



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1700

RESOLUCIÓN No. _____

(17 JUL 2015)

“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 Ley 3570 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-E1-18133 del 3 de junio de 2015, la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, 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 epifitas, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto “Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander.

Que mediante el Auto No. 198 del 11 de junio de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, da inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies epifitas, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto “Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander, a cargo la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2 y dio apertura a expediente ATV 0240.

Que teniendo en cuenta la información allegada y existente en el expediente ATV 0240, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda para el desarrollo del proyecto “Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander y por lo tanto emitió el Concepto Técnico No. 0130 del 26 de junio del 2015, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

2. INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

En atención a la solicitud realizada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., a continuación se presenta la información relevante remitida por la empresa, mediante el radicado No. 4120-E1-18133 del 3 de junio de 2015, en referencia al proyecto “Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”

2.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

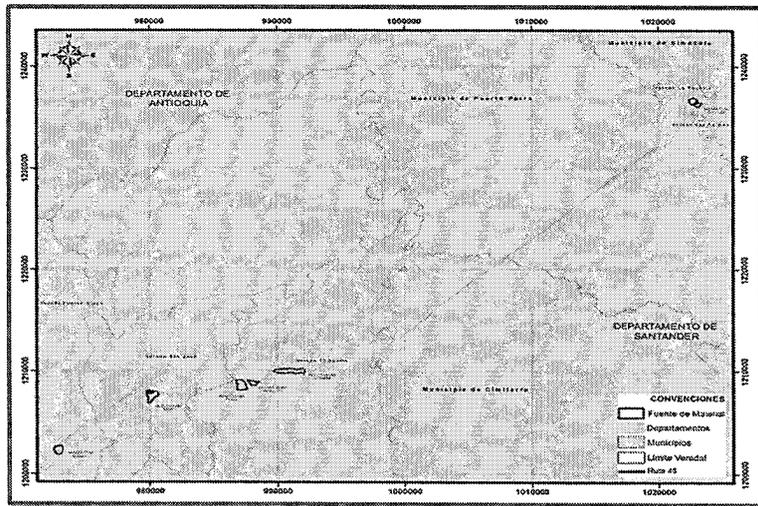
El presente estudio está referido al proyecto vial Ruta del Sol, Sector 2: Puerto Salgar - San Roque, y sus obras asociadas. El proyecto incluye la construcción de una segunda calzada y el

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

mejoramiento de la existente, para lo cual se requiere la extracción de materiales de construcción de fuentes o canteras cercanas a la vía.

En lo que va del avance de la obra, se han aprobado dos modificaciones de licencia para adicionar fuentes de material. En la Figura 1 se puede observar la localización general de las Fuentes de Material que serán incluidas en la presente solicitud.

Figura 1. Localización general de las seis fuentes de material



Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

FUENTES DE MATERIAL

➤ **FM-15-PR-32+500 Cimitarra 7.** Está ubicada en el área rural del municipio de Cimitarra, vereda Puerto Olaya. Su acceso se realiza por la carretera La Ruta del Sol correspondiente a la ruta 4511 en sentido sur-norte, ingresando por dos vías que se proyectan, una sobre el costado derecho en el PR-32+160, de 122 m de longitud aproximadamente, y otra sobre el costado izquierdo en el PR-32+400 de 145 m de longitud; las cuales permiten el acceso a la zona de explotación. El polígono de explotación de la Fuente de Material tiene un área de 47,16 ha (Tabla 1)

Tabla 1. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-15-PR-32+500 Cimitarra 7.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Cimitarra 7	973032,277	1201914,230
	972849,593	1201845,273
	972589,776	1201902,061
	972541,626	1202146,817
	972456,442	1202193,943
	972423,874	1202331,310
	972433,108	1202439,241
	972497,574	1202608,300
	972654,229	1202626,361
	972726,494	1202690,926
	973064,037	1202701,303
973141,932	1202473,001	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

➤ **FM 16 PR 43+000 Bélgica.** Está ubicada en el área rural del municipio de Cimitarra, vereda San Juan en el departamento de Santander. El polígono de explotación tiene 62,32 ha las cuales son utilizadas para la ganadería extensiva, por lo que su cobertura vegetal es escasa. El ingreso se realiza por la carretera La Ruta del Sol correspondiente a la ruta 4511 en sentido sur-norte, ingresando sobre el costado derecho en el PR-42+500, mediante una vía que se proyecta 300 m de longitud aproximadamente, la cual permite el acceso a la zona de explotación. El polígono de explotación de la Fuente de Material se presenta en la Tabla 2.

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

Tabla 2. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-43+000 Bélgica

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Bélgica	979770,7855	1208066,231
	979962,0387	1208093,173
	979876,4266	1207830,405
	980030,5114	1207754,966
	980131,0862	1207853,953
	980090,869	1208037,065
	980244,9268	1207997,159
	980263,7657	1207895,878
	980420,2072	1208009,236
	980605,8775	1207941,274
	980658,0027	1207572,393
	980341,4691	1207417,422
	980042,3993	1206873,937
	979865,5773	1206863,024
	979865,5773	1207369,403
979772,0437	1207574,312	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

➤ **FM-16-PR-49+000 Cimitarra 9-2.** Pertenece al Tramo 2, está ubicada en el área rural del Municipio de Cimitarra, Vereda El Águila en el departamento de Santander. El polígono de explotación tiene 23,9 ha las cuales son utilizadas para la ganadería extensiva, por lo que su cobertura vegetal es escasa. Para el ingreso a la fuente de material se proyecta la construcción de una vía en afirmado de 162 m de longitud; su acceso se realizará por la carretera La Ruta del Sol correspondiente a la ruta 4511 en sentido sur-norte, ingresando sobre el costado derecho en el PR-50+980. El polígono de explotación de la Fuente de Material se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-49+000 Cimitarra 9-2.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Cimitarra 9-2	987651,736	1209103,537
	987856,534	1208775,517
	988004,820	1208596,038
	988264,739	1208611,361
	988465,641	1208831,366
	988570,322	1208908,606

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

➤ **FM-16-PR-50+000 Siberia.** Está ubicada en el área rural del Municipio de Cimitarra, Vereda El Águila. El polígono de explotación tiene 64,6 ha las cuales son utilizadas para la ganadería extensiva, por lo que su cobertura vegetal es escasa. El acceso a esta fuente, se realiza por la carretera de la Ruta del Sol, correspondiente a la ruta 4511 en sentido sur-norte, ingresando por una vía que se proyecta sobre el costado derecho en el PR-49+860 de 70 m de longitud aproximadamente, la cual permite el acceso a la zona de explotación. El polígono de explotación de la Fuente de Material se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-50+000 La Siberia

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Siberia	987227,218	1209101,270
	987235,280	1209140,146
	986819,789	1209101,774
	986762,734	1209059,731
	986768,145	1208998,060
	986794,113	1208965,512
	986858,899	1208703,165
	986825,863	1208131,622
	987308,506	1208144,889
	987630,775	1208210,380
	987445,466	1208881,560

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

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

➤ **FM 17 PR 55+000 La Reforma.** Está ubicada en el área rural del Municipio de Cimitarra, Vereda El Águila en el departamento de Santander. El polígono de explotación tiene 85,36 ha las cuales son utilizadas para la ganadería extensiva, por lo que su cobertura vegetal es escasa. Su acceso se realiza por la carretera de La Ruta del Sol correspondiente a la ruta 4511 en sentido sur-norte, ingresando por el costado derecho en el PR-53+980, mediante una vía en afirmado que se proyecta de 55,72 m de longitud, la cual permite el acceso a la zona de explotación. El polígono de explotación de la Fuente de Material se presenta en la Tabla 5.

Tabla 5. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-17-PR-55+000 La Reforma.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
La Reforma	992151,365	1209920,792
	989706,780	1210072,973
	989968,143	1210170,372
	990999,998	1210240,163
	991618,430	1210157,599
	991868,649	1210265,724
	992143,086	1210148,792
	990191,968	1209829,910
	990349,507	1209932,242
	992057,098	1209652,362
	991950,209	1209831,791
	991849,528	1209849,809
	991446,062	1209767,738
	991279,149	1209793,091
	991203,200	1209864,844
	990788,093	1209842,685
	990588,734	1209790,400
990029,884	1209895,163	
989740,873	1209925,193	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

➤ **FM 21 PR 97+000 Santa Lucía.** Pertenece al Tramo 2, está ubicada en el área rural del Municipio de Simacota, Vereda La Rochela del departamento de Santander. Cuenta con dos polígonos de explotación: el área del polígono 1 a utilizar es de: 28,6 ha y el área del polígono 2 a utilizar es de 15,4 ha, para un total de 44,0 ha, las cuales son utilizadas para la ganadería extensiva, por lo que su cobertura vegetal es escasa. Para el ingreso, se proyecta el uso de una vía terciaria de la Vereda La Rochela, construida en afirmado con una longitud de 1,2 km de longitud, ingresando en el PR-97+200 de la ruta nacional 4511. Los polígonos de explotación de la Fuente de Material se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6. Coordenadas de los polígonos de la fuente de material FM-21-PR-97+000 Santa Lucía.

FUENTE	COORDENADAS			
	Polígono No. 1		Polígono No. 2	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
Santa Lucía	1236278,32	1022613,21	1236208,61	1022752,25
	1236496,34	1022412,01	1236247,47	1022775,62
	1236779,07	1022385,22	1236321,39	1022805,73
	1237011,57	1022721,93	1236356,02	1022863,34
	1236911,82	1022855,65	1236384,46	1022901,04
	1236696,20	1023052,29	1236389,40	1022945,81
	1236318,51	1022689,53	1236376,25	1023010,90
			1236457,18	1023080,90
			1236470,40	1023161,03
			1236428,11	1023241,91
			1236409,48	1023301,68
			1236462,85	1023370,76
			1236443,25	1023434,92
			1236233,05	1023273,78
			1236186,57	1023247,93
			1236156,33	1023196,51
			1236097,89	1023166,94
			1236073,33	1023087,69
			1236136,84	1022872,74

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

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

2.2 CARACTERIZACIÓN BIÓTICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

2.2.1 Zonas de Vida. Tras la revisión de los seis polígonos se confirmó que la extensión de los municipios de Cimitarra y Simacota, localizados en el departamento de Santander, se encuentran en la zona de vida Bosque húmedo tropical, por lo que las condiciones determinantes de esta zona de vida, para las áreas de influencia directa e indirecta son las siguientes: alturas que fluctúan entre los 120 msnm en cercanías al Río Magdalena y los 180 msnm en los límites del AII en dirección nororiente; temperaturas promedio de 28°C), y precipitaciones anuales promedio de (2116mm), y una humedad relativa promedio anual de 78%, por lo cual coincide con los parámetros climáticos de la zona de vida en cuestión.

2.2.2 Coberturas Vegetales. La caracterización de la cobertura general, se realizó partiendo de la revisión de imagen satelital y de recorridos previos al interior del área. Las coberturas vegetales registradas, fueron clasificadas en el sistema Corine Land Cover adaptado para Colombia (IDEAM 2010). Las coberturas de mayor extensión son los Pastos Limpios con 177,26 ha (54,45% del total), y los Pastos Arbolados con 92,703 hectáreas (28,47% del total); por lo tanto, la extensión de los pastos a lo largo y ancho de las seis canteras es del orden del 82,92% del total del AID de las seis canteras. Cabe destacar que en cada una de las seis canteras objeto del presente estudio, la cobertura de Pastos limpios es la predominante, con excepción de Cimitarra 7 y Santa Lucía donde dominan los Pastos Arbolados y es además la única cobertura presente (Tabla 7).

Tabla 7. Cobertura vegetal y uso del suelo en el AID del proyecto.

Cobertura general	Uso principal	Uso específico	Tamaño de cobertura dentro del Área de Impacto Directo en Ha.					
			Fuentes de Material					
			Cimitarra 7	Bélgica	Siberia	Cimitarra 9-2	La Reforma	Santa Lucía
2. Territorios agrícolas	2.3 Pastos	2.3.1. Pastos limpios		48,44	63,4	23,91	41,51	
		2.3.2 Pastos arbolados	45,6	6,553	0,8		39,75	42,133
3. Bosques y áreas seminaturales	3.1 Bosques	3.1.4 Bosque de galería y ripario		1,247				
		3.2.1.1.2.1 Herbazal denso inundable no arbolado		4,424				
	3.2 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	3.2.3 vegetación secundaria o en transición		0,847			2,74	
5. Superficies de Agua	5.1. Aguas continentales	5.1.4. Cuerpos de Agua Artificial	1,57	0,834	0,4		1,36	
Subtotal			47,17	62,345	64,6	23,91	85,36	42,133
Total						325,518		

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

2.2.3 Composición florística del AID del proyecto

- **FM-15-PR-32+500 Cimitarra 7.** El Yarumo (*Cecropia peltata* L.) de la familia Urticaceae, es la especie más abundante en la Fuente de Material, ya que cuenta con 139 individuos, lo que corresponde a un porcentaje de 18,8%, seguido del Chicala (*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.) de la familia Bignoniaceae y la Melina (*Gmelina arborea* Roxb.) de la familia Lamiaceae, con 43 individuos cada familia, lo cual corresponde a el 5.8%; en cuarto lugar se encuentra el Dinde (*Maclura tinctoria* (L.) D.Don ex Steud.), de la familia Moraceae, esta especie tiene 40 individuos y recibe un porcentaje de abundancia relativa cercano al 5,4%. Las demás especies presentes en la Fuente de Material tienen una abundancia que varía entre el 4.7% y 0,135%.
- **FM-16-PR-43+000 Bélgica.** El Yarumo (*Cecropia peltata* L.) de la familia Urticaceae, es la especie más abundante en la Fuente de Material, ya que contó con 96 individuos, lo que le da un porcentaje de 13.6%, seguido se encontró el Gualanday (*Jacaranda copaia* (Aubl.) D.Don) de la familia Bignoniaceae con 89 individuos, lo que representa el 12.6%; en tercer lugar se encontró la especie (*Trichilia pallida* Sw.), de la familia Meliaceae con 71 individuos, lo cual corresponde al 10.04%. En cuarto lugar se encontró el Karate (*Vismia guianensis* (Aubl.) Choisy) de la familia Hypericaceae, con 48 individuos y un porcentaje de abundancia

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

relativa cercano al 6.8%. Las demás especies presentes en la Fuente de Material presentaron una abundancia relativa que varía entre 4.8% y 0,14%.

- **FM-16-PR-49+000 Cimitarra 9-2.** La especie *Tectona grandis* L.f.) de la familia *Lamiaceae*, es la más abundante en la Fuente de Material, ya que contó con 34 individuos, lo que le da un porcentaje de 11,85%; en segundo lugar se encontró la especie conocida como *Arrayan* (*Eugenia* sp.), esta especie presentó 26 individuos y un porcentaje de abundancia relativa cercano al 9,06%; en tercer y cuarto lugar se encontraron las especies *Guazimo* (*Guazuma ulmifolia* Lam.) y *Matapalo* (*Ficus dendrocida* Kunth.), con 18 y 17 individuos cada una, lo que correspondió al 6,27% y 5,92% respectivamente. Las demás especies presentes en la Fuente de Material, presentaron una abundancia que variaba entre 4,88% y 0,35%.
- **FM-16-PR-50+000 Siberia.** El *Chicala* (*Tabebuia guayacan* (Seem.)), de la familia *Bignoniaceae*, es la especie más abundante en la Fuente de Material, ya que contó con 144 individuos, lo que le da un porcentaje de 16.12%. Seguido se encontró el *Cedro* (*Cedrela odorata* L.) de la familia *Meliaceae* con 113 individuos, lo que representa el 12.65%; en tercer lugar se encontró la *Garcera* (*Licania arborea* Seem.) de la familia *Chrysobalanaceae* con 82 individuos, lo cual corresponde a el 9.18%. En cuarto lugar, se encontró el *Amarillo* (*Ocotea* sp.01) de la familia *Lauraceae*, con 44 individuos y una abundancia relativa cercana al 4.93%. Las demás especies presentes en la Fuente de Material presentaron una abundancia relativa que variaba entre 4.03% y 0,112%.
- **FM-17-PR-55+000 La Reforma.** El *Cargadero* (*Xylopia aromatica* (Lam.) Mart.) de la familia *Annonaceae*, es la especie más abundante en la Fuente de Material, ya que contó con 303 individuos, lo que le da un porcentaje de 18,7%; seguido de esta especie, se encontró el *Guayabo* (*Psidium guajava* L.) de la familia *Myrtaceae* con 302 individuos, lo cual corresponde a el 18.6%. Luego, se encontró el *Chicala* (*Tabebuia guayacan* (Seem.)) de la familia *Bignoniaceae* con 135 individuos, lo que corresponde a el 8.32% y el *Gualanday* (*Jacaranda obtusifolia* Bonpl.) también de la familia *Bignoniaceae* con 104 individuos, por lo que recibe un porcentaje de abundancia relativa del 6,4%. Las demás especies presentes en la Fuente de Material presentaron una abundancia que variaba entre 5.6 % y 0,062%.
- **FM-21-PR-97+000 Santa Lucía.** El *Polvillo* (*Tabebuia guayacan* (Seem.)) de la familia *Bignoniaceae*, fue la especie más abundante en la Fuente de Material, ya que contó con 172 individuos, lo que corresponde a un porcentaje de 26.2%; seguido de esta especie se encontró el *Escobillo* (*Xylopia aromatica* (Lam.) Mart) de la familia *Annonaceae* con 115 individuos, lo que representa el 17.5%; en tercer lugar se encontró la especie *Brownea coccinea* Jacq., de la familia *Fabaceae* con 46 individuos, lo cual corresponde al 7%. En cuarto lugar se encontró el *Fresno* (*Tapirira guianensis* Aubl.) de la familia *Anacardiaceae*, esta especie presentó 23 individuos un porcentaje de abundancia relativa de 3.5%. Las demás especies presentes en la Fuente de Material presentaron una abundancia relativa que variaba entre 3.2% y 0,15%.

2.3 DESCRIPCIÓN DE ESPECIES EN VEDA PRESENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

2.3.1 Metodología

Se llevó a cabo una visita de reconocimiento para la identificación de ecosistemas, valoración de los tipos de coberturas e identificación del tipo de individuos a inventariar y de las situaciones generales que debían ser analizadas previamente para la programación de las actividades del inventario de especies herbáceas (epífitas, litófitas y terrestres) y forestales en veda.

Se siguió el protocolo para un Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003), quienes a partir de la recopilación de información de diferentes estudios, desarrollados en países tropicales, concluyeron que, para analizar satisfactoriamente la diversidad y riqueza de especies epífitas vasculares y no vasculares, se debe registrar la ausencia y presencia de epífitas, en mínimo 8 forófitos en el caso de las epífitas vasculares y 5 forófitos para las no vasculares por hectárea de bosque, en cada una de los estratos o zonas propuestas por Johannson (1974).

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

Muestreo de epífitas. De los árboles previamente marcados en el censo forestal, se seleccionaron 440 forófitos (de acuerdo al área calculada para cada cobertura) aleatoriamente, procurando un distanciamiento entre hospederos inventariados, de al menos 25 m, con el propósito de encontrar mayores variaciones en la diversidad.

Muestreo de litófitas y terrestres en veda. Para cada roca o talud previamente georreferenciado y marcado, se identificaron y cuantificaron detalladamente las litófitas vasculares y no vasculares.

2.3.2 Resultados

La riqueza en cuanto a géneros y especies de plantas vasculares y no vasculares es muy baja. Se registraron 13 familias botánicas, tres de las cuales agrupan taxones de plantas vasculares (Monocotiledoneas), 7 familias contienen taxones pertenecientes al grupo de los líquenes y tres familias agrupan individuos pertenecientes al grupo de los briofitos (plantas no vasculares). Respecto a las plantas vasculares, la familia Orchidaceae está representada por tres géneros y cuatro especies, siendo la familia más diversa en el área de influencia directa de las seis canteras; la familia bromeliaceae está representada por un género y dos especies.

Por otra parte se registraron a lo largo y ancho del área de influencia directa de las canteras, 7 géneros y ocho especies de líquenes, evidenciándose una muy baja riqueza de especies a nivel de género, así mismo una muy baja riqueza de géneros a nivel de familias. Respecto al grupo de los briofitos se registraron solo tres familias, cada una de las cuales contiene un solo género y salvo que dos de los tres géneros registrados contienen dos especies.

Para las plantas no vasculares, se procedió a estimar la cobertura de cada especie en el forófito. El briofito más abundante es *Cheilolejeunea discoidea* y el líquen más abundante es *Pyxine sp.* En lo que respecta a las plantas vasculares, la especie más abundante fue la bromelia *Tillandsia elongata*, seguida de la orquídea *Encyclia atropurpurea*.

Cabe destacar que, además de encontrarse pocas especies de plantas vasculares y no vasculares dentro del área de estudio, pocas de ellas dominan y por lo tanto se registraron en la gran mayoría de forófitos inventariados (p. Ej. *Tillandsia elongata*, *Pyxine sp.*, *Cheilolejeunea discoidea*); por otra parte, especies como *Candelaria concolor*, *Physcia crista*, *Pyrenula erumpens* y *Catasetum sp.*, se registraron en muy bajas cantidades en el AID del proyecto (Tabla 8).

Tabla 8. Abundancia de epífitas vasculares y no vasculares en el AID del proyecto.

Grupo / Familia	Especie	ABUNDANCIA (N° Ind. / cm ²)					
		FUENTE DE MATERIAL					
		Cimitarra 7	Bélgica	La Siberia	Cimitarra 9-2	La Reforma	Santa Lucía
Musgos	<i>Cheilolejeunea discoidea</i>	122	156	149	83	160	113
	<i>Calymperes palisotii</i>	10	50	49	91	25	32
	<i>Calymperes afzelii</i>	15	85	15	41	29	57
	<i>Octoblepharum albidum</i>	-	-	-	64	19	39
	<i>Cheilolejeunea sp.</i>	-	-	-	60	-	-
Líquenes	<i>Pyxine sp.</i>	115	130	119	131	190	140
	<i>Chiodecton sp.</i>	68	5	-	62	148	91
	<i>Leptogium isidiosellum</i>	66	12	19	51	66	-
	<i>Parmotrema flavescens</i>	225	147	61	103	42	14
	<i>Candelaria concolor</i>	5	-	-	9	6	-
	<i>Physcia crista</i>	-	-	9	20	-	31
	<i>Pyrenula erumpens</i>	-	10	76	25	-	-
	<i>Cryptothecia sp.</i>	30	2	1	-	146	67
Bromeliaceae	<i>Tillandsia elongata</i>	1491	858	782	861	1060	845
	<i>Tillandsia flexuosa</i>	-	-	1	220	-	-
Orchidaceae	<i>Catasetum sp.</i>	-	20	-	30	10	5
	<i>Brassavola aff nodosa</i>	15	7	13	200	5	-
	<i>Encyclia cordigera</i>	17	32	102	55	159	22
	<i>Encyclia atropurpurea</i>	50	135	54	165	140	-

Fuente: Elaborado por la DBBSE a partir de los documentos anexos presentados por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Las epífitas más frecuentes en cada una de las fuentes de material fueron los líquenes *Parmotrema flavescens*, *Leptogium isidiosellum*, *Pyxine sp.* y el briofito *Cheilolejeunea discoidea*. La epífita vascular más frecuente en todas las canteras es la bromelia *Tillandsia elongata*, con

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

una frecuencia de 30,86% respecto al total de forófitos estudiados en cada cantera. El líquen epífita más frecuente en el AID de las canteras es *Parmotrema flavescens* con hasta un 12,94% de apariciones respecto al total de forófitos estudiados por cantera y el brifito epífita más frecuente es *Cheilolejeunea discoidea* con 12,99%. Otras especies como los líquenes *Leptogium isidiosellum* y *Pyxine sp.*, también se presentan con una frecuencia considerable dentro de cada una de las canteras. Las especies de orquídea *Encyclia cordigera* y *Encyclia atropurpurea* también poseen una frecuencia de apariciones a lo largo y ancho del AID de las seis canteras bastante considerable, con el 10,81% y 18,92% respectivamente.

En cuanto a los forófitos evaluados, la especie *Luehea seemannii*, registró el mayor número de especies de epífitas vasculares y no vasculares, lo cual podría indicar que este hospedero presenta las mejores condiciones de hábitat para muchas de estas especies de epífitas. Otras especies como *Vitex cymosa* (aceituno), *Tabebuia guayacan*, *Guazuma ulmifolia* y *Cedrela odorata*, presentan condiciones favorables para el establecimiento de epífitas, ya que en este estudio llegaron a tener entre el 40 y 25% del total de especies inventariadas. Este análisis se limita a las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios, que son las más extensas dentro del AID del proyecto.

2.4 MEDIDAS DE MANEJO

A continuación se presentan las medidas de forma general para conservar los diferentes tipos de plantas:

2.4.1 Programa de conservación de especies vegetales declaradas en veda nacional

Metas

- Compensar la intervención y/o afectación de las especies epífitas identificadas en los ecosistemas presentes en el área de influencia directa del proyecto, con algún tipo de protección ambiental a nivel regional o nacional.
- Enriquecer áreas estratégicas como compensación por la pérdida de especies en veda.
- Utilizar en su mayor porcentaje el material vegetal recuperado y/o adquirirlo en los viveros de la región.
- 100% del área de intervención recorrida en búsqueda de germoplasma con fines de reproducción para siembra en áreas de enriquecimiento.
- 90% de los individuos talados correspondientes a especies amenazadas identificadas y compensadas en una relación de 1:3

Acciones a desarrollar. Las acciones propuestas a continuación se ejecutarán como medida de compensación por la afectación de especies epífitas vasculares y no vasculares presentes en las seis fuentes de materiales expuestas.

➤ **Enriquecimiento de rondas hídricas o zonas desprotegidas, colindantes a fragmentos de bosque.** Se propone enriquecer 7 hectáreas que comprendan rondas hídricas y/o zonas desprotegidas, que colinden con fragmentos de bosque. La siembra debe propender a: 1) la generación de nuevos individuos, que tengan potencial de constituirse en futuros forófitos de flora epífita y 2) a que se incremente la resiliencia y la conectividad en estos ecosistemas naturales, actuando como corredores de biodiversidad, retenedores de sedimentos, barreras naturales protectoras y reguladoras de los cauces. De esta manera, se dará prioridad al establecimiento de aquellas especies vegetales que se identificaron en el EIA como los forófitos con mayor número de especies de epífitas vasculares y no vasculares inventariadas (Tabla 8).

Tabla 8. Forófitos con mayor número de especies epífitas inventariadas

Nombre Científico	Nombre común
<i>Luehea seemannii</i>	Guácimo Colorado
<i>Vitex cymosa</i>	Aceituno
<i>Ficus insipida</i>	Higueron
<i>Tabebuia guayacan</i>	Chicalá- Guayacán
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo

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

Hura crepitans	Ceiba lechosa
Machaerium capote	Capote
Samanea saman	Samán o Campano

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Se pretende sembrar 150 árboles por hectárea, esto quiere decir que en total se estarían enriqueciendo rondas hídricas y/o zonas desprotegidas con 1.050 árboles de especies nativas. Los individuos requeridos para la reforestación serán obtenidos a partir del vivero autosostenible con el que cuenta CONSOL. Las zonas reforestadas estarán ubicadas en el área de influencia directa y/o indirecta del proyecto y serán concertadas con los propietarios de estas y posteriormente notificadas a la autoridad ambiental regional competente (CAS), previo al inicio de la ejecución de la siembra.

➤ **Rescate de material vegetal (Brinzales).** Se procederá a realizar salvamiento de material vegetal en las zonas de intervención y en las cuales haya renuevos y brinzales con alturas iguales o menores a 50 cm. Este material se utilizará para revegetalizar las zonas intervenidas por el proyecto y/o aquellas áreas destinadas para la primer medida de compensación planteada.

Lugar de aplicación. Sitios seleccionados en común acuerdo con los propietarios o la autoridad ambiental competente (CAS), priorizando bordes de quebradas con Bosques riparios o zonas desprotegidas que colinden con fragmentos de bosque.

Indicadores de seguimiento y monitoreo. Con el fin de evidenciar el éxito de la siembra y el traslado de los brinzales, se realizará seguimiento de estas, trimestralmente, durante un periodo de dos años. En caso de que algún individuo sembrado muera durante dicho periodo, este deberá ser reemplazado por la misma especie o por alguna de las recomendadas en la Tabla 8.

Indicadores cualitativos

1. Registro fotográfico
2. Formato de siembra

Indicadores cuantitativos

3. Número de individuos sembrados/ número de individuos propuestos para siembra= 100%
4. Número de Brinzales rescatados y trasladados con adecuado prendimiento / número de Brinzales encontrados = 70%

Cronograma

ACTIVIDAD	MESES																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Rescate de material vegetal (Brinzales de ≤ 50 cm de altura) de especies arbóreas.																			
Enriquecimiento de rondas hídricas o zonas desprotegidas colindantes a fragmentos de bosque.																			

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

2.4.2 Capacitación a la comunidad sobre especies epífitas

Metas

- Realizar cada una de las actividades planteadas para cada público objetivo.

Acciones a desarrollar. Capacitaciones a la comunidad involucrada: Población escolar, Comunidad y Personal de obra. Se planea realizar dos capacitaciones por tipo de población. Se realizarán jordanas de capacitación en el vivero de CONSOL, sitio en donde se genera el material vegetal para las diferentes medidas de compensación de la obra.

Lugar de aplicación. Las actividades se realizarán con el personal presente en cada una de las Fuentes de materiales y del Vivero de CONSOL, ubicado en la cantera La Unión.

Indicadores de seguimiento y monitoreo

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

1. Número de capacitaciones realizadas por tipo de población/ Número de capacitaciones programadas por tipo de población.
2. Entrevistas realizadas a la población sobre los temas presentados/ Entrevistas programadas a la población sobre los temas presentados.

Cronograma

ACTIVIDAD	MESES																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Capacitaciones																			

2.5 CARTOGRAFÍA

Se presentan como anexos los planos de cada una de las fuentes de materiales en referencia a localización y ubicación de forófitos.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

De acuerdo con la revisión del documento técnico de solicitud de levantamiento de veda presentado por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. para el proyecto "Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque", se observó lo siguiente:

- 3.1 El área de intervención de las seis (6) fuentes de materiales comprende un total de 325,518 hectáreas, donde las coberturas vegetales predominantes corresponden a Pastos limpios y Pastos arbolados, encontrando una baja diversidad y abundancia de especies vedadas.
- 3.2 Los polígonos de las fuentes de materiales Cimitarra, Bélgica, Cimitarra 9-2, Siberia, La Reforma y Santa Lucía, corresponden a los referenciados en las Tablas 1 a 6 del presente concepto técnico. Dichos polígonos se encuentran ubicados cerca de la vía en el corredor comprendido entre Puerto Salgar – San Roque, del proyecto vial Ruta del Sol – Sector 2.
- 3.3 De acuerdo con los resultados presentados por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., en el área de influencia de las seis (6) fuentes de material, las especies vedadas mediante Resolución No. 0213 de 1977, corresponden a las reportadas en la Tabla 8 del presente concepto técnico.
- 3.4 Se verificó que de las especies vedadas reportadas en el área de influencia del proyecto, ninguna se encuentra en categoría de amenaza de acuerdo con la Resolución No. 192 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial.
- 3.5 Como medida de manejo por la afectación de especies vedadas, la concesionaria propone "compensar los individuos de especies vegetales vedadas por medio de la propagación de especies de hospederos o forófitos y de otras especies arbustivas y/o arbóreas catalogadas en alguna de las categorías de amenaza, mediante un enriquecimiento vegetal con individuos adquiridos mediante rescate vegetal o por compra en viveros certificados". Para el desarrollo de esta propuesta se la concesionaria plantea enriquecer siete (7) hectáreas que comprendan rondas hídricas y/o zonas desprotegidas, que colinden con fragmentos de bosque.

Teniendo en cuenta los resultados de riqueza y abundancia de especies vedadas en cada una de las fuentes de materiales, y el grado de intervención de las coberturas vegetales en las que se encuentran ubicadas dichas fuentes, se considera que las actividades de compensación mediante enriquecimiento propuestas por la concesionaria, se pueden realizar en un área de dos (2) hectáreas, las cuales deben cumplir con los parámetros ecológicos planteados por la concesionaria.

- 3.6 En razón a que la propuesta de compensación planteada por la concesionaria, tiene como objetivo la generación de nuevos individuos que tengan potencial de constituirse en forófitos de flora epífita, este Ministerio considera que la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. debe complementar dicha propuesta con la implementación de parcelas de monitoreo para evaluar el establecimiento de especies vedadas de los grupos de bromelias, orquídeas,

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

musgos, hepáticas y líquenes, en los nuevos forófitos del área de compensación mencionada.

Por lo tanto la concesionaria debe proponer un plan de seguimiento y monitoreo por un plazo mínimo de tres (3) años, con el fin de evaluar el avance tanto de las actividades de enriquecimiento como del establecimiento de especies vedadas en las parcelas de monitoreo, en cumplimiento del objetivo propuesto.

- 3.7** *Este Ministerio considera adecuada la propuesta realizada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. en relación a capacitar a la comunidad del área de influencia directa e indirecta y al personal de la obra sobre la importancia de la vegetación epífita Vasculares y No vasculares en los ecosistemas.*

4. CONCEPTO TÉCNICO

Una vez revisado el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda presentado por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. para el proyecto “Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las observaciones generales y técnicas del presente concepto, considera:

- 4.1.** *Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que se encuentren en el Área de Influencia de las seis (6) fuentes de material denominadas: Cimitarra 7, Bélgica, Siberia, Cimitarra 9-2, La Reforma y Santa Lucía, las cuales comprenden en total un área de 325,518 hectáreas en los municipios de Cimitarra y Simacota del departamento de Santander, en el marco del proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque.*

Las fuentes de material donde se encuentran las especies objeto de este levantamiento de veda, se encuentran en los polígonos referenciados en las tablas 1 a 6 del presente concepto técnico, así:

- **Tabla 1.** *Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-15-PR-32+500 Cimitarra 7.*
- **Tabla 2.** *Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-43+000 Bélgica.*
- **Tabla 3.** *Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-49+000 Cimitarra 9-2.*
- **Tabla 4.** *Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-50+000 La Siberia.*
- **Tabla 5.** *Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-17-PR-55+000 La Reforma.*
- **Tabla 6.** *Coordenadas de los polígonos de la fuente de material FM-21-PR-97+000 Santa Lucía.*

- 4.2.** *Aceptar la propuesta de manejo planteada por Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. en referencia a la compensación mediante enriquecimiento vegetal en áreas de rondas hídricas y/o zonas protegidas que colinden con fragmentos de bosque. Dicha propuesta se realizará en dos (2) hectáreas que cumplan con los parámetros ecológicos planteados por la concesionaria.*

- 4.3.** *Complementar la propuesta de compensación planteada por Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. y aprobada por este Ministerio, con la implementación de parcelas de monitoreo para evaluar el establecimiento de especies vedadas de los grupos de bromelias,*

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

orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en los nuevos forófitos del área de compensación mencionada, para lo cual la concesionaria debe diseñar un plan de seguimiento y monitoreo por un plazo mínimo de tres (3) años, de acuerdo con las consideraciones técnicas del presente concepto.

- 4.4. La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., debe presentar para evaluación por este Ministerio, previo al inicio de las actividades de manejo, la propuesta de compensación mediante enriquecimiento vegetal en dos (2) hectáreas y el plan de seguimiento y monitoreo por un plazo mínimo de tres (3) años, considerando los ajustes y complementos requeridos en el presente concepto técnico.*
- 4.5. Aceptar la propuesta realizada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. en relación a capacitar a la comunidad del área de influencia directa e indirecta y al personal de la obra sobre la importancia de la vegetación epífita Vasculares y No vasculares en los ecosistemas.*
- 4.6. La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. debe presentar un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:*
 - a. Descripción y caracterización del área seleccionada para realizar las actividades de enriquecimiento vegetal.*
 - b. Relación de especies seleccionadas como nuevos forófitos.*
 - c. Plan de seguimiento en las parcelas de monitoreo para evaluar el establecimiento de especies epífitas vasculares y no vasculares en los nuevos forófitos.*
 - d. Registro fotográfico que evidencie las actividades realizadas a la fecha de corte del informe.*
- 4.7. La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. debe presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos durante los tres (3) años siguientes al inicio de las actividades de compensación mediante enriquecimiento, propuestas por la concesionaria, informes semestrales de monitoreo y seguimiento, que contengan como mínimo la siguiente información:*
 - a. Ubicación y descripción del área seleccionada para realizar las actividades de enriquecimiento.*
 - b. Relación de especies seleccionadas como nuevos forófitos con su respectiva georreferenciación.*
 - c. Avance a la fecha de las actividades de seguimiento y monitoreo del establecimiento y adaptación de especies epífitas (vasculares y no vasculares) en los nuevos forófitos.*
 - d. Resultados de los indicadores de seguimiento con su respectivo análisis para las actividades de enriquecimiento vegetal y monitoreo de establecimiento de especies epífitas vasculares y no vasculares.*
 - e. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
 - f. Plano a escala adecuada, con la localización del área donde serán desarrolladas las actividades de siembra de nuevos forófitos, incluyendo georreferenciación de los individuos sembrados, coberturas vegetales, cuerpos de agua, curvas de nivel y el diseño del proyecto.*
- 4.8. La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. debe entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar de ejecutar las acciones de seguimiento y monitoreo establecidas en el presente concepto técnico, donde se consoliden los resultados y análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento*

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

de las obligaciones dispuestas en el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico.

(...).”

Consideraciones Jurídicas

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, decláranse (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 vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0240 y el Concepto Técnico No. 0130 del 26 de junio del 2015, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, es suficiente para levantar parcialmente la veda para las especies de la flora que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque*, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander, por lo tanto esta Dirección considera pertinente pronunciarse sobre el correspondiente levantamiento parcial de veda, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que dentro del presente acto administrativo a su vez se establecerán los tiempos de entrega de los informes de cumplimiento ambiental que serán de estricto acatamiento por parte de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2.

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; en consecuencia de lo anterior, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar, tal y como lo establece Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

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.

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

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

Que 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 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” señaló como funciones del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, reportadas en el área de intervención del proyecto *“Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque”*, ubicado en los municipios de Cimitarra y Simacota en el departamento de Santander, a cargo de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2.

Parágrafo: El presente levantamiento parcial de veda, se efectúa para las especies reportadas en las seis (6) fuentes de material denominadas: Cimitarra 7, Bélgica, Siberia, Cimitarra 9-2, La Reforma y Santa Lucía, las cuales comprenden en total un área de 325,518 hectáreas, las cuales se encuentran en los polígonos referenciados a continuación:

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

Tabla 1. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-15-PR-32+500 Cimitarra 7.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Cimitarra 7	973032,277	1201914,230
	972849,593	1201845,273
	972589,776	1201902,061
	972541,626	1202146,817
	972456,442	1202193,943
	972423,874	1202331,310
	972433,108	1202439,241
	972497,574	1202608,300
	972654,229	1202626,361
	972726,494	1202690,926
973064,037	1202701,303	
973141,932	1202473,001	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Tabla 2. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-43+000 Bélgica

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Bélgica	979770,7855	1208066,231
	979962,0387	1208093,173
	979876,4266	1207830,405
	980030,5114	1207754,966
	980131,0862	1207853,953
	980090,869	1208037,065
	980244,9268	1207997,159
	980263,7657	1207895,878
	980420,2072	1208009,236
	980605,8775	1207941,274
	980658,0027	1207572,393
	980341,4691	1207417,422
	980042,3993	1206873,937
	979865,5773	1206863,024
	979865,5773	1207369,403
979772,0437	1207574,312	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Tabla 3. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-49+000 Cimitarra 9-2.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Cimitarra 9-2	987651,736	1209103,537
	987856,534	1208775,517
	988004,820	1208596,038
	988264,739	1208611,361
	988465,641	1208831,366
	988570,322	1208908,606

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Tabla 4. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-16-PR-50+000 La Siberia

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
Siberia	987227,218	1209101,270
	987235,280	1209140,146
	986819,789	1209101,774
	986762,734	1209059,731
	986768,145	1208998,060
	986794,113	1208965,512
	986858,899	1208703,165
	986825,863	1208131,622
	987308,506	1208144,889
	987630,775	1208210,380
987445,466	1208881,560	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

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

Tabla 5. Coordenadas del polígono de la fuente de material FM-17-PR-55+000 La Reforma.

FUENTE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
La Reforma	992151,365	1209920,792
	989706,780	1210072,973
	989968,143	1210170,372
	990999,998	1210240,163
	991618,430	1210157,599
	991868,649	1210265,724
	992143,086	1210148,792
	990191,968	1209829,910
	990349,507	1209932,242
	992057,098	1209652,362
	991950,209	1209831,791
	991849,528	1209849,809
	991446,062	1209767,738
	991279,149	1209793,091
	991203,200	1209864,844
	990788,093	1209842,685
	990588,734	1209790,400
990029,884	1209895,163	
989740,873	1209925,193	

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Tabla 6. Coordenadas de los polígonos de la fuente de material FM-21-PR-97+000 Santa Lucía.

FUENTE	COORDENADAS			
	Polígono No. 1		Polígono No. 2	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
Santa Lucía	1236278,32	1022613,21	1236208,61	1022752,25
	1236496,34	1022412,01	1236247,47	1022775,62
	1236779,07	1022385,22	1236321,39	1022805,73
	1237011,57	1022721,93	1236356,02	1022863,34
	1236911,82	1022855,65	1236384,46	1022901,04
	1236696,20	1023052,29	1236389,40	1022945,81
	1236318,51	1022689,53	1236376,25	1023010,90
			1236457,18	1023080,90
			1236470,40	1023161,03
			1236428,11	1023241,91
			1236409,48	1023301,68
			1236462,85	1023370,76
			1236443,25	1023434,92
			1236233,05	1023273,78
			1236186,57	1023247,93
			1236156,33	1023196,51
			1236097,89	1023166,94
			1236073,33	1023087,69
			1236136,84	1022872,74

Fuente: Documento técnico de solicitud de levantamiento de veda. Fuentes de materiales. Proyecto vial Ruta del Sol Sector 2 (2015)

Artículo 2. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a esta Dirección, el reporte de nuevos individuos de las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, objeto del presente levantamiento parcial de veda, que sean encontrados durante el desarrollo de las actividades de rescate en las áreas de intervención del proyecto y que no fueron incluidas en el muestreo.

Parágrafo 1: Esta información se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies encontradas donde incluya entre otros aspectos la identificación botánica, abundancia y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas 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 Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada bajo el NIT. 900.330.667-2, deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la Autoridad

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

Ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las señaladas en el presente artículo, que se encuentre vedada a nivel nacional y/o regional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

Artículo 3. – Se acepta la propuesta de manejo planteada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, en referencia a la *“Compensación mediante enriquecimiento vegetal”* en áreas de rondas hídricas y/o zonas protegidas que colinden con fragmentos de bosque, la cual deberá ser presentada para aprobación por parte de este Ministerio teniendo en cuenta los ajustes y complementos requeridos en las consideraciones técnicas del presente acto administrativo, en referencia a desarrollarla en un área de dos (02) hectáreas que cumplan con los parámetros ecológicos planteados por la concesionaria.

Artículo 4. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá complementar la medida de manejo planteada, con la implementación de parcelas de monitoreo para evaluar el establecimiento de especies vedadas de los grupos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en los nuevos forófitos del área de compensación mencionada, para lo cual debe diseñar un plan de seguimiento y monitoreo por un plazo mínimo de tres (3) años, de acuerdo con las consideraciones técnicas del presente acto administrativo.

Artículo 5. – Aprobar la propuesta realizada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, en relación a capacitar a la comunidad del área de influencia del proyecto y al personal de la obra sobre la importancia de la vegetación epífita Vascular y No vascular en los ecosistemas.

Artículo 6. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá informar por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas del proyecto a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de los informes de seguimiento.

Artículo 7. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento parcial de veda, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- 1) Descripción y caracterización del área seleccionada para realizar las actividades de enriquecimiento vegetal.
- 2) Relación de especies seleccionadas como nuevos forófitos.
- 3) Plan de seguimiento en las parcelas de monitoreo para evaluar el establecimiento de especies epífitas vasculares y no vasculares en los nuevos forófitos.

Artículo 8. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, durante los tres (03) años siguientes al inicio de las actividades de enriquecimiento propuesta, informes semestrales de monitoreo y seguimiento, que contengan como mínimo la siguiente información:

- 1) Ubicación y descripción del área seleccionada para realizar las actividades de enriquecimiento.

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

- 2) Relación de especies seleccionadas como nuevos forófitos con su respectiva georreferenciación.
- 3) Avance a la fecha de las actividades de seguimiento y monitoreo del establecimiento y adaptación de especies epífitas (vasculares y no vasculares) en los nuevos forófitos.
- 4) Resultados de los indicadores de seguimiento con su respectivo análisis para las actividades de enriquecimiento vegetal y monitoreo de establecimiento de especies epífitas vasculares y no vasculares.
- 5) Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
- 6) Plano a escala adecuada, con la localización del área donde serán desarrolladas las actividades de siembra de nuevos forófitos, incluyendo georreferenciación de los individuos sembrados, coberturas vegetales, cuerpos de agua, curvas de nivel y el diseño del proyecto.

Artículo 9. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar de ejecutar las acciones de seguimiento y monitoreo establecidas en el presente concepto técnico, donde se consoliden los resultados y análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento de las obligaciones dispuestas en el presente acto administrativo.

Artículo 10. – Comunicar a la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., que las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda no podrán ser intervenidas hasta tanto cuente con la respectiva Licencia Ambiental.

Artículo 11. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación a las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, en aras que el mismo sea evaluado en el marco de la normatividad ambiental vigente respecto de su viabilidad.

Artículo 12. – La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., identificada con el NIT. 900.330.667-2, 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 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 encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0240 y de la normatividad ambiental vigente, darán lugar a la aplicación del Procedimiento Sancionatorio Ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009 y demás normas que la deroguen o modifiquen, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 14. – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar 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 presente acto administrativo.

Artículo 15. - Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta

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

autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 16. - Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 17. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 18. – 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 17 JUL 2015


MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Johana Martínez/ Contratista DBBSE – MADS. 
Revisó Aspectos Técnicos:	Rosa Alejandra Ruiz/ Profesional Especializada DBBSE – MADS. 
Revisó:	Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
Expediente:	ATV 0240.
Resolución:	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	0130 del 26 de junio del 2015.
Proyecto:	Área de seis fuentes de materiales a usarse en el proyecto de construcción Vial Ruta del Sol, Sector 2, Puerto Salgar - San Roque
Empresa:	Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.

