-UF1	929807	1269419	737	05-UF2	920142	1234709	1230	09-UF1	924908	1257023	1723	19H-UF1	921685	1248161
245	01A-UF1	929792	1269395	738	05-UF2	920148	1234703	1231	09-UF1	924906	1257022	1724	19H-UF1	921675	1248172
246	01A-UF1	929769	1269360	739	05-UF2	920153	1234696	1232	09-UF1	924903	1257021	1725	19H-UF1	921722	1248203
247	01A-UF1	929750	1269333	740	05-UF2	920156	1234693	1233	09-UF1	924901	1257020	1726	19H-UF1	921732	1248167
248	01A-UF1	929740	1269321	741	05-UF2	920163	1234688	1234	09-UF1	924899	1257019	1727	19H-UF1	921749	1248150
249	01A-UF1	929793	1269298	742	05-UF2	920168	1234683	1235	09-UF1	924896	1257017	1728	19H-UF1	921763	1248135
250	01B-UF1	929438	1268825	743	05-UF2	920173	1234677	1236	09-UF1	924895	1257020	1729	19H-UF1	921772	1248109
251	01B-UF1	929438	1268825	744	05-UF2	920174	1234671	1237	09-UF1	924889	1257030	1730	19H-UF1	921781	1248089
252	01B-UF1	929433	1268818	745	05-UF2	920173	1234654	1238	09-UF1	924844	1257030	1731	19H-UF1	921791	1248073
253	01B-UF1	929431	1268819	746	05-UF2	920170	1234641	1239	09-UF1	924847	1257035	1732	19H-UF1	921794	1248070
254	01B-UF1	929423	1268818	747	05-UF2	920167	1234628	1240	09-UF1	924851	1257044	1733	19H-UF1	921801	1248047
255	01B-UF1	929417	1268815	748	05-UF2	920165	1234617	1241	09-UF1	924852	1257049	1734	19H-UF1	921808	1248005
256	01B-UF1	929412	1268810	749	05-UF2	920163	1234608	1242	09-UF1	924854	1257057	1735	19H-UF1	921805	1247964
257	01B-UF1	929409	1268805	750	05-UF2	920160	1234603	1243	09-UF1	924853	1257067	1736	19H-UF1	921787	1247955
258	01B-UF1	929407	1268802	751	05-UF2	920159	1234597	1244	09-UF1	924852	1257073	1737	19H-UF1	921771	1247941
259	01B-UF1	929406	1268801	752	05-UF2	920159	1234585	1245	09-UF1	924844	1257098	1738	19H-UF1	921761	1247926
260	01B-UF1	929402	1268798	753	05-UF2	920159	1234581	1246	09-UF1	924843	1257106	1739	19H-UF1	921756	1247903
261	01B-UF1	929395	1268791	754	05-UF2	920158	1234578	1247	09-UF1	924843	1257115	1740	19H-UF1	921757	1247891
262	01B-UF1	929392	1268786	755	05-UF2	920158	1234571	1248	09-UF1	924842	1257119	1741	22-UF1	920219	1243898
263	01B-UF1	929389	1268781	756	05-UF2	920156	1234562	1249	09-UF1	924842	1257123	1742	22-UF1	920193	1243893
264	01B-UF1	929387	1268775	757	05-UF2	920155	1234554	1250	09-UF1	924846	1257121	1743	22-UF1	920175	1243896
265	01B-UF1	929386	1268770	758	05-UF2	920152	1234547	1251	09-UF1	924847	1257121	1744	22-UF1	920147	1243891
266	01B-UF1	929385	1268767	759	05-UF2	920147	1234543	1252	09-UF1	924851	1257121	1745	22-UF1	920144	1243895
267	01B-UF1	929383	1268763	760	05-UF2	920142	1234541	1253	09-UF1	924858	1257120	1746	22-UF1	920144	1243897
268	01B-UF1	929381	1268759	761	05-UF2	920134	1234540	1254	09-UF2	920778	1232094	1747	22-UF1	920160	1243937
269	01B-UF1	929377	1268756	762	05-UF2	920117	1234546	1255	09-UF2	920757	1232084	1748	22-UF1	920151	1243965
270	01B-UF1	929374	1268753	763	05-UF2	920102	1234548	1256	09-UF2	920735	1232080	1749	22-UF1	920131	1243987
271	01B-UF1	929366	1268748	764	05-UF2	920094	1234552	1257	09-UF2	920710	1232082	1750	22-UF1	920123	1244004
272	01B-UF1	929357	1268742	765	05-UF2	920089	1234553	1258	09-UF2	920639	1232085	1751	22-UF1	920113	1244029
273	01B-UF1	929350	1268738	766	05-UF2	920062	1234560	1259	09-UF2	920613	1232086	1752	22-UF1	920103	1244045
274	01B-UF1	929350	1268743	767	05-UF2	920032	1234564	1260	09-UF2	920590	1232082	1753	22-UF1	920100	1244064
275	01B-UF1	929353	1268770	768	05-UF2	920004	1234569	1261	09-UF2	920572	1232070	1754	22-UF1	920102	1244086
276	01B-UF1	929362	1268779	769	05-UF2	919977	1234586	1262	09-UF2	920550	1232055	1755	22-UF1	920102	1244094
277	01B-UF1	929394	1268811	770	05-UF2	919947	1234593	1263	09-UF2	920530	1232056	1756	22-UF1	920110	1244109
278	01B-UF1	929396	1268814	771	05-UF2	919906	1234615	1264	09-UF2	920473	1232075	1757	22-UF1	920135	1244128
279	01B-UF1	929410	1268832	772	05-UF2	919890	1234631	1265	09-UF2	920405	1232088	1758	22-UF1	920152	1244146
280	01B-UF1	929412	1268835	773	05-UF2	919877	1234666	1266	09-UF2	920381	1232094	1759	22-UF1	920160	1244164
281	01B-UF1	929416	1268844	774	05-UF2	919884	1234691	1267	09-UF2	920327	1232150	1760	22-UF1	920164	1244195
282	01B-UF1	929418	1268841	775	05-UF2	919888	1234701	1268	09-UF2	920272	1232186	1761	22-UF1	920164	1244213
283	01B-UF1	929420	1268838	776	06A-UF1	925032	1262207	1269	09-UF2	920212	1232288	1762	22-UF1	920172	1244237
284	01B-UF1	929422	1268835	777	06A-UF1	925031	1262202	1270	09-UF2	920204	1232301	1763	22-UF1	920176	1244252
285	01B-UF1	929425	1268832	778	06A-UF1	925030	1262198	1271	09-UF2	920199	1232328	1764	22-UF1	920176	1244267
286	01B-UF1	929428	1268830	779	06A-UF1	925029	1262195	1272	09-UF2	920191	1232352	1765	22-UF1	920168	1244279
287	01B-UF1	929431	1268828	780	06A-UF1	925028	1262194	1273	09-UF2	920186	1232382	1766	22-UF1	920177	1244284

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
288	01B-UF1	929435	1268826	781	06A-UF1	925026	1262194	1274	09-UF2	920177	1232402	1767	22-UF1	920194	1244276
289	01B-UF1	929438	1268825	782	06A-UF1	925023	1262195	1275	09-UF2	920175	1232434	1768	22-UF1	920196	1244270
290	01B-UF1	929488	1269028	783	06A-UF1	925015	1262200	1276	09-UF2	920180	1232448	1769	22-UF1	920196	1244260
291	01B-UF1	929489	1269023	784	06A-UF1	925012	1262202	1277	09-UF2	920194	1232464	1770	22-UF1	920196	1244251
292	01B-UF1	929488	1269018	785	06A-UF1	925009	1262203	1278	09-UF2	920199	1232467	1771	22-UF1	920199	1244235
293	01B-UF1	929488	1268999	786	06A-UF1	925004	1262205	1279	09-UF2	920227	1232474	1772	22-UF1	920201	1244220
294	01B-UF1	929489	1268979	787	06A-UF1	925001	1262205	1280	09-UF2	920270	1232467	1773	22-UF1	920204	1244200
295	01B-UF1	929488	1268975	788	06A-UF1	924998	1262206	1281	09-UF2	920294	1232440	1774	22-UF1	920210	1244183
296	01B-UF1	929487	1268965	789	06A-UF1	924992	1262206	1282	09-UF2	920318	1232415	1775	22-UF1	920219	1244132
297	01B-UF1	929489	1268962	790	06A-UF1	924986	1262206	1283	09-UF2	920337	1232393	1776	22-UF1	920223	1244110
298	01B-UF1	929489	1268960	791	06A-UF1	924970	1262203	1284	09-UF2	920374	1232361	1777	22-UF1	920227	1244054
299	01B-UF1	929490	1268955	792	06A-UF1	924960	1262202	1285	09-UF2	920392	1232350	1778	22-UF1	920237	1243946
300	01B-UF1	929489	1268947	793	06A-UF1	924956	1262201	1286	09-UF2	920422	1232318	1779	22-UF1	920236	1243927
301	01B-UF1	929486	1268941	794	06A-UF1	924954	1262201	1287	09-UF2	920464	1232287	1780	22-UF1	920231	1243914
302	01B-UF1	929486	1268939	795	06A-UF1	924951	1262200	1288	09-UF2	920487	1232275	1781	22-UF1	920223	1243901
303	01B-UF1	929485	1268937	796	06A-UF1	924943	1262196	1289	09-UF2	920506	1232260	1782	22-UF1	920219	1243898
304	01B-UF1	929484	1268932	797	06A-UF1	924934	1262192	1290	09-UF2	920558	1232234	1783	25-UF2(1)	919346	1215054
305	01B-UF1	929483	1268927	798	06A-UF1	924907	1262182	1291	09-UF2	920615	1232207	1784	25-UF2(1)	919339	1215044
306	01B-UF1	929482	1268923	799	06A-UF1	924901	1262180	1292	09-UF2	920696	1232182	1785	25-UF2(1)	919331	1215039
307	01B-UF1	929481	1268918	800	06A-UF1	924896	1262177	1293	09-UF2	920773	1232158	1786	25-UF2(1)	919325	1215031
308	01B-UF1	929480	1268914	801	06A-UF1	924889	1262174	1294	09-UF2	920785	1232126	1787	25-UF2(1)	919326	1215023
309	01B-UF1	929478	1268909	802	06A-UF1	924883	1262171	1295	09-UF2	920778	1232094	1788	25-UF2(1)	919314	1214997
310	01B-UF1	929474	1268905	803	06A-UF1	924857	1262157	1296	11-UF2	921584	1230161	1789	25-UF2(1)	919300	1214922
311	01B-UF1	929474	1268903	804	06A-UF1	924848	1262152	1297	11-UF2	921558	1230156	1790	25-UF2(1)	919297	1214909
312	01B-UF1	929471	1268907	805	06A-UF1	924837	1262147	1298	11-UF2	921541	1230161	1791	25-UF2(1)	919301	1214881
313	01B-UF1	929469	1268909	806	06A-UF1	924827	1262143	1299	11-UF2	921524	1230165	1792	25-UF2(1)	919318	1214857
314	01B-UF1	929466	1268912	807	06A-UF1	924819	1262141	1300	11-UF2	921483	1230201	1793	25-UF2(1)	919317	1214844
315	01B-UF1	929462	1268915	808	06A-UF1	924811	1262139	1301	11-UF2	921476	1230223	1794	25-UF2(1)	919303	1214841
316	01B-UF1	929459	1268917	809	06A-UF1	924804	1262138	1302	11-UF2	921483	1230238	1795	25-UF2(1)	919293	1214838
317	01B-UF1	929455	1268919	810	06A-UF1	924799	1262138	1303	11-UF2	921492	1230254	1796	25-UF2(1)	919283	1214834
318	01B-UF1	929451	1268920	811	06A-UF1	924796	1262138	1304	11-UF2	921521	1230269	1797	25-UF2(1)	919267	1214826
319	01B-UF1	929448	1268921	812	06A-UF1	924793	1262138	1305	11-UF2	921535	1230283	1798	25-UF2(1)	919266	1214826
320	01B-UF1	929446	1268921	813	06A-UF1	924791	1262139	1306	11-UF2	921541	1230297	1799	25-UF2(1)	919242	1214822
321	01B-UF1	929443	1268921	814	06A-UF1	924790	1262139	1307	11-UF2	921552	1230318	1800	25-UF2(1)	919232	1214822
322	01B-UF1	929443	1268933	815	06A-UF1	924788	1262140	1308	11-UF2	921569	1230331	1801	25-UF2(1)	919220	1214823
323	01B-UF1	929441	1268942	816	06A-UF1	924787	1262141	1309	11-UF2	921587	1230335	1802	25-UF2(1)	919200	1214821
324	01B-UF1	929441	1268950	817	06A-UF1	924786	1262142	1310	11-UF2	921622	1230330	1803	25-UF2(1)	919198	1214825
325	01B-UF1	929439	1268962	818	06A-UF1	924784	1262145	1311	11-UF2	921641	1230323	1804	25-UF2(1)	919195	1214832
326	01B-UF1	929438	1268966	819	06A-UF1	924782	1262148	1312	11-UF2	921652	1230297	1805	25-UF2(1)	919194	1214837
327	01B-UF1	929437	1268967	820	06A-UF1	924782	1262150	1313	11-UF2	921655	1230268	1806	25-UF2(1)	919187	1214844
328	01B-UF1	929436	1268971	821	06A-UF1	924781	1262153	1314	11-UF2	921643	1230236	1807	25-UF2(1)	919185	1214847
329	01B-UF1	929432	1268977	822	06A-UF1	924781	1262157	1315	11-UF2	921634	1230214	1808	25-UF2(1)	919183	1214849
330	01B-UF1	929428	1268982	823	06A-UF1	924781	1262164	1316	11-UF2	921618	1230185	1809	25-UF2(1)	919174	1214856
331	01B-UF1	929429	1268985	824	06A-UF1	924781	1262174	1317	11-UF2	921602	1230167	1810	25-UF2(1)	919172	1214857
332	01B-UF1	929429	1268991	825	06A-UF1	924784	1262199	1318	11-UF2	921584	1230161	1811	25-UF2(1)	919168	1214859

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE
333	01B-UF1	929430	1268993	826	06A-UF1	924785	1262208	1319	13-UF1	923132	1254961	1812	25-UF2(1)	919166	1214861
334	01B-UF1	929429	1268997	827	06A-UF1	924785	1262219	1320	13-UF1	923110	1254895	1813	25-UF2(1)	919167	1214862
335	01B-UF1	929429	1269001	828	06A-UF1	924785	1262230	1321	13-UF1	923072	1254902	1814	25-UF2(1)	919169	1214866
336	01B-UF1	929428	1269003	829	06A-UF1	924784	1262240	1322	13-UF1	923057	1254905	1815	25-UF2(1)	919170	1214869
337	01B-UF1	929426	1269007	830	06A-UF1	924783	1262250	1323	13-UF1	923033	1254904	1816	25-UF2(1)	919170	1214871
338	01B-UF1	929425	1269010	831	06A-UF1	924778	1262279	1324	13-UF1	923024	1254900	1817	25-UF2(1)	919169	1214875
339	01B-UF1	929427	1269012	832	06A-UF1	924777	1262290	1325	13-UF1	923016	1254887	1818	25-UF2(1)	919166	1214876
340	01B-UF1	929435	1269014	833	06A-UF1	924776	1262301	1326	13-UF1	923011	1254880	1819	25-UF2(1)	919164	1214880
341	01B-UF1	929438	1269016	834	06A-UF1	924775	1262311	1327	13-UF1	922995	1254890	1820	25-UF2(1)	919165	1214883
342	01B-UF1	929441	1269018	835	06A-UF1	924776	1262323	1328	13-UF1	922982	1254899	1821	25-UF2(1)	919168	1214889
343	01B-UF1	929449	1269024	836	06A-UF1	924777	1262336	1329	13-UF1	922974	1254906	1822	25-UF2(1)	919167	1214894
344	01B-UF1	929452	1269026	837	06A-UF1	924778	1262350	1330	13-UF1	922978	1254915	1823	25-UF2(1)	919165	1214900
345	01B-UF1	929459	1269025	838	06A-UF1	924783	1262384	1331	13-UF1	922981	1254935	1824	25-UF2(1)	919163	1214907
346	01B-UF1	929463	1269025	839	06A-UF1	924784	1262394	1332	13-UF1	922983	1254951	1825	25-UF2(1)	919162	1214916
347	01B-UF1	929488	1269028	840	06A-UF1	924785	1262402	1333	13-UF1	922991	1254964	1826	25-UF2(1)	919161	1214927
348	01D-UF1	928972	1268799	841	06A-UF1	924785	1262410	1334	13-UF1	922993	1254973	1827	25-UF2(1)	919164	1214938
349	01D-UF1	928975	1268792	842	06A-UF1	924785	1262418	1335	13-UF1	922997	1254983	1828	25-UF2(1)	919162	1214947
350	01D-UF1	928938	1268803	843	06A-UF1	924785	1262425	1336	13-UF1	923011	1254995	1829	25-UF2(1)	919159	1214968
351	01D-UF1	928891	1268805	844	06A-UF1	924784	1262433	1337	13-UF1	923017	1255001	1830	25-UF2(1)	919159	1214981
352	01D-UF1	928834	1268832	845	06A-UF1	924783	1262438	1338	13-UF1	923076	1255058	1831	25-UF2(1)	919161	1215016
353	01D-UF1	928811	1268835	846	06A-UF1	924781	1262444	1339	13-UF1	923104	1255081	1832	25-UF2(1)	919163	1215028
354	01D-UF1	928817	1268841	847	06A-UF1	924779	1262449	1340	13-UF1	923126	1255097	1833	25-UF2(1)	919169	1215034
355	01D-UF1	928822	1268846	848	06A-UF1	924777	1262454	1341	13-UF1	923146	1255092	1834	25-UF2(1)	919179	1215039
356	01D-UF1	928828	1268848	849	06A-UF1	924774	1262460	1342	13-UF1	923154	1255078	1835	25-UF2(1)	919189	1215043
357	01D-UF1	928838	1268850	850	06A-UF1	924772	1262465	1343	13-UF1	923152	1255062	1836	25-UF2(1)	919198	1215046
358	01D-UF1	928849	1268850	851	06A-UF1	924762	1262481	1344	13-UF1	923152	1255049	1837	25-UF2(1)	919210	1215049
359	01D-UF1	928863	1268852	852	06A-UF1	924758	1262488	1345	13-UF1	923150	1255036	1838	25-UF2(1)	919230	1215046
360	01D-UF1	928869	1268853	853	06A-UF1	924755	1262495	1346	13-UF1	923148	1255015	1839	25-UF2(1)	919244	1215048
361	01D-UF1	928881	1268857	854	06A-UF1	924752	1262502	1347	13-UF1	923144	1255004	1840	25-UF2(1)	919261	1215051
362	01D-UF1	928886	1268861	855	06A-UF1	924750	1262508	1348	13-UF1	923128	1254990	1841	25-UF2(1)	919276	1215054
363	01D-UF1	928891	1268863	856	06A-UF1	924748	1262516	1349	13-UF1	923125	1254972	1842	25-UF2(1)	919290	1215057
364	01D-UF1	928895	1268865	857	06A-UF1	924746	1262523	1350	13-UF1	923126	1254967	1843	25-UF2(1)	919310	1215067
365	01D-UF1	928900	1268865	858	06A-UF1	924742	1262541	1351	13-UF1	923129	1254963	1844	25-UF2(1)	919320	1215071
366	01D-UF1	928909	1268862	859	06A-UF1	924740	1262551	1352	13-UF1	923132	1254961	1845	25-UF2(1)	919334	1215072
367	01D-UF1	928921	1268854	860	06A-UF1	924739	1262557	1353	13B-UF1	923276	1254589	1846	25-UF2(1)	919349	1215073
368	01D-UF1	928944	1268835	861	06A-UF1	924737	1262560	1354	13B-UF1	923281	1254589	1847	25-UF2(1)	919346	1215054
369	01D-UF1	928959	1268820	862	06A-UF1	924734	1262568	1355	13B-UF1	923285	1254589	1848	27-UF2	919505	1213878
370	01D-UF1	928972	1268799	863	06A-UF1	924732	1262573	1356	13B-UF1	923300	1254592	1849	27-UF2	919508	1213863
371	04A-UF1	924694	1265612	864	06A-UF1	924728	1262580	1357	13B-UF1	923318	1254595	1850	27-UF2	919510	1213850
372	04A-UF1	924696	1265598	865	06A-UF1	924712	1262605	1358	13B-UF1	923322	1254596	1851	27-UF2	919510	1213835
373	04A-UF1	924697	1265592	866	06A-UF1	924705	1262618	1359	13B-UF1	923325	1254597	1852	27-UF2	919506	1213818
374	04A-UF1	924699	1265589	867	06A-UF1	924699	1262630	1360	13B-UF1	923329	1254599	1853	27-UF2	919499	1213802
375	04A-UF1	924699	1265587	868	06A-UF1	924687	1262655	1361	13B-UF1	923334	1254601	1854	27-UF2	919498	1213802
376	04A-UF1	924702	1265583	869	06A-UF1	924682	1262665	1362	13B-UF1	923339	1254604	1855	27-UF2	919498	1213801
377	04A-UF1	924703	1265582	870	06A-UF1	924676	1262675	1363	13B-UF1	923349	1254610	1856	27-UF2	919489	1213790

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE
378	04A-UF1	924706	1265579	871	06A-UF1	924667	1262690	1364	13B-UF1	923353	1254611	1857	27-UF2	919479	1213782
379	04A-UF1	924708	1265577	872	06A-UF1	924663	1262698	1365	13B-UF1	923356	1254613	1858	27-UF2	919470	1213765
380	04A-UF1	924712	1265575	873	06A-UF1	924660	1262705	1366	13B-UF1	923361	1254614	1859	27-UF2	919458	1213748
381	04A-UF1	924715	1265573	874	06A-UF1	924658	1262711	1367	13B-UF1	923365	1254615	1860	27-UF2	919443	1213729
382	04A-UF1	924719	1265571	875	06A-UF1	924656	1262715	1368	13B-UF1	923370	1254615	1861	27-UF2	919436	1213719
383	04A-UF1	924735	1265564	876	06A-UF1	924656	1262718	1369	13B-UF1	923379	1254616	1862	27-UF2	919416	1213709
384	04A-UF1	924743	1265560	877	06A-UF1	924656	1262723	1370	13B-UF1	923383	1254616	1863	27-UF2	919399	1213700
385	04A-UF1	924746	1265558	878	06A-UF1	924656	1262726	1371	13B-UF1	923387	1254617	1864	27-UF2	919402	1213706
386	04A-UF1	924749	1265556	879	06A-UF1	924657	1262732	1372	13B-UF1	923391	1254619	1865	27-UF2	919407	1213722
387	04A-UF1	924752	1265554	880	06A-UF1	924659	1262743	1373	13B-UF1	923394	1254621	1866	27-UF2	919416	1213731
388	04A-UF1	924754	1265551	881	06A-UF1	924660	1262748	1374	13B-UF1	923397	1254622	1867	27-UF2	919417	1213741
389	04A-UF1	924758	1265547	882	06A-UF1	924661	1262754	1375	13B-UF1	923400	1254625	1868	27-UF2	919414	1213749
390	04A-UF1	924762	1265542	883	06A-UF1	924661	1262758	1376	13B-UF1	923404	1254629	1869	27-UF2	919417	1213757
391	04A-UF1	924764	1265539	884	06A-UF1	924661	1262767	1377	13B-UF1	923407	1254632	1870	27-UF2	919418	1213767
392	04A-UF1	924766	1265535	885	06A-UF1	924659	1262782	1378	13B-UF1	923410	1254634	1871	27-UF2	919420	1213778
393	04A-UF1	924769	1265530	886	06A-UF1	924658	1262790	1379	13B-UF1	923414	1254635	1872	27-UF2	919424	1213807
394	04A-UF1	924770	1265526	887	06A-UF1	924658	1262798	1380	13B-UF1	923419	1254637	1873	27-UF2	919421	1213823
395	04A-UF1	924770	1265525	888	06A-UF1	924659	1262804	1381	13B-UF1	923424	1254638	1874	27-UF2	919421	1213837
396	04A-UF1	924770	1265522	889	06A-UF1	924660	1262813	1382	13B-UF1	923429	1254639	1875	27-UF2	919419	1213853
397	04A-UF1	924770	1265521	890	06A-UF1	924661	1262820	1383	13B-UF1	923433	1254639	1876	27-UF2	919421	1213861
398	04A-UF1	924769	1265519	891	06A-UF1	924662	1262823	1384	13B-UF1	923435	1254638	1877	27-UF2	919421	1213861
399	04A-UF1	924767	1265517	892	06A-UF1	924662	1262825	1385	13B-UF1	923437	1254637	1878	27-UF2	919422	1213862
400	04A-UF1	924765	1265516	893	06A-UF1	924664	1262827	1386	13B-UF1	923441	1254635	1879	27-UF2	919424	1213864
401	04A-UF1	924763	1265516	894	06A-UF1	924665	1262828	1387	13B-UF1	923460	1254624	1880	27-UF2	919427	1213867
402	04A-UF1	924760	1265516	895	06A-UF1	924667	1262828	1388	13B-UF1	923466	1254620	1881	27-UF2	919433	1213868
403	04A-UF1	924754	1265517	896	06A-UF1	924669	1262827	1389	13B-UF1	923473	1254615	1882	27-UF2	919447	1213868
404	04A-UF1	924740	1265519	897	06A-UF1	924672	1262825	1390	13B-UF1	923478	1254611	1883	27-UF2	919457	1213871
405	04A-UF1	924732	1265519	898	06A-UF1	924673	1262824	1391	13B-UF1	923484	1254606	1884	27-UF2	919467	1213875
406	04A-UF1	924725	1265520	899	06A-UF1	924677	1262820	1392	13B-UF1	923486	1254605	1885	27-UF2	919467	1213879
407	04A-UF1	924703	1265520	900	06A-UF1	924689	1262807	1393	13B-UF1	923487	1254604	1886	27-UF2	919466	1213882
408	04A-UF1	924696	1265520	901	06A-UF1	924697	1262799	1394	13B-UF1	923490	1254603	1887	27-UF2	919464	1213885
409	04A-UF1	924689	1265519	902	06A-UF1	924714	1262784	1395	13B-UF1	923491	1254603	1888	27-UF2	919462	1213887
410	04A-UF1	924665	1265516	903	06A-UF1	924728	1262770	1396	13B-UF1	923493	1254603	1889	27-UF2	919459	1213889
411	04A-UF1	924660	1265515	904	06A-UF1	924735	1262764	1397	13B-UF1	923496	1254605	1890	27-UF2	919457	1213908
412	04A-UF1	924648	1265512	905	06A-UF1	924740	1262759	1398	13B-UF1	923503	1254608	1891	27-UF2	919457	1213915
413	04A-UF1	924644	1265512	906	06A-UF1	924748	1262753	1399	13B-UF1	923505	1254608	1892	27-UF2	919457	1213921
414	04A-UF1	924641	1265511	907	06A-UF1	924753	1262749	1400	13B-UF1	923507	1254608	1893	27-UF2	919464	1213924
415	04A-UF1	924638	1265512	908	06A-UF1	924757	1262745	1401	13B-UF1	923509	1254608	1894	27-UF2	919472	1213925
416	04A-UF1	924635	1265512	909	06A-UF1	924759	1262742	1402	13B-UF1	923511	1254608	1895	27-UF2	919484	1213926
417	04A-UF1	924632	1265513	910	06A-UF1	924760	1262739	1403	13B-UF1	923513	1254606	1896	27-UF2	919491	1213928
418	04A-UF1	924627	1265516	911	06A-UF1	924763	1262733	1404	13B-UF1	923515	1254605	1897	27-UF2	919498	1213908
419	04A-UF1	924625	1265517	912	06A-UF1	924764	1262732	1405	13B-UF1	923521	1254601	1898	27-UF2	919502	1213895
420	04A-UF1	924623	1265518	913	06A-UF1	924765	1262730	1406	13B-UF1	923524	1254598	1899	27-UF2	919505	1213878
421	04A-UF1	924620	1265518	914	06A-UF1	924767	1262729	1407	13B-UF1	923528	1254595	1900	34-UF2	921351	1221909
422	04A-UF1	924617	1265518	915	06A-UF1	924773	1262726	1408	13B-UF1	923531	1254591	1901	34-UF2	921354	1221900

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE	N°	Nombre	ESTE	NORTE
423	04A-UF1	924613	1265517	916	06A-UF1	924776	1262723	1409	13B-UF1	923533	1254588	1902	34-UF2	921354	1221891
424	04A-UF1	924612	1265516	917	06A-UF1	924777	1262722	1410	13B-UF1	923535	1254585	1903	34-UF2	921350	1221876
425	04A-UF1	924609	1265514	918	06A-UF1	924780	1262719	1411	13B-UF1	923536	1254583	1904	34-UF2	921349	1221872
426	04A-UF1	924608	1265514	919	06A-UF1	924781	1262716	1412	13B-UF1	923538	1254576	1905	34-UF2	921349	1221867
427	04A-UF1	924605	1265513	920	06A-UF1	924783	1262712	1413	13B-UF1	923539	1254575	1906	34-UF2	921344	1221864
428	04A-UF1	924599	1265513	921	06A-UF1	924788	1262695	1414	13B-UF1	923541	1254573	1907	34-UF2	921341	1221862
429	04A-UF1	924598	1265513	922	06A-UF1	924789	1262692	1415	13B-UF1	923542	1254571	1908	34-UF2	921338	1221859
430	04A-UF1	924596	1265512	923	06A-UF1	924790	1262689	1416	13B-UF1	923544	1254570	1909	34-UF2	921333	1221854
431	04A-UF1	924594	1265511	924	06A-UF1	924790	1262688	1417	13B-UF1	923553	1254566	1910	34-UF2	921331	1221850
432	04A-UF1	924591	1265508	925	06A-UF1	924790	1262685	1418	13B-UF1	923556	1254564	1911	34-UF2	921326	1221840
433	04A-UF1	924589	1265506	926	06A-UF1	924790	1262680	1419	13B-UF1	923560	1254561	1912	34-UF2	921324	1221837
434	04A-UF1	924585	1265504	927	06A-UF1	924789	1262678	1420	13B-UF1	923563	1254558	1913	34-UF2	921323	1221833
435	04A-UF1	924577	1265501	928	06A-UF1	924790	1262676	1421	13B-UF1	923566	1254554	1914	34-UF2	921323	1221831
436	04A-UF1	924576	1265500	929	06A-UF1	924790	1262674	1422	13B-UF1	923568	1254550	1915	34-UF2	921323	1221827
437	04A-UF1	924574	1265498	930	06A-UF1	924790	1262672	1423	13B-UF1	923569	1254548	1916	34-UF2	921323	1221823
438	04A-UF1	924572	1265496	931	06A-UF1	924791	1262670	1424	13B-UF1	923569	1254546	1917	34-UF2	921324	1221820
439	04A-UF1	924570	1265495	932	06A-UF1	924792	1262668	1425	13B-UF1	923569	1254544	1918	34-UF2	921329	1221796
440	04A-UF1	924565	1265492	933	06A-UF1	924793	1262666	1426	13B-UF1	923568	1254543	1919	34-UF2	921331	1221779
441	04A-UF1	924563	1265491	934	06A-UF1	924795	1262665	1427	13B-UF1	923568	1254542	1920	34-UF2	921329	1221772
442	04A-UF1	924562	1265490	935	06A-UF1	924796	1262664	1428	13B-UF1	923567	1254541	1921	34-UF2	921326	1221765
443	04A-UF1	924559	1265487	936	06A-UF1	924798	1262663	1429	13B-UF1	923566	1254540	1922	34-UF2	921294	1221739
444	04A-UF1	924558	1265486	937	06A-UF1	924801	1262662	1430	13B-UF1	923565	1254539	1923	34-UF2	921274	1221719
445	04A-UF1	924555	1265486	938	06A-UF1	924808	1262661	1431	13B-UF1	923563	1254538	1924	34-UF2	921255	1221710
446	04A-UF1	924551	1265486	939	06A-UF1	924810	1262660	1432	13B-UF1	923551	1254536	1925	34-UF2	921227	1221718
447	04A-UF1	924549	1265486	940	06A-UF1	924812	1262659	1433	13B-UF1	923535	1254530	1926	34-UF2	921207	1221718
448	04A-UF1	924546	1265485	941	06A-UF1	924813	1262658	1434	13B-UF1	923517	1254525	1927	34-UF2	921180	1221734
449	04A-UF1	924538	1265482	942	06A-UF1	924814	1262656	1435	13B-UF1	923508	1254523	1928	34-UF2	921167	1221742
450	04A-UF1	924532	1265480	943	06A-UF1	924814	1262654	1436	13B-UF1	923500	1254519	1929	34-UF2	921159	1221755
451	04A-UF1	924529	1265479	944	06A-UF1	924814	1262646	1437	13B-UF1	923482	1254511	1930	34-UF2	921175	1221765
452	04A-UF1	924527	1265478	945	06A-UF1	924814	1262642	1438	13B-UF1	923477	1254510	1931	34-UF2	921183	1221780
453	04A-UF1	924524	1265476	946	06A-UF1	924815	1262638	1439	13B-UF1	923474	1254508	1932	34-UF2	921197	1221803
454	04A-UF1	924522	1265475	947	06A-UF1	924816	1262635	1440	13B-UF1	923470	1254507	1933	34-UF2	921196	1221831
455	04A-UF1	924521	1265474	948	06A-UF1	924816	1262633	1441	13B-UF1	923467	1254507	1934	34-UF2	921178	1221862
456	04A-UF1	924520	1265475	949	06A-UF1	924818	1262630	1442	13B-UF1	923459	1254506	1935	34-UF2	921160	1221886
457	04A-UF1	924506	1265478	950	06A-UF1	924826	1262621	1443	13B-UF1	923452	1254505	1936	34-UF2	921149	1221903
458	04A-UF1	924503	1265478	951	06A-UF1	924828	1262618	1444	13B-UF1	923446	1254505	1937	34-UF2	921137	1221908
459	04A-UF1	924500	1265478	952	06A-UF1	924830	1262614	1445	13B-UF1	923441	1254506	1938	34-UF2	921118	1221900
460	04A-UF1	924495	1265478	953	06A-UF1	924832	1262610	1446	13B-UF1	923435	1254507	1939	34-UF2	921109	1221901
461	04A-UF1	924491	1265477	954	06A-UF1	924834	1262604	1447	13B-UF1	923430	1254509	1940	34-UF2	921101	1221907
462	04A-UF1	924485	1265475	955	06A-UF1	924837	1262593	1448	13B-UF1	923410	1254515	1941	34-UF2	921100	1221923
463	04A-UF1	924480	1265474	956	06A-UF1	924838	1262588	1449	13B-UF1	923391	1254520	1942	34-UF2	921103	1221959
464	04A-UF1	924476	1265472	957	06A-UF1	924840	1262584	1450	13B-UF1	923386	1254522	1943	34-UF2	921113	1221983
465	04A-UF1	924473	1265470	958	06A-UF1	924845	1262574	1451	13B-UF1	923375	1254526	1944	34-UF2	921126	1221996
466	04A-UF1	924471	1265468	959	06A-UF1	924846	1262570	1452	13B-UF1	923369	1254528	1945	34-UF2	921150	1222005
467	04A-UF1	924470	1265467	960	06A-UF1	924847	1262564	1453	13B-UF1	923365	1254529	1946	34-UF2	921167	1222019

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE	Nº	Nombre	ESTE	NORTE
468	04A-UF1	924469	1265466	961	06A-UF1	924848	1262556	1454	13B-UF1	923357	1254531	1947	34-UF2	921175	1222033
469	04A-UF1	924469	1265464	962	06A-UF1	924848	1262553	1455	13B-UF1	923348	1254532	1948	34-UF2	921179	1222049
470	04A-UF1	924469	1265459	963	06A-UF1	924849	1262551	1456	13B-UF1	923343	1254533	1949	34-UF2	921180	1222077
471	04A-UF1	924469	1265456	964	06A-UF1	924850	1262548	1457	13B-UF1	923338	1254533	1950	34-UF2	921185	1222089
472	04A-UF1	924469	1265454	965	06A-UF1	924853	1262544	1458	13B-UF1	923333	1254532	1951	34-UF2	921193	1222091
473	04A-UF1	924469	1265453	966	06A-UF1	924854	1262542	1459	13B-UF1	923327	1254530	1952	34-UF2	921212	1222098
474	04A-UF1	924468	1265452	967	06A-UF1	924854	1262539	1460	13B-UF1	923308	1254525	1953	34-UF2	921220	1222108
475	04A-UF1	924466	1265451	968	06A-UF1	924854	1262538	1461	13B-UF1	923301	1254523	1954	34-UF2	921227	1222110
476	04A-UF1	924465	1265451	969	06A-UF1	924854	1262536	1462	13B-UF1	923294	1254522	1955	34-UF2	921234	1222111
477	04A-UF1	924462	1265451	970	06A-UF1	924852	1262530	1463	13B-UF1	923285	1254521	1956	34-UF2	921242	1222111
478	04A-UF1	924458	1265451	971	06A-UF1	924852	1262529	1464	13B-UF1	923264	1254518	1957	34-UF2	921246	1222112
479	04A-UF1	924455	1265451	972	06A-UF1	924852	1262527	1465	13B-UF1	923258	1254517	1958	34-UF2	921249	1222113
480	04A-UF1	924452	1265450	973	06A-UF1	924853	1262525	1466	13B-UF1	923247	1254515	1959	34-UF2	921253	1222114
481	04A-UF1	924446	1265448	974	06A-UF1	924854	1262524	1467	13B-UF1	923242	1254514	1960	34-UF2	921261	1222119
482	04A-UF1	924442	1265446	975	06A-UF1	924858	1262519	1468	13B-UF1	923237	1254514	1961	34-UF2	921264	1222121
483	04A-UF1	924437	1265443	976	06A-UF1	924860	1262515	1469	13B-UF1	923233	1254514	1962	34-UF2	921266	1222124
484	04A-UF1	924433	1265440	977	06A-UF1	924865	1262506	1470	13B-UF1	923229	1254514	1963	34-UF2	921268	1222125
485	04A-UF1	924429	1265437	978	06A-UF1	924866	1262503	1471	13B-UF1	923224	1254515	1964	34-UF2	921270	1222129
486	04A-UF1	924427	1265435	979	06A-UF1	924867	1262499	1472	13B-UF1	923219	1254517	1965	34-UF2	921271	1222131
487	04A-UF1	924415	1265422	980	06A-UF1	924867	1262496	1473	13B-UF1	923214	1254520	1966	34-UF2	921278	1222134
488	04A-UF1	924411	1265419	981	06A-UF1	924866	1262486	1474	13B-UF1	923209	1254523	1967	34-UF2	921283	1222137
489	04A-UF1	924408	1265416	982	06A-UF1	924866	1262483	1475	13B-UF1	923205	1254526	1968	34-UF2	921300	1222092
490	04A-UF1	924403	1265413	983	06A-UF1	924866	1262479	1476	13B-UF1	923201	1254529	1969	34-UF2	921341	1221948
491	04A-UF1	924398	1265409	984	06A-UF1	924867	1262477	1477	13B-UF1	923197	1254533	1970	34-UF2	921345	1221931
492	04A-UF1	924395	1265408	985	06A-UF1	924867	1262476	1478	13B-UF1	923194	1254537	1971	34-UF2	921351	1221909
493	04A-UF1	924390	1265406	986	06A-UF1	924868	1262474	1479	13B-UF1	923191	1254541				

4.3. Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para los individuos de helechos arbóreos de las especies *Cyathea caracasana* ubicadas en el área de intervención del proyecto de construcción del proyecto “Vía Remedios – Alto de Dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2.”, de la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S. y referenciadas a continuación:

Individuos de la especie *Cyathea caracasana* objeto de levantamiento

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
1	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	926110,49	1267250,11
2	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926114,37	1267254,97
3	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926115,02	1267255,51
4	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	1,7	926106,86	1267255,53
5	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	3,5	926108,41	1267257,29
6	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,7	926095,34	1267238,85
7	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926099,20	1267240,28
8	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926096,22	1267241,27
9	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	7,5	926119,79	1267263,25
10	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,8	920801,54	1252519,38
11	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	1,8	920920,44	1252575,71

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
12	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920891,03	1252564,70
13	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	3	920706,78	1252056,66
14	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,5	920810,48	1249553,77
15	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
16	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
17	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
18	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
19	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
20	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
21	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
22	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
23	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
24	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
25	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
26	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
27	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
28	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
29	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
30	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
31	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
32	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
33	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
34	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
35	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
36	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
37	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
38	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
39	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
40	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
41	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
42	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
43	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
44	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
45	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,5	920772,65	1249539,00
46	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
47	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
48	1	Pastos enmalezados	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
49	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920699,70	1236706,03
50	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,5	920710,41	1236696,06
51	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
52	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
53	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
54	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
55	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
56	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
57	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
58	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
59	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
60	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
61	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920722,35	1236692,28
62	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	919934,73	1233736,49
63	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
64	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
65	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
66	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
67	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
68	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
69	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
70	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
71	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
72	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
73	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
74	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
75	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
76	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
77	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,5	919939,35	1233717,01
78	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
79	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
80	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
81	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
82	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
83	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
84	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
85	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
86	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
87	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
88	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
89	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
90	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
91	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
92	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
93	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
94	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
95	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
96	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
97	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
98	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	1,8	919944,64	1233705,84
99	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
100	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
101	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
102	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
103	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
104	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
105	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
106	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
107	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
108	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
109	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
110	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
111	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
112	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
113	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
114	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
115	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
116	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
117	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
118	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
119	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
120	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
121	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
122	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
123	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
124	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
125	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
126	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
127	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
128	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
129	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	919919,64	1233547,28
130	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,4	920099,53	1225771,96
131	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,4	920052,03	1226642,77
132	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2,5	920046,36	1226543,90
133	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920048,13	1226546,44
134	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	5	920136,34	1225532,80
135	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	6	920129,43	1225569,86
136	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	6	920131,11	1225582,24
137	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	7	920139,22	1225534,23
138	2	Pastos limpios	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920933,00	1216607,00
139	2	Bosque denso	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	3	921490,00	1220057,00
140	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	Cyathea caracasana	CYATHEACEAE	2	920230,96	1229745,56

- 4.4.** La Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S. , en relación a las medidas de manejo propuestas, se debe ajustar teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
- 4.4.1.** Se considera viable la medida de programa de rescate, traslado y reubicación de las epifitas presentes en las áreas de aprovechamiento para las especies Vasculares, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:
- a.** Rescatar el 70% de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas encontradas en el área de intervención del proyecto, teniendo en cuenta los Criterios de Diversidad, Fitosanidad, Reproducción y Senescencia.
 - b.** Ajustar el porcentaje de sobrevivencia de la medida de manejo, en un porcentaje de alrededor del 80% de los individuos rescatados.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- c. Si este porcentaje no se cumple se deben informar la causas técnicas y plantear las medidas correctivas que se requieran.
- 4.4.2.** Ajustar la medida de manejo propuesta para las especies de musgos, hepáticas y líquenes donde se deberá realizar un proceso de enriquecimiento con especies forófitos nativas (excluyendo las especies introducidas) que permitan la dispersión y colonización de este grupo de taxas, en un área no menor a siete (7) hectáreas. Esta medida debe ser complementada en los siguientes aspectos:
- a. Elegir áreas con coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia ubicadas en áreas bajo figuras de protección que existan en el área de influencia del proyecto.
 - b. Priorizar en la selección de especies para el enriquecimiento aquellos forófitos reportados en el área de afectación.
 - c. Registrar y monitorear los individuos arbóreos de enriquecimiento con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de veda.
 - d. Incluir indicadores de seguimiento de valoración del desarrollo de la medida, tales como la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, la presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos.
 - e. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, 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.
 - f. Ajustar el diseño de siembra presentado de tresbolillo a 3 metros de distancia a un diseño de siembra adecuado para la medida de enriquecimiento.
 - g. Establecer el ecosistema de referencia y el estadio objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s).
 - h. Adelantar la recolección del material de no biodegradable presente en las zonas de ejecución de la medida de manejo.
- 4.4.3.** Aprobar la ficha de manejo para los helechos arborescentes de la especie (*Cyathea caracasana*), proyecto construcción vial Remedios - Alto de Dolores, en el departamento de Antioquia, la cual propone:
- a. Reposición de los 33 individuos de *Cyathea caracasana* a aprovechar, en una relación de 1:5, para un total de 165 individuos
 - b. Realizar el bloqueo y traslado del material vegetal menor a 1 m de altura de la especie *Cyathea caracasana* para ser utilizados en actividades de enriquecimiento florístico de áreas degradadas o para actividades de revegetalización.
 - c. Alcanzar un porcentaje de supervivencia de alrededor del 90 % de los ejemplares, a través de actividades de mantenimiento y seguimiento
 - d. Articular la medida de manejo de los helechos arborescentes con la propuesta de enriquecimiento.
- 4.5.** Informar la fecha de inicio de actividades de las obras de intervención de la construcción del proyecto "Vía Remedios – Alto de Dolores Unidad funcional 1 y Unidad funcional 2.", de la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S.
- 4.6.** La Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos para aprobación antes de iniciar las actividades de intervención sobre las especies en veda, la siguiente información relacionada con el área de enriquecimiento de mínimo siete (7) hectáreas:
- 1) Allegar la descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará la medida de enriquecimiento, el cual deberá como mínimo contener la siguiente información:
- a. Justificación técnica de la selección del sitio.
 - b. Localización y área.
 - c. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies no vasculares presentes previos al proceso de enriquecimiento y datos ecológicos de diversidad y riqueza.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- d. Caracterización del ecosistema de referencia y el estadio de evolución del área (s) seleccionada (s) que se pretende alcanzar.*
 - e. Presentar el diseño y distancia de siembra apropiado a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de enriquecimiento*
 - f. Para la selección de los sitios, se deberá solicitar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.*
 - g. Descripción específica de cada una de las actividades a realizar*
 - h. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la (s) área (s) propuesta (s) para la medida de enriquecimiento, la cual deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto, acompañado de correspondiente shape (cobertura digital).*
- 2) Diseñar y presentar estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies tales como el riego y el control de luz.*
- 3) Presentar los indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de enriquecimiento.*
- 4) Presentar el Cronograma donde se detalle por cada actividad propuesta, su duración en el tiempo, la cual debe estar asociada al cronograma de actividades del proyecto.*
- 4.7.** *La Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta Dirección, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes tres (3) años, contados a partir del inicio de las actividades y medidas solicitadas en el presente levantamiento parcial de veda. Dichos informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*
- a. Relación de especies de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente identificación taxonómica a nivel de especie, su certificado del herbario y el ajuste de las medidas apropiadas para estas especies.*
 - b. Avance de las actividades de implementación y monitoreo del desarrollo de los individuos en las áreas donde apliquen la estrategias de enriquecimiento.*
 - c. Avance y evaluación del desarrollo, incremento y adaptación de las especies trasladadas, de orquídeas y bromelias.*
 - d. Avance y evaluación del desarrollo, y adaptación de las especies trasladadas y plantadas en reposición de los helechos arborescentes de la especie (Cyathea caracasana).*
 - e. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades con su correspondiente fecha de toma.*
 - f. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación de la(s) área(s) donde se realizarán tanto las acciones de traslado, como las de enriquecimiento, incluyendo la cobertura vegetal existente y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
 - g. Reportar las acciones adelantadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional en la selección de las áreas de traslado y enriquecimiento.*
 - h. Reporte de las sensibilizaciones ambientales propuestas, incluyendo actas de reunión, población a la cual fue dirigida y temáticas tratadas.*
- 4.7.1.** *Presentar 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 implementadas.*

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- b. Realizar una caracterización de bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), líquenes epífitos y no epífitos, dentro del área (s) en proceso de enriquecimiento, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de enriquecimiento.*
 - c. Presentar el certificado de identificación taxonómica o de los profesionales expertos que soporten la caracterización final realizada.*
 - d. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA., 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*
- 4.8.** *En consideración a lo anteriormente expuesto, el presente Levantamiento Parcial de Veda, está condicionado al otorgamiento o modificación de la respectiva Licencia Ambiental del proyecto, que defina la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y/o la Autoridad Ambiental Regional que corresponda.*

(...)"

Consideraciones Jurídicas

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política señalan que es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperara con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

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

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

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

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

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

Que 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

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

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 vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0330 y acorde al Concepto Técnico No. 076 del 31 de marzo de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, es suficiente para levantar parcialmente la veda de las especies de la flora que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Construcción de la vía Remedios – Alto de Dolores"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia.

Que dentro del presente acto administrativo, a su vez se establecerán los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo, que serán de estricto acatamiento por parte de la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental, respecto de las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados; por lo que su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo procedimiento sancionatorio ambiental, tal y como lo establece 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 la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora María Claudia García Dávila en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que mediante Resolución No. 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"*.

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para las especies de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal en el desarrollo del proyecto *"Construcción de la Vía Remedios – Alto de Dolores Unidad Funcional 1 y Unidad Funcional 2"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

departamento de Antioquia, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies de vasculares (bromelias) y no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes objeto de intervención

Taxón	Familia	Genero	Especie
HEPATICAS	Balantiopsidaceae	Isotachis	Isotachis lacustris Herzog
	Frullaniaceae	Frullania	Frullania apiculata (Reinw., Blume & Nees) Dumort.
			Frullania brasiliensis Raddi
			Frullania convoluta Lindenb. & Hampe
			Frullania dusenii Stephani
			Frullania riojaneirensis (Raddi) Spruce
	Lejeuneaceae	Acrolejeunea	Acrolejeunea torulosa (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.
		Archilejeunea	Archilejeunea parviflora (Nees) Stephani
		Ceratolejeunea	Caudalejeunea lehmanniana (Gott.) A. Evans
			Ceratolejeunea cornuta (Lindenb.) Schiffner
		Cheilolejeunea	Cheilolejeunea trifaria (Reinw. et al.) Mizut.
		Lejeunea	Lejeunea flava (Sw.) Nees
		Leucolejeunea	Leucolejeunea xanthocarpa (Lehm. & Lindenb.) Evans
		Mastigolejeunea	Mastigolejeunea auriculata (Wilson & Hook.) Schiffner.
		Microlejeunea	Microlejeunea epiphylla Bischl.
		Symbiezidium	Symbiezidium transversale (Sw.) Trevis.
	Pallaviciniaceae	Symphyogyna	Symphyogyna brongniartii Mont.
	Plagiochilaceae	Plagiochila	Plagiochila asplenioides (L.) Dumort.
			Plagiochila patula (Sw.) Lindenb.
	Radulaceae	Radula	Radula flaccida Lindenb. & Gottsche
MUSGOS	Brachytheciaceae	Brachythecium	Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger
			Brachythecium plumosum (Hedw.) Schimp.
	Calymperaceae	Calymperes	Calymperes afzelii Swartz
	Dicranaceae	Chorisodontium	Chorisodontium mittenii Brotherus
		Leucobryum	Leucobryum martianum Hampe ex Müll. Hal.
		Octoblepharum	Octoblepharum albidum Hedwig,
	Fabroniaceae	Fabronia	Fabronia ciliaris Bridel
	Meteoriaceae	Meteoridium	Meteoridium remotifolium Manuel
	Neckeraceae	Neckeropsis	Neckeropsis undulata Reichardt
	Orthotrichaceae	Macromitrium	Macromitrium Cf podocarpi C. Müller
		Zygodon	Zygodon reinwardtii A. Braun
	Pottiaceae	Hyophilla	Hyophilla involuta Jaeger
LIQUENES	Arthoniaceae	Pterogonidium	Pterogonidium pulchellum (Hook.) Müll. Hal.
		Sematophyllum	Sematophyllum subpinnatum E.Britton
			Sematophyllum subsimplex Mitt.
		Arthonia	Arthonia vinosa Leight.
		Cryptothecia	Cryptothecia striata G. Thor
		Herpothallon	Herpothallon albidum (Fée) Aptroot, Lücking & G. Thor
			Herpothallon furfuraceum G. Thor.
			Herpothallon minimum Aptroot & Lücking
	Brachytheciaceae	Brachythecium	Herpothallon rubrocinctum (Ehrenb.) Aptroot et al.
			Brachythecium occidentale (Hampe) A. Jaeger

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
	Brigantiaceae	Brigantiaea	Brigantiaea leucoxantha (Spreng.) R.Sant. & Hafellner
	Candelariaceae	Candelariella	Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr.
	Chrysothricaceae	Chrysothrix	Chrysothrix candelaris (L.) J.R.Laundon
	Cladoniaceae	Cladonia	Cladonia subradiata (Vain.) Sandst.
	Coccocarpiaceae	Coccocarpia	Coccocarpia erythroxyli (Spreng.) Swinscow & Krog
			Coccocarpia palmicola (Spreng.) Arv. & D.J.Galloway
	Coenogoniaceae	Coenogonium	Coenogonium leprieurii (Mont.) Nyl.
			Coenogonium magdalenae Rivas Plata, Lücking & Lizano
	Collemataceae	Collema	Collema sp.
		Leptogium	Leptogium azureum (Sw.) Mont.
			Leptogium corticola (Taylor) Tuck.
			Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.
			Leptogium phyllocarpum (Pers.) Mont.
	Fuscideaceae	Fuscidea	Fuscidea arboricola Coppins & Tønsgberg
	Graphidaceae	Dyplolabia	Dyplolabia afzelii (Ach.) A.Massal.
		Graphis	Graphis acharii Fée
			Graphis comma (Ach.) Spreng.
			Graphis duplicata Ach.
			Graphis rhizocola (Fée) Lücking & Chaves
			Graphis scripta (L.) Ach.
		Hemithecium	Hemithecium cf. balbisii (Fée) Trevis.
		Phaeographis	Phaeographis sculpturata (Ach.) Staiger
	Haematommataceae	Haematomma	Haematomma flexuosum Hillmann.
	Lecanoraceae	Lecanora	Lecanora Sp1.
			Lecanora Sp2
	Lobariaceae	Ramboldia	Ramboldia russula (Ach.) Kalb et al.
		Lobaria	Lobaria Sp
		Lobariella	Lobariella pallida. (Hook. f.) Moncada & Lücking.
		Sticta	Sticta weigeli (Ach.) Vain.
	Malmideaceae	Malmidea	Malmidea granifera (Ach.) Kalb et al.
			Malmidea sp2
	Megalosporaceae	Magalospora	Megalospora tuberculosa (Fée) Sipman
	Parmeliaceae	Bulbothrix	Bulbothrix goebelii (Zenk.) Hale
		Hypotrachyna	Hypotrachyna bogotensis (Vain.) Hale
			Hypotrachyna imbricatula (Zahlbr.) Hale
			Hypotrachyna revoluta (Flörke) Hale
		Parmotrema	Parmotrema ciliiferum Hale
			Parmotrema cristiferum (Taylor) Hale
			Parmotrema flavescens (Kremp.) Hale
			Parmotrema latissimum (Fée) Hale
			Parmotrema reticulatum (Taylor) M.Choisy
			Parmotrema robustum (Degel.) Hale
		Usnea	Usnea barbata L.
		Xanthoparmelia	Xanthoparmelia cumberlandia (Gyeln.) Hale
			Xanthoparmelia substenophylloides Hale
	Peltigeraceae	Peltigra	Peltigera canina (L.) Willd.
	Pertusariaceae	Pertusaria	Pertusaria amara (Ach.) Nyl.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxón	Familia	Genero	Especie
	Physciaceae	Dirinaria	<i>Dirinaria picta</i> (Sw.) Cle. & Shear
		Heterodermia	<i>Heterodermia kurokawae</i> Trass
			<i>Heterodermia leucomela</i> (L.) Poelt
		Physcia	<i>Physcia atrostiata</i> Maberg
	Pyrenulaceae	Pyrenula	<i>Pyrenula mamillana</i> (Ach.) Trevis.
			<i>Pyrenula</i> Sp1
	Ramalinaceae	Bacidia	<i>Bacidia</i> Sp
		Lopezaria	<i>Lopezaria versicolor</i> (Fée) Kalb & Haf.
		Phyllopsora	<i>Phyllopsora confusa</i> Swinscow & Krog
			<i>Phyllopsora furfuracea</i> (Pers.) Zahlbr
			<i>Phyllopsora nigrocinta</i> Timdal
		Ramalina	<i>Ramalina usnea</i> (L.) R.H.Howe
	Roccellaceae	Dichosporidium	<i>Dichosporidium nigrocinctum</i> (Ehrenb.: Fr.) G.Thor
	Teloschistaceae	Teloschistes	<i>Teloschistes flavicans</i> (Sw.) Norm.
BROMELIAS	Bromeliaceae	Aechmea	<i>Aechmea dactylina</i> Baker
			<i>Aechmea longicuspis</i> Baker.
		Catopsis	<i>Catopsis sessiliflora</i> (Ruiz & Pavón) Mez
		Tillandsia	<i>Tillandsia biflora</i> Ruiz & Pav.
			<i>Tillandsia elongata</i> Kunth
			<i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.
			<i>Tillandsia</i> Sp
ORQUIDEAS	Orquideaceae	Catasetum	<i>Catasetum af. bicolor</i> Rich. ex Kunth
			<i>Catasetum</i> Sp
		Cyrtochilum	<i>Cyrtochilum meirax</i> (Rchb.f.) Dalstrom
		Epidendrum	<i>Epidendrum elongatum</i> Jacq.
		Jacquinella	<i>Jacquinella</i> Sp
		Mormodes	<i>Mormodes</i> Sp

Parágrafo: Las especies de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes, objeto del presente levantamiento parcial de veda, se encuentran ubicadas en los polígonos que comprenden el proyecto, cuyas coordenadas se encuentran referenciadas en el Numeral 4.2. de las consideraciones técnicas expuestas en la parte motiva de esta Resolución.

Artículo 2. – Levantar de manera parcial la veda para los individuos de helechos arbóreos de las especies *Cyathea caracasana* que serán afectados por el desarrollo del proyecto “Construcción de la Vía Remedios – Alto de Dolores Unidad Funcional 1 y Unidad Funcional 2”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Remedios, Vegachí, Yali, Yolombó y Maceo en el departamento de Antioquia, acorde al inventario presentado por la sociedad Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, el cual determinó la presencia de los siguientes individuos:

Individuos de la especie *Cyathea caracasana* objeto de levantamiento

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
1	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	926110,49	1267250,11
2	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926114,37	1267254,97
3	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926115,02	1267255,51

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
4	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	1,7	926106,86	1267255,53
5	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	3,5	926108,41	1267257,29
6	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,7	926095,34	1267238,85
7	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926099,20	1267240,28
8	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,2	926096,22	1267241,27
9	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	7,5	926119,79	1267263,25
10	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,8	920801,54	1252519,38
11	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	1,8	920920,44	1252575,71
12	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920891,03	1252564,70
13	1	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	3	920706,78	1252056,66
14	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	920810,48	1249553,77
15	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
16	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
17	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
18	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
19	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
20	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
21	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
22	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
23	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
24	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
25	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
26	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
27	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
28	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
29	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
30	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
31	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
32	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
33	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
34	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
35	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
36	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
37	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
38	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
39	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
40	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
41	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
42	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
43	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
44	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920810,48	1249553,77
45	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	920772,65	1249539,00
46	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
47	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
48	1	Pastos enmalezados	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920772,65	1249539,00
49	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920699,70	1236706,03
50	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	920710,41	1236696,06

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
51	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
52	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
53	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
54	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
55	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
56	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
57	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
58	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
59	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
60	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	920710,41	1236696,06
61	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920722,35	1236692,28
62	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	919934,73	1233736,49
63	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
64	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
65	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
66	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
67	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
68	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
69	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
70	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
71	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
72	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
73	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
74	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
75	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
76	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919934,73	1233736,49
77	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	919939,35	1233717,01
78	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
79	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
80	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
81	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
82	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
83	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
84	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
85	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
86	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
87	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
88	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
89	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
90	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
91	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
92	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
93	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
94	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
95	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
96	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01
97	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919939,35	1233717,01

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

No.	U F	COBERTURA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	COORDENADAS	
							ESTE	NORTE
98	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	1,8	919944,64	1233705,84
99	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
100	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
101	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
102	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
103	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
104	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
105	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
106	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
107	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
108	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
109	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
110	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
111	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
112	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
113	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
114	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
115	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
116	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
117	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
118	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
119	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
120	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
121	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
122	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
123	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
124	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
125	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
126	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
127	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
128	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	<1	919944,64	1233705,84
129	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	919919,64	1233547,28
130	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,4	920099,53	1225771,96
131	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,4	920052,03	1226642,77
132	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2,5	920046,36	1226543,90
133	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920048,13	1226546,44
134	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	5	920136,34	1225532,80
135	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	6	920129,43	1225569,86
136	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	6	920131,11	1225582,24
137	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	7	920139,22	1225534,23
138	2	Pastos limpios	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920933,00	1216607,00
139	2	Bosque denso	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	3	921490,00	1220057,00
140	2	Vegetación secundaria o en transición	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>	CYATHEACEAE	2	920230,96	1229745,56

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

Artículo 3. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a esta Dirección, el reporte de nuevas especies de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas 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 de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas 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.

Parágrafo 2: La sociedad deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la Autoridad Ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las pertenecientes a los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), o de otros individuos arbóreos que se encuentren vedados a nivel nacional y/o regional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

Artículo 4. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá ajustar las medidas de manejo propuestas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Se considera viable la medida de programa de rescate, traslado y reubicación de las epifitas presentes en las áreas de aprovechamiento para las especies Vasculares, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:
 - a. Rescatar el 70% de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas encontradas en el área de intervención del proyecto, teniendo en cuenta los Criterios de Diversidad, Fitosanidad, Reproducción y Senescencia.
 - b. Ajustar el porcentaje de sobrevivencia de la medida de manejo, en un porcentaje de alrededor del 80% de los individuos rescatados.
 - c. Si este porcentaje no se cumple se deben informar la causas técnicas y plantear las medidas correctivas que se requieran.
- 2) Ajustar la medida de manejo propuesta para las especies de musgos, hepáticas y líquenes donde se deberá realizar un proceso de enriquecimiento con especies forófitos nativas (excluyendo las especies introducidas) que permitan la dispersión y colonización de este grupo de taxas, en un área no menor a siete (7) hectáreas. Esta medida debe ser complementada en los siguientes aspectos:
 - a. Elegir áreas con coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia ubicadas en áreas bajo figuras de protección que existan en el área de influencia del proyecto.
 - b. Priorizar en la selección de especies para el enriquecimiento aquellos forófitos reportados en el área de afectación.
 - c. Registrar y monitorear los individuos arbóreos de enriquecimiento con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de veda.
 - d. Incluir indicadores de seguimiento de valoración del desarrollo de la medida, tales como la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, la presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos.
 - e. Ajustar el diseño de siembra presentado de tresbolillo a 3 metros de distancia a un diseño de siembra adecuado para la medida de enriquecimiento.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- f. Establecer el ecosistema de referencia y el estadio objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s).
- g. Adelantar la recolección del material de no biodegradable presente en las zonas de ejecución de la medida de manejo.

3) Aprobar la ficha de manejo para los helechos arborescentes de la especie (*Cyathea caracasana*), proyecto construcción vial Remedios - Alto de Dolores, en el departamento de Antioquia, la cual propone:

- a. Reposición de los 33 individuos de *Cyathea caracasana* a aprovechar, en una relación de 1:5, para un total de 165 individuos
- b. Realizar el bloqueo y traslado del material vegetal menor a 1 m de altura de la especie *Cyathea caracasana* para ser utilizados en actividades de enriquecimiento florístico de áreas degradadas o para actividades de revegetalización.
- c. Alcanzar un porcentaje de supervivencia de alrededor del 90 % de los ejemplares, a través de actividades de mantenimiento y seguimiento
- d. Articular la medida de manejo de los helechos arborescentes con la propuesta de enriquecimiento.

Parágrafo: En caso que el proceso de enriquecimiento vegetal conlleve plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos, deberá presentarse ante esta Dirección el correspondiente registro ante la Autoridad Ambiental Regional competente, en cumplimiento de la Sección 12, Artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 5. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá informar a esta Dirección el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que están relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar la planeación del inicio al seguimiento y monitoreo a las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.

Artículo 6. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, previo al inicio de las actividades de intervención sobre las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, la siguiente información relacionada con el área de enriquecimiento de mínimo siete (7) hectáreas:

- 1) Allegar la descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará la medida de enriquecimiento, el cual deberá como mínimo contener la siguiente información:
 - a. Justificación técnica de la selección del sitio.
 - b. Localización y área.
 - c. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies no vasculares presentes previos al proceso de enriquecimiento y datos ecológicos de diversidad y riqueza.
 - d. Caracterización del ecosistema de referencia y el estadio de evolución del área (s) seleccionada (s) que se pretende alcanzar.
 - e. Presentar el diseño y distancia de siembra apropiado a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de enriquecimiento.
 - f. Para la selección de los sitios, se deberá solicitar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.
 - g. Descripción específica de cada una de las actividades a realizar.
 - h. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la (s) área (s) propuesta (s) para la medida de enriquecimiento, la cual deberá

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto, acompañado de correspondiente shape (cobertura digital).

- 2) Diseñar y presentar estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies tales como el riego y el control de luz.
- 3) Presentar los indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de enriquecimiento.
- 4) Presentar el Cronograma donde se detalle por cada actividad propuesta, su duración en el tiempo, la cual debe estar asociada al cronograma de actividades del proyecto.

Artículo 7. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un período de tres (03) años contados a partir del inicio de las medidas de manejo aprobadas, los cuales deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- 1) Relación de especies de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente identificación taxonómica a nivel de especie, su certificado del herbario y el ajuste de las medidas apropiadas para estas especies.
- 2) Avance de las actividades de implementación y monitoreo del desarrollo de los individuos en las áreas donde apliquen la estrategias de enriquecimiento.
- 3) Avance y evaluación del desarrollo, incremento y adaptación de las especies trasladadas, de orquídeas y bromelias.
- 4) Avance y evaluación del desarrollo, y adaptación de las especies trasladadas y plantadas en reposición de los helechos arborescentes de la especie (*Cyathea caracasana*).
- 5) Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades con su correspondiente fecha de toma.
- 6) Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación de la(s) área(s) donde se realizarán tanto las acciones de traslado, como las de enriquecimiento, incluyendo la cobertura vegetal existente y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- 7) Reportar las acciones adelantadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional en la selección de las áreas de traslado y enriquecimiento.
- 8) Reporte de las sensibilizaciones ambientales propuestas, incluyendo actas de reunión, población a la cual fue dirigida y temáticas tratadas.

Artículo 8. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo en el cual se deberá:

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- 1) 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 implementadas.
- 2) Realizar una caracterización de bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), líquenes epífitos y no epífitos, dentro del área (s) en proceso de enriquecimiento, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de enriquecimiento.
- 3) Presentar el certificado de identificación taxonómica o de los profesionales expertos que soporten la caracterización final realizada.
- 4) Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA., 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.

Artículo 9. – Comunicar a Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, que las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, no podrán ser intervenidas hasta tanto cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o autorización, si hay lugar a ello.

Artículo 10. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación a las condiciones del proyecto que dio origen al levantamiento parcial de veda para evaluar la necesidad de modificar el presente acto administrativo.

Artículo 11. – Autopista Río Magdalena S.A.S., con NIT. 900788548-0, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y/o disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 12. – 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 13. – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general de los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentren en firme y ejecutoriados dentro del expediente ATV 0330, darán lugar a la aplicación del Procedimiento 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.

Artículo 14. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de Autopista Río Magdalena S.A.S., 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 15. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

Artículo 16. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 17. – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."*

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 15 ABR 2016



MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Johana Martínez/ Abogada Contratista DBBSE – MADS. <i>JHR</i>
Revisó Aspectos Técnicos:	John Gonzalez Farias/ Contratista DBBSE – MADS. <i>JHR</i>
Revisó Aspectos Jurídicos:	Fabian Camilo Olave/ Contratista DBBSE – MADS. <i>Fior</i>
Revisó:	Luis Francisco Camargo Fajardo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
Expediente:	ATV 0330.
Resolución:	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	076 del 31 de marzo de 2016.
Proyecto:	Construcción de la Vía Remedios – Alto de Dolores Unidad Funcional 1 y Unidad Funcional 2.
Solicitante:	Autopista Río Magdalena S.A.S.

