**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE****AUTO No. 384****(22 OCT 2014)**

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

**La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, y las Resoluciones 766 del 4 de junio de 2012, y la 0543 del 31 de mayo de 2013 y

CONSIDERANDO**Antecedentes:**

Que mediante la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, efectuó el levantamiento de veda para especies epífitas vasculares y no vasculares para el proyecto vial *"Construcción de la variante por el casco urbano de Aguachica, en el departamento del Cesar, entre las abscisas PR63+550 y PR69+100 de la Ruta 4514 entre las coordenadas inicial (Norte:1.408.847 Este: 1.052.594) final (Norte:1.412.967 Este:1.053.348)"*, a cargo de la Concesionaria Ruta del Sol.

Que mediante el radicado No. 4120-E1-29220 del 27 de agosto de 2014 la Concesionaria Ruta del Sol, hace entrega a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de las actividades realizadas dentro del marco de la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en razón a la información presentada la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, consideró:

Fundamentos Jurídicos

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 el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

Que la preservación y el manejo de los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

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

Que 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. 30 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 uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el Artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que 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 mediante la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, efectuó el levantamiento de veda para especies epífitas vasculares y no vasculares para el proyecto vial “Construcción de la variante por el casco urbano de Aguachica, en el departamento del Cesar, entre las abscisas PR63+550 y PR69+100 de la Ruta 4514 entre las coordenadas inicial (Norte:1.408.847 Este: 1.052.594) final (Norte:1.412.967 Este:1.053.348)”, a cargo de la Concesionaria Ruta del Sol.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

Consideraciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que las solicitudes de levantamiento de veda requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención de las especies vedadas, cuando en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, se determine que se van a ver afectados hábitats

“Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

o ecosistemas que presentan especies que se han declarado de manera indefinida en veda para su aprovechamiento, movilización y comercialización.

Que teniendo en cuenta la documentación presentada por la Concesionaria Ruta del Sol, y la normatividad ambiental vigente, este Ministerio, en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera pertinente en uso de sus competencias, evaluar la información presentada respecto de las actividades realizadas dentro del marco de la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite el Concepto Técnico No. 0178, del 14 de octubre de 2014, el cual evalúa la información presentada, del cual se deduce los siguiente:

“(..)

2. INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

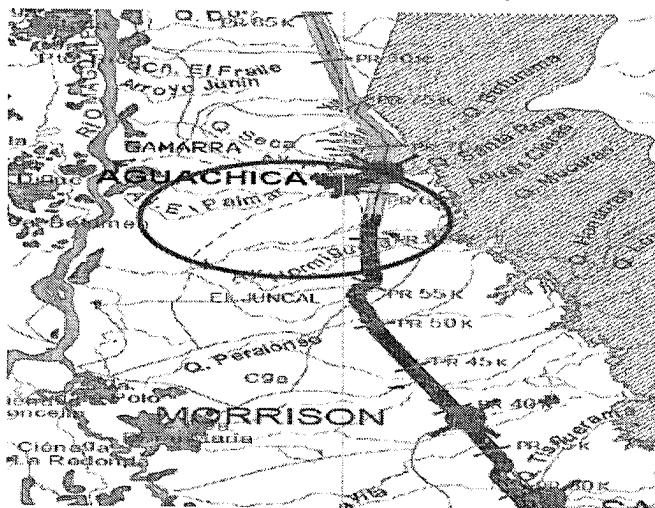
Mediante oficio con Radicado N° 4120-E1-29220 de fecha 27 de Agosto de 2014 la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el documento titulado “Informe de Actividades Resolución 1077 de 2012 de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se efectúa el levantamiento de veda de especies epífitas vasculares y no vasculares en la variante Aguachica”.

A continuación se presenta la información relevante del mencionado documento:

2.1. Localización y generalidades del proyecto

El proyecto de paso vial del proyecto Ruta del Sol, por el casco urbano de Aguachica, se encuentra localizado en el departamento del Cesar, en jurisdicción del municipio de Aguachica, y consiste en una variante entre las abscisas odométricas PR63+550 y PR69+100 de la Ruta 4514, entre el fin del tramo 5 y el inicio del tramo 6 del proyecto Ruta del Sol, sector 2, y que corresponde a las coordenadas (Magna-Sirgas origen Bogotá) de inicio 1.408.847 N – 1.052.594 E y final 1.414.320 N – 1.053.256 E.

Localización general del proyecto



Fuente: Concesionaria Ruta del Sol 2014

El retorno Sur, la variante y el retorno interno se localizan entre las abscisas de diseño K64+080 y K70+470 en una longitud de diseño de 6390 metros de la siguiente manera:

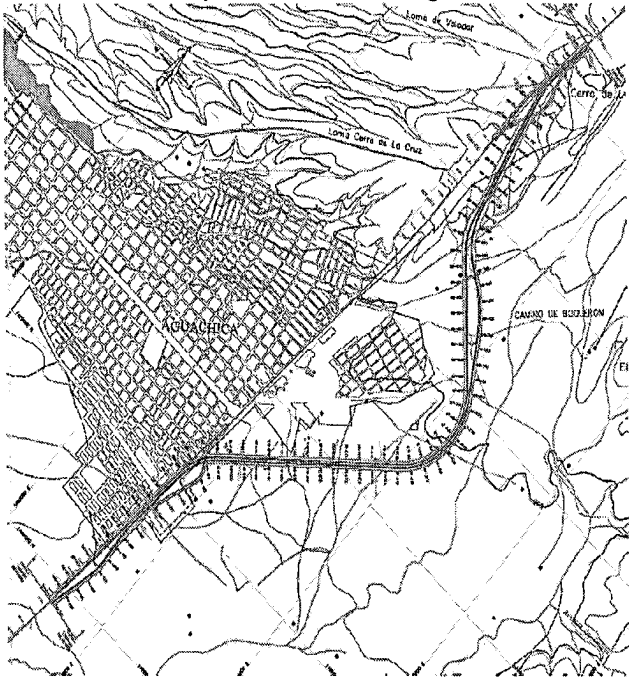
“Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

Abscisas de diseño variante Aguachica

Tramo	Abscisas de diseño		Long (m)	Coordenadas			
	Inicial	Final		Inicial		Final	
				Norte	Este	Norte	Este
Retorno Sur	64+080	64+900	843	1.408.847	1.052.594	1.409.650	1.052.715
Variante	64+900	70+470	5547	1.409.650	1.052.715	1.414.320	1.053.256
Retorno interno	67+800	69+110	2250	1.411.948	1.054.130	1.412.967	1.053.348

Fuente: Concesionaria Ruta del Sol 2014

Vista en planta variante Aguachica



Fuente: Concesionaria Ruta del Sol 2014

2.2. Zonas de vida y cobertura vegetal

La zona perteneciente al área de estudio que contempla la alternativa vial de la variante de Aguachica, se encuentra enmarcada según los parámetros establecidos en la escala de Holdridge, dentro de la zona bioclimática correspondiente al Bosque Seco Tropical (bs-T), clasificado así, teniendo en cuenta aspectos bioclimáticos relacionados con la precipitación, temperatura, altura y vegetación predominante. El bosque húmedo tropical, para la zona de estudios, se determina por localizarse debajo de los 600 m.s.n.m., con temperaturas medias superiores a los 24° C y precipitaciones medias anuales que oscilan entre los 2000 y 3500 mm; con lluvias periódicas a lo largo del año, pero con intensidad diferente a nivel mensual. La zona de vida del bs-T, está altamente intervenida sobre la zona correspondiente a la variante de Aguachica, pues por factores tales como la urbanización y expansión de la frontera, la vegetación nativa o boscosa ha desaparecido totalmente por el cambio del uso del suelo hacia la potrerización. Así, las coberturas vegetales corresponden en su mayoría a rastrojos, refiriéndose esto a especies de porte arbóreo y arbustivo irregularmente distribuidas. A continuación se presentan los diferentes tipos de coberturas vegetales reportadas por la Concesionaria Ruta del Sol en el área de estudio:

Bosque de Galería: Representa franjas o tiras delgadas de vegetación muchas veces con especies nativas, localizadas paralelamente a lo largo de la mayoría de quebradas, caños y drenajes permanentes e intermitentes e igualmente como estabilizadores de taludes de las corrientes hídricas.

Bosque Natural Secundario: Esta cobertura es considerada como vegetación de bosque natural secundario con un alto grado de intervención antrópica.

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

Ganadería extensiva: Establecimiento de pastos naturales, dedicada al pastoreo, con áreas de vegetación herbácea. En esta unidad se observa algún tipo de manejo agronómico, especialmente control de malezas anuales y mantenimiento en la división de potreros.

Cultivos semestrales: Estos cultivos son principalmente algodón, maíz, arroz, soya y sorgo.

Cultivos anuales: Estos cultivos son principalmente yuca, ñame y ahuyama.

Rastrojos: Área con predominio de plantas rastreras, bejucos y arbustos

Ríos: representada por la cañada Ospina y el caño Pitar.

Riego: Áreas de embalse para riegos agrícolas, lagos, reservorios de agua y estanques piscícolas.

Residencial Zona Urbana: Corresponde a núcleos urbanos de uso residencial, grandes núcleos de vivienda dotados con toda la infraestructura de servicios públicos.

2.3. Metodología

Como primera medida se realizó la identificación visual de la zona de trabajo que está ubicada en las abscisas 64+500 al 69+100, variante Aguachica, departamento del Cesar, allí se comprobaron los inventarios forestales y se reconoció los forófitos y la cantidad de individuos huésped. Seguido al reconocimiento del área, se procedía a la realización de rescate de epífitas, aquí entonces algo muy importante fue la capacitación y la sensibilización de los integrantes del grupo que adelantarían el trabajo, que estuvo conformado por un ingeniero forestal y dos auxiliares.

Antes de ejecutar el aprovechamiento forestal de los individuos autorizados, se adelantó el proceso de rescate que se desarrolló de dos maneras de acuerdo a las facilidades que se tuviera: Ascenso al árbol hospedero para desprender con ayuda de un palustre poco a poco las raíces. Posteriormente el profesional encargado de la actividad registra el nombre del árbol hospedero con el fin de poder reubicar los ejemplares de manera adecuada. Se identificó que tipo de individuo se estaba rescatando, clasificándolo como "epífita vascular" o "epífita no vascular". Se tuvo en cuenta criterios para la selección de individuos, una vez efectuada la tala de hospederos se procedió a la selección y recolección de los individuos a rescatar teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Estado fitosanitario:** Se prefirieron ejemplares que no se encontraran afectados por enfermedades y plagas
- **Estado vegetativo:** prioridad de rescate para individuos juveniles y adultos, descartando los que estaban en estado de senescencia
- **Representatividad:** Cuando se observó especies dominantes de especímenes no vasculares, con coberturas superiores al 50% del hospedero, se limitó el rescate de un 5% al 10% de los individuos, a criterio del profesional responsable del rescate. Dando prioridad a la diversidad de especies antes que a la cantidad de individuos de la misma especie, en consecuencia, se intentó siempre rescatar ejemplares de todas las especies presentes o por lo menos entre el 50% a 80% de las especies observadas.

Ubicación final: Se realizó el rescate de las epífitas encontradas en la variante de Aguachica y se ubicaron en un vivero temporal para evaluar su desarrollo y luego ser ubicadas en el sitio definitivo.

Reubicación, mantenimiento y seguimiento: Primero se identificó los sitios para hacer el traslado y seguidamente la identificación de los nuevos hábitats, sustratos y hospederos. Se realizó las reubicaciones en áreas cercanas a cuerpos de agua, ya que las condiciones de humedad pudieron favorecer en gran medida el porcentaje de supervivencia. Los diversos hábitats, sustratos y hospederos de reubicación se georreferenciaron con el

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

fin de asegurar el posterior seguimiento. En particular, el sostenimiento de las epífitas rescatadas a los nuevos hospederos se realizó siempre con materiales biodegradables, nunca con alambres, nilón o fibras de plástico. Por tanto se fomentó el uso de tiras de costal de fique y tiras de cabuya. Tanto los costales como la cabuya son elementos biodegradables, que no afectan el medio ambiente y aseguran el enraizamiento de las especies rescatadas, además de ser un método muy económico y fácil de trabajar.

Una vez reubicados los individuos se llevó a cabo el mantenimiento y seguimiento, con el fin de asegurar que todos los individuos hayan quedado debidamente ajustados al tronco hospedero, y que sus sistema rizoidal efectivamente se ha adherido con éxito.

2.4. Resultados

En este informe se presentan las especies que sobrevivieron y fueron reubicadas al sitio definitivo en el caño el pital. Como primera medida se efectuó una revisión de los documentos relacionados con el inventario forestal donde se determinó la ubicación de las epífitas en los diferentes hospederos a talar. El grupo de rescate y reubicación se conformó por dos auxiliares y un ingeniero forestal, el cual capacitó a los auxiliares en la importancia de rescatar y reubicar con éxito las epífitas teniendo en cuenta la importancia que cumplen estas especies en los ecosistemas forestales, a su vez se le realizó una instrucción sobre el manejo de las herramientas que se utilizan para este tipo de rescates y la importancia que se debe tener al utilizar los elementos de protección personal. Respecto al rescate y recuperación de especies de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes que se desarrollan de manera epífitas sobre los árboles, se utilizaron dos procedimientos dependiendo el grado de dificultad de acceso a las epífitas:

- *Se realizó antes de la tala de árboles un ascenso a los hospederos que era practicable para realizar el rescate y colecta de epífitas.*
- *Se realizó la tala controlada del hospedero, de tal modo que con la caída del árbol no se perdiera la accesibilidad a una gran parte de las epífitas que se encuentran en el árbol*

Reubicación final de epífitas: Se identificaron los sitios para hacer el traslado y seguidamente la identificación de los hábitats, sustratos y hospederos. Se realizaron las reubicaciones en áreas cercanas a cuerpos de agua, ya que las condiciones de humedad favorecieron en gran medida el porcentaje de supervivencia. El sitio donde se realizó la reubicación final de las epífitas fue la ronda hídrica del caño Pitar. Los hospederos de reubicación se georreferenciaron con el fin de asegurar su seguimiento. En particular el sostenimiento de las epífitas rescatadas a los nuevos hospederos se realizó siempre con materiales biodegradables. Una vez reubicados los individuos se llevó a cabo el mantenimiento y seguimiento, con el fin de asegurar que todos los individuos hayan quedado debidamente ajustados al tronco hospedero, y que su sistema rizoidal efectivamente se esté adherido con éxito. Se registró un total de 11 hospederos donde se ubicaron un total de 28 plantas epífitas correspondientes a bromelias.

2.5. Indicadores de seguimiento y monitoreo

Dando cumplimiento a las metas establecidas en la ficha de manejo de especies epífitas autorizada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el manejo de especies en veda, se presentan a continuación los indicadores de seguimiento y monitoreo y los resultados de sobrevivencia de las epífitas trasladadas.

- *Número de epífitas que cumplen con los criterios de traslado /número de epífitas trasladadas 33/33 100%*
- *Número de epífitas trasladadas al vivero/número de epífitas rescatadas 33/33 100%*
- *Número de epífitas trasladadas al hospedero/número de epífitas rescatadas 28/ 33 84,8%*

“Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

El porcentaje de sobrevivencia de las especies epífitas correspondientes a bromelias trasladadas a los hospederos fue el 84,8%.

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

Teniendo en cuenta las disposiciones del artículo segundo de la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, donde requiere al solicitante implementar una serie de medidas relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de veda. A continuación se evaluará la información aportada por la Concesionaria Ruta del Sol, en el informe de seguimiento al levantamiento de veda con numero de radicado 4120-E1-29220 del 27 de agosto de 2014.

RESOLUCIÓN 1077 del 29 de JUNIO DE 2012	
OBLIGACIONES	
ARTICULO SEGUNDO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol, deberá implementar las siguientes medidas de compensación relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda, e incorporarlas en los programas de compensación por aprovechamiento forestal y por sustracción de reserva forestal: Adelantar un proceso de enriquecimiento propendiendo hacia la rehabilitación de tres (3) hectáreas en el área de influencia indirecta del proyecto priorizando las áreas de bosque de galería intervenidas del arroyo el Pital y/o la quebrada Buturama, en predios que sean acordados por los propietarios y/o en las áreas que la Corporación Autónoma Regional del Cesar-CORPOCESAR determine.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el informe de seguimiento al levantamiento de veda epífitas, no se reportan actividades relacionadas con el enriquecimiento de tres (3) hectáreas, en zonas concertadas con la autoridad ambiental regional competente, ubicadas preferiblemente en el área de influencia indirecta del proyecto o en áreas intervenidas de bosque de galería de las quebradas el Pital y/o Buturama.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La concesionaria Ruta del Sol, en su Programa Integral de Compensaciones Ambientales PICAM, señala que, las áreas potenciales seleccionadas por ellos para llevar a cabo las acciones de compensación y mitigación, especialmente las ubicadas en jurisdicción del municipio de Aguachica aún no se han concertado con CORPOCESAR. Sin embargo, no se da a conocer, ni en el informe técnico ni en sus anexos el estado de los predios de las áreas seleccionadas donde se propone adelantar las actividades de compensación (privados, reservas regionales, reservas de ley segunda, etc.) y por lo tanto no se puede establecer con claridad si los programas a adelantar en las zonas podrán tener continuidad en el tiempo y tampoco si las especies allí presentes y a implementar con motivo de la ejecución del programa gozaran de protección en el corto, mediano y largo plazo.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple a la fecha
ARTICULO SEGUNDO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol, deberá implementar las siguientes medidas de compensación relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda, e incorporarlas en los programas de compensación por aprovechamiento forestal y por sustracción de reserva forestal: 1. En las áreas seleccionadas para realizar el enriquecimiento se deberán adelantar las siguientes acciones: Trasladar especímenes de epífitas vasculares y no vasculares que se encuentren en algún estado de amenaza y/o aquellos individuos de especies raras (sin identificar), escasas y poco frecuentes, que tendrán afectación directa con el desarrollo del proyecto, a las áreas donde se realice el proceso de enriquecimiento, que cuenten con las características bióticas más apropiadas para el traslado, teniendo en cuenta la arquitectura de los forófitos y la capacidad de carga en cada individuo; incorporando los criterios y disposiciones señaladas en el programa de manejo de especies en veda.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	1. Rescate: a) Identificación visual de la zona de trabajo, comprobación de inventarios forestales, reconocimiento de forófitos, cuantificación y ubicación de huéspedes. b) Formación de equipo de trabajo (2 auxiliares 1 Ingeniero forestal) y capacitación y sensibilización de los integrantes del equipo (herramientas, cuidado personal, importancia ecológica de las epífitas, etc.).

“Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

RESOLUCIÓN 1077 del 29 de JUNIO DE 2012	
	c) Implementación del rescate mediante ascenso al árbol hospedero y desprendimiento de individuos; también se hicieron rescates después de llevada a cabo la tala del hospedero. d) Identificación de árbol hospedero y de las epífitas rescatadas (vasculares y no vasculares) e) Selección de individuos rescatados (posterior a la tala de hospederos), según los criterios de estado fitosanitario, estado vegetativo y representatividad definidos en el informe técnico de seguimiento al levantamiento de veda. Ubicación de individuos rescatados en un vivero temporal. 2. Reubicación: a) Identificación de los sitios donde se realizaron los traslados e identificación de los nuevos hábitats, sustratos y hospederos. Se seleccionó la ronda hídrica del caño el Pital, debido a sus condiciones medioambientales. b) Georreferenciación de hospederos de reubicación y colocación de individuos en los hospederos con ayuda de elementos biodegradables. Se seleccionaron un total de 28 hospederos en los cuales se ubicaron 28 plantas epífitas correspondientes a bromelias. 3. Indicadores de seguimiento y monitoreo: a) Número de epífitas que cumplen con los criterios de traslado/ número de epífitas trasladadas: 33/33 100% b) Número de epífitas trasladadas al vinero/número de epífitas rescatadas 33/33 100% c) Número de epífitas trasladadas al hospedero/número de epífitas rescatadas. 28/33 84.8%
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La implementación de la metodología de rescate y reubicación de bromelias fue la adecuada, salvo el almacenamiento temporal en vivero, debido a que probablemente esto incremento la mortalidad de los individuos según lo muestran los datos de seguimiento y monitoreo presentados en el informe. A continuación se describen las observaciones respecto al rescate y reubicación de epífitas vasculares y no vasculares: 1. En el informe técnico de seguimiento, no se presenta información acerca de la reubicación o el destino final de los briofitos y líquenes rescatados. 2. El sitio o lugar donde se realizaron las reubicaciones ubicado en la ronda hídrica del caño Pital, no fue debidamente concertada con las autoridades ambientales regionales. La elección concertada entre la Concesionaria Ruta del Sol y COORPOCESAR de las áreas donde se llevaran a cabo las acciones de compensación (áreas preferiblemente con alguna figura de protección) garantizara la eficacia de la ejecución de dichas medidas. 3. No se presenta información acerca del estado de los predios donde se reubicaron las epífitas, en cuanto a si son predios públicos o privados producto de adquisiciones temporales o permanentes; a pesar de que en las conclusiones del informe técnico se indica que los nuevos hospederos estaban en zona de protección, no especifica el estatus de protección bajo el que esta cobijado el área, en cuanto a si es una reserva regional, nacional, etc. 4. Como el área donde se realizaron los traslados no ha sido concertada con CORPOCESAR, no se sabe con seguridad si las epífitas reubicadas quedaran en las mismas zonas donde se llevaran a cabo los enriquecimientos vegetales previstos en el artículo segundo de la resolución 1077. En este orden de ideas, no hay forma de garantizar el cumplimiento de lo ordenado en el numeral 1 del artículo segundo de la resolución en cuestión.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple parcialmente

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

RESOLUCIÓN 1077 del 29 de JUNIO DE 2012	
ARTICULO SEGUNDO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol, deberá implementar las siguientes medidas de compensación relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda, e incorporarlas en los programas de compensación por aprovechamiento forestal y por sustracción de reserva forestal: En las áreas seleccionadas para realizar el enriquecimiento se deberán adelantar las siguientes acciones: Incorporar individuos de estrato arbóreo y arbustivo de especies nativas del área, que permitan incrementar la resiliencia en los ecosistemas naturales remanentes en los que se realice el proceso de enriquecimiento, priorizando el establecimiento de especies que se identificaron en el estudio como forófitos de las epífitas vasculares y no vasculares, tales como Guazuma ulmifolia, Tabebuia rosa, Pithecellobium saman, etc.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se reportan actividades de enriquecimiento y por lo tanto esta actividad no se ha ejecutado
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Ninguna
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
ARTICULO SEGUNDO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol, deberá implementar las siguientes medidas de compensación relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda, e incorporarlas en los programas de compensación por aprovechamiento forestal y por sustracción de reserva forestal: En las áreas seleccionadas para realizar el enriquecimiento se deberán adelantar las siguientes acciones: Incluir el establecimiento en el área a realizar el proceso de enriquecimiento, individuos de especies de los géneros Machaerium, Curatella, Crescentia, Bursera y Melicocca, los cuales se reportan como géneros de plantas con flores endémicos y restringidos a bosques secos en Colombia y de las especies Astronium graveolens y Hura crepitans, las cuales se registraron dentro de los inventarios de caracterización florística y se reportan entre las más representativas de bs-T para el caribe y la región del norte del Tolima.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se reportan actividades de enriquecimiento y por lo tanto esta actividad no se ha ejecutado
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Ninguna
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
ARTICULO TERCERO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de veda deberá presentar a este ministerio durante los siguientes tres (3) años con una periodicidad semestral informes de seguimiento que incluyan Un primer informe que contenga la siguiente información: Plano a escala 1:2000 con la localización de las áreas en donde se desarrollarán las labores de enriquecimiento, que incluya: coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, aspectos socioeconómicos, y el derecho de vía del proyecto	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se anexan al informe técnico de seguimiento al levantamiento de veda los respectivos mapas, con las características técnicas señaladas en numeral a).
OBSERVACIONES TÉCNICAS	El documento técnico de seguimiento al levantamiento de veda no especifica el número de informes de seguimiento semestral, entregados por parte de la Concesionaria Ruta del Sol al Ministerio en el transcurso de los 25 meses y 21 días contados a partir de la notificación de la resolución 1077 del 29 de Junio de 2012 y la radicación del informe de seguimiento N° 4120-E1-29220. No obstante en el expediente ATV 049 no reposa ningún informe de seguimiento adicional al N° 4120-E1-29220, el cual es objeto del presente concepto técnico. En este orden de ideas, el ministerio da por entendido que este documento representa el primer informe de seguimiento y por lo tanto debe contener las obligaciones contenidas en el artículo tercero numeral 1, estipuladas únicamente para el primer informe de seguimiento.

“Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental”

RESOLUCIÓN 1077 del 29 de JUNIO DE 2012	
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
ARTICULO TERCERO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de veda deberá presentar a este ministerio durante los siguientes tres (3) años con una periodicidad semestral informes de seguimiento que incluyan Un primer informe que contenga la siguiente información: Propuesta del plan de manejo que contenga: Especies, número de individuos y procedencia de especímenes adquiridos de otras fuentes como viveros para las labores de enriquecimiento. Programa de obtención de semillas del AID del proyecto, de las especies a establecer y las medidas para la germinación y propagación. Metodología y plan de establecimiento de las acciones de enriquecimiento. Propuesta de monitoreo y seguimiento, que incluya la metodología para determinar el incremento de la resiliencia en los ecosistemas naturales remanentes en los que se realice el proceso de enriquecimiento.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se entrega una propuesta del plan de manejo con las actividades indicadas en el numeral b)
OBSERVACIONES TÉCNICAS	El Plan Integral de Compensaciones Ambientales-PICAM, presentado por la concesionaria al ministerio, no detalla la metodología a utilizar para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento en la zona propuesta (caño Pital) por la Concesionaria. No informa acerca de la procedencia de los especímenes a utilizar, ni presenta un programa de obtención de semillas con las medidas de germinación y propagación. Po último, no presenta un metodología para determinar el incremento de la resiliencia en los ecosistemas naturales remanentes donde se realice el proceso de enriquecimiento
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
ARTICULO TERCERO: La Empresa Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de veda deberá presentar a este ministerio durante los siguientes tres (3) años con una periodicidad semestral informes de seguimiento que incluyan Un primer informe que contenga la siguiente información: Descripción de las actividades de divulgación y capacitación a las juntas comunales de las veredas donde se localiza el proyecto y a los operarios, con respectivo registro fotográfico, según lo señalado en el numeral 3.4 del presente concepto.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se reportan actividades relacionadas con este numeral
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Ninguna
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
ARTICULO CUARTO: Realizar capacitaciones a la comunidad y operarios que realizaran las labores relacionadas a la compensación impuesta por el levantamiento temporal y parcial de veda, acerca de temas relacionados con la conservación de las epífitas y especies forestales en amenaza dentro del marco de la educación ambiental, durante el primer año.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	Se señalan en el informe actividades de capacitación y sensibilización al equipo de trabajo que participo en las actividades de rescate y reubicación de bromelias acerca de la importancia ecológica de las epífitas, el uso de las herramientas adecuadas para el rescate y reubicación y la importancia de tener siempre presente la seguridad personal, incluyendo la precaución que se de tener con las bromelias, por la presencia de invertebrados y vertebrados potencialmente peligrosos.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	En el informe no se indica si se hicieron capacitaciones a la comunidad, especialmente a las juntas de acción comunal de las veredas donde se ejecutara el proyecto vial.

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

RESOLUCIÓN 1077 del 29 de JUNIO DE 2012	
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple parcialmente

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

De acuerdo a la evaluación del documento técnico de seguimiento al levantamiento de veda del proyecto "Construcción de la variante por el casco urbano de Aguachica, en el departamento del Cesar, entre las abscisas PR63+550 y PR69+100 de la Ruta 4514, entre el fin del tramo 5 y el inicio del tramo 6, entregado por el Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., al Ministerio, con número de radicado 4120-E1- 29220, el equipo técnico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS considera que:

4.1. Respecto a las actividades de rescate y reubicación de epífitas vasculares (bromelias) llevadas a cabo para los individuos ubicados en el área de influencia directa del tramo de vía ubicado entre las abscisas PR63+550 al PR69+100, cabe decir que fueron correctamente ejecutadas. Adicionalmente, la implementación del Plan Integral de Compensaciones Ambientales, permite incorporar las medidas de compensación impuestas en la resolución 1077. Sin embargo, por el incumplimiento de varias de las obligaciones estipuladas en la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, se hacen algunos requerimientos expresados en el numeral 4.2.

4.2. En el próximo informe técnico semestral de seguimiento al levantamiento de veda (segundo informe de seguimiento), la Concesionaria Ruta del Sol deberá presentar la siguiente información:

- Presentar un cronograma de las actividades de compensación y mitigación por afectación de especies en veda, donde se especifique entre otras cosas la fecha de inicio de las actividades constructivas y/o el descapote, el tiempo dedicado a las actividades de capacitación del equipo de trabajo, rescate y reubicación de epífitas, el inicio y extensión de las actividades de enriquecimiento vegetal, el tiempo total dedicado al monitoreo y seguimiento de las actividades de compensación y mitigación, la fecha estimada para la finalización de las actividades constructivas, etc. esto permitirá llevar un control más preciso, por parte de las autoridades ambientales, acerca del cumplimiento de las actividades ordenadas en la resolución 1077.
- Proporcionar información acerca de destino final de las plantas no vasculares (briofitos líquenes) registradas en el área de influencia directa del proyecto y las cuales según el primer informe de seguimiento fueron rescatadas junto a las bromelias. La información debe contener la justificación del por qué estas plantas no se mencionan en la ejecución de la etapa de reubicación y adicionalmente se debe presentar los respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo para los especímenes reubicados de briofitos y líquenes (si es que fueron reubicados).
- Justificar las razones por las cuales la Concesionaria llevo a cabo la reubicación de epífitas vasculares, en un área **no** concertada previamente con la Corporación Autónoma Regional del Cesar. En este sentido, se debe presentar a este Ministerio los documentos que haya lugar, donde se pruebe que el área donde se realizó la reubicación de las epífitas, ubicada en la ronda hídrica del caño Pital, fue concertada con CORPOCESAR. Si por alguna razón, la corporación no autoriza la utilización de la ronda hídrica del caño Pital para llevar a cabo las acciones de compensación por afectación de la vegetación, la Concesionaria deberá garantizar la protección de las especies rescatadas; ya sea presentando un plan para su re-ubicación y/o para la ejecución de otras acciones que propendan por la conservación de las especies vedadas, en las zonas que considere la Corporación y la Concesionaria apropiadas. En todo momento se debe dar cumplimiento a lo

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

indicadores de seguimiento y monitoreo para los especímenes reubicados de briofitos y líquenes (si es que fueron reubicados).

3. Justificar las razones por las cuales la Concesionaria llevo a cabo la reubicación de epífitas vasculares, en un área no concertada previamente con la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.

Parágrafo 1. – En este sentido, se debe presentar a este Ministerio los documentos que haya lugar, donde se pruebe que el área donde se realizó la reubicación de las epífitas, ubicada en la ronda hídrica del caño Pital, fue concertada con la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR..

Parágrafo 2. – Si por alguna razón, la Corporación no autoriza la utilización de la ronda hídrica del caño Pital para llevar a cabo las acciones de compensación por afectación de la vegetación, la Concesionaria deberá garantizar la protección de las especies rescatadas, ya sea presentando un plan para su re-ubicación y/o para la ejecución de otras acciones que propendan por la conservación de las especies vedadas, en las zonas que considere la Corporación y la Concesionaria apropiadas.

Parágrafo 3. – En todo momento se debe dar cumplimiento a lo ordenado en el Numeral 1 del Artículo 2 de la Resolución 1077, el cual señala que el traslado de epífitas se debe dar en las áreas donde se lleven a cabo las labores de enriquecimiento vegetal.

4. Indicar el estado de propiedad de los predios donde se ejecutaron las actividades de reubicación de epífitas, en cuanto a si son públicos o privados y si corresponden a un área bajo figura de protección del orden regional o nacional (reservas, parques, etc.). En todo caso se debe garantizar que las especies vedadas y sus poblaciones tengan algún tipo de protección respecto a la intervención humana.
5. Justificar debidamente porque aún no se han implementado las acciones de enriquecimiento vegetal contempladas en el Numeral 1 del Artículo 2 de la Resolución 1077 de junio de 2012.

Parágrafo. – Adicionalmente, se debe entregar la propuesta del plan de manejo con los contenidos que esta debe tener, señalados en el Numeral 1-b del Artículo 3, de la Resolución 1077 de junio de 2012.

6. Presentar el mapa señalado en el Numeral 1 del Artículo 3, donde se muestre a una escala adecuada, la ubicación del área donde se realizaron las acciones de reubicación de epífitas y donde se llevaran a cabo las actividades de enriquecimiento vegetal.

Parágrafo. – El mapa debe incluir las coberturas vegetales, los cuerpos de agua, curvas de nivel, el derecho de vía del proyecto y la ubicación de los nuevos hospederos, en cumplimiento a lo señalado en la Resolución 1077 de junio de 2012.

7. Presentar la descripción y evidencias de las actividades de divulgación y capacitación a las juntas comunales de las veredas donde se localiza el proyecto y a los operarios que participaron y participaron en las actividades de compensación, con el respectivo registro fotográfico.

Artículo 3. – La Concesionaria Ruta del Sol, además de lo solicitado en el presente acto administrativo, deberá incorporar lo ordenado en el Numeral 2 del

"Por el cual se efectúa un Seguimiento y Control Ambiental"

Artículo 3 de la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012, en el segundo informe de seguimiento y control ambiental.

Artículo 4. – La Concesionaria Ruta del Sol, deberá dar continuidad a la periodicidad en la entrega de los informes de seguimiento y control ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012.

Artículo 5. – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 1077 del 29 de junio de 2012 y en general los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0049 y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Artículo 6. – Notificar, el presente acto administrativo a la Concesionaria Ruta del Sol, por intermedio de su representante legal o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 7. – Comunicar, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 8. – 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 9. – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."*

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 122 OCT 2014



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:
Revisó Aspectos Técnicos:
Expediente:
Auto:
Concepto Técnico No.:
Proyecto:

Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS. **h.**
Rosa Alejandra Ruiz Díaz / Profesional Especializado. / DBBSE – MADS.
ATV 0049
Seguimiento y Control Ambiental.
0178 del 14 de octubre de 2014.
Ruta del Sol-Sector 2-Construcción de la variante por el casco urbano de Aguachica en el Departamento del Cesar, Abscisas PR63+550 y PR69+100 de la ruta 4514
Concesionaria Ruta del Sol.

Empresa:

Recibi
auto 384 del
22 de octubre/2014

Jairo Poma W
900793029692
Jairo Poma

15 paginas

31 oct/2014