



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 55

(04 MAR 2015)

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

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

En ejercicio de las funciones asignadas 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

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

Antecedentes:

Que mediante radicado No. 4120-E1-49850 del 23 de diciembre del 2014, el señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento total o parcial de veda para las especies que se verán afectadas en el Área de Influencia Directa del proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá.

Que mediante el Auto No. 0479 del 30 de diciembre del 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, da inicio a la evaluación administrativa ambiental, para el levantamiento total o parcial de veda de especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá, a cargo del señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C. y dio apertura al expediente ATV 0195.

Que el Auto No. 0479 del 30 de diciembre del 2014, fue notificado personalmente el 09 de enero del 2015 a la señora Elsa Marina Fernandez de Fernandez, en calidad de apoderada del señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., y quedó ejecutoriado desde el día 10 de enero del 2015.

Consideraciones Técnicas 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 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 información allegada, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelanto la evaluación ambiental respecto del levantamiento

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

parcial de veda y emitió el Concepto Técnico No. 0015 del 23 de febrero de 2015, el cual expuso lo siguiente:

(...)

2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

A continuación se realizará una síntesis de la información más relevante aportada por el señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, en adelante El Solicitante, en el documento denominado “Inventario de especies vedadas epífitas y terrestres (musgos, hepáticas, líquenes, bromelias, orquídeas, entre otras), presentes en la Concesión 983-15, Gachantiva, Boyacá”.

2.1. Localización y descripción del proyecto

El área de influencia directa corresponde al derecho de intervenir para la construcción y explotación de caliza en Igua de Paez del municipio de Gachantiva (Boyaca).

La explotación se localiza dentro de las cuencas hidrográficas de corriente temporal de invierno El boqueron, y la quebrada San Martin zona colinada dominada por pastizales naturales, bosque fragmentado y arboles aislados de las zonas de vida bosque abierto bajo de tierra firme y con sus características particulares de afloramientos rocosos naturales.

Los sectores donde se concentran los individuos de epifitas líquenes, musgos, orquídeas y bromelias o quiches en el municipio de Gachantiva se ubican en la vereda Igua de Paez con coordenadas. Norte 50 47' 55.1'' Este: 730 34' 38.7 del municipio de Gachantiva, lugar de concentración del proyecto minero, a los cuales se arriba tomando una vía de acceso que se puede transitar pero que se encuentra en proceso de construcción por parte de las minas que inician su explotación y transporte de material, esta comunica el área del proyecto con el Municipio de Gachantivá. Presenta un ancho de 8 a 10 m, una pendiente inferior al 6% y se pretende adecuar para el tránsito de equipo pesado.

De esta vía de acceso se desprenderá una vía permanente de acarreo a donde llegarán las vías de preparación que servirán como acceso directo a los diferentes niveles de explotación.

2.1.1. Medio abiótico

La temperatura presente en la región y teniendo en cuenta los datos de la estación Villa de Leyva, fluctúa de 14.6 °C de temperatura mínima mensual promedios anuales y máxima de 191°C anual

La zona de estudio, a nivel espacial, la precipitación tiene un comportamiento de tipo bimodal con precipitaciones promedio de 1622 mm anuales y altitudes que van desde 1900 a los 2500 m.

La humedad relativa es alta sobre los 3.000 m. alcanzando un 90% como valor máximo y un 75% como valor mínimo sobre los 2.400 m.; zona en la cual se encuentra parte del municipio de Gachantivá.

2.2. Caracterización biótica

2.2.1. Zona de vida o formaciones vegetales en el área de estudio.

En la zona de estudio municipio de Gachantivá se presentan tres zonas de vida de acuerdo al sistema de clasificación de Holdridge, el cual combina en forma integral los factores bioclimáticos más importantes: temperatura, precipitación y evapotranspiración en términos cuantitativos, los cuales se relacionan directamente con la vida vegetal y animal y con los factores fisiográficos y edáficos, que en conjunto determinan el uso de la tierra.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

La carta ecológica para el área de estudio siguiendo el sistema de clasificación basado en la zona de vida propuesta por HOLDRIDGE, corresponde a: Bosque seco montano bajo (bs-MB). La altura se ha observado desde los 2000 a 2400 m. y una biotemperatura media anual aproximada entre 12 a 20 grados centígrados.

2.2.2. - Áreas de Importancia Ambiental y Ecológica

Son áreas naturales o seminaturales que han tenido intervención o influencia del hombre, pero en las cuales aún son dominantes los paisajes, flora, fauna, recursos hídricos y otros recursos con variados propósitos y funciones de beneficios directos hacia las comunidades, como pueden ser el mantenimiento de la diversidad, regulación y mantenimiento de caudales.

Existen dentro del municipio ciertas áreas o ecosistemas estratégicos que por sus características intrínsecas y vulnerabilidad se hace necesario tomar medidas especiales respecto a su manejo en relación a su valor ecológico, cultural o histórico y por los beneficios directos a la población y al desarrollo municipal. Como lo son áreas con relictos de bosque de Quercus humboldtii, en esta zona es útil conservar los pocos bosques nativos y montes secundarios, así como adelantar prácticas de restauración y rehabilitación.

Dentro de las áreas o ecosistemas estratégicos para el municipio tenemos: Bosques de galería, Bosque fragmentado con vegetación secundaria y Plantación comercial (vereda Igua de Paez)

Los bosques de galería o ronda de los ríos tienden a desaparecer debido a que ocupan suelos aparentes para desarrollar agricultura. Esta práctica afecta los cauces disminuyendo su flujo, aumentando la cantidad de sedimentos, y producir riesgos de crecidas y desestabilización de la dinámica fluvial.

Las fuentes hídricas donde se observa y que de las cuales se dejara la franja respectiva hasta de 100 a 150 metros son: la laguna La Colorada a sus márgenes hay algunos árboles nativos de roble (Quercus humboldtii), mangle (Escallonia pendula) y aliso (Alnus acuminata).

El bosque nativo hoy en su mayoría está transformado y predominan los pastos y pequeños rastrojos como matorrales dispersos entre los pastizales. Para el municipio de Gachantivá se encuentra una gran diversidad de especies de árboles indicadores del bosque original como tunos, encenillos, raques, trompeto, espino, salvio, romero, juco, mortiño, laurel, cucharo, uva camarona, pegamosco y mano de oso, al igual que helechos, orquídeas y quichés.

2.2.3. Zona de estudio

Teniendo en cuenta la cartografía de la zona de concesión y el área a intervenir, se delimito el polígono a inventariar, reconociendo la existencia de un ecosistema de bosque fragmentado en sucesión, y con esta información se realizó la planeación de las salidas de campo para el registro e identificación de epífitas vasculares y no vasculares.

2.3. Metodología de inventarios y muestreos

Para la colección de datos se realizó una inspección visual del 100% del componente forestal presente en el área de influencia directa del proyecto, identificando los ambientes propicios para el desarrollo de las epífitas vasculares y no vasculares. Adicionalmente se tomaron datos de registro del inventario forestal, teniendo en cuenta que la mayoría de los árboles servían de sustrato a las especies epífitas.

Para la determinación de las especies vegetales registradas en campo, se realizó una revisión minuciosa de información secundaria y la determinación

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

de las especies con libros, claves y lupas de campo, adicionalmente se utilizaron claves especializadas para encontrar los géneros de las plantas no vasculares (Líquenes y Musgos) o hasta el nivel taxonómico posible (visita de campo y revisión del registro fotográfico).

2.3.1. Epífitas no vasculares

Se identificaron las especies de briófitas y líquenes presentes en el hospedero, evaluando sus características básicas como lo son; color, tipo de disposición, estrato y área de cobertura sobre el hospedero en cm². El área total se estima a partir de la medición hecha por una plantilla aforada en cm², dada la imposibilidad de contar individuos en la mayoría de los casos, los resultados se presentan como áreas de cobertura de las diferentes especies de epífitas no vasculares.

2.3.2. Determinación de especies amenazadas.

Se identificaron las especies amparadas bajo la Resolución 323 del 23 de febrero del 2010, emitida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT; las listas rojas de la IUCN, 2010; y los libros rojos publicados por el MAVDT con el apoyo del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el SINCHI; teniendo en cuenta las categoría asignadas y posteriormente se plantearon los planes de manejo de las mismas.

2.4. Resultados

2.4.1. Epífitas vasculares

- Bromeliaceae

Se inventariaron un total de 2046 individuos distribuidos en un género con 8 especies. La especie más abundante fue *Tillandsia sp.*, con 987 individuos, mostrando la amplia capacidad de establecimiento y colonización de hospederos como planta epífita.

- Orchidiaceae

Para la familia Orchidaceae se registraron un total de 481 individuos distribuidos en 7 géneros. En esta se observó que dentro del nivel taxonómico de género solo están representados por una especie, estas especies presentan hábito terrestre o epífitos. El género que presento mayor abundancia dentro del inventario fue *Epidendrum* representada por 259 individuos, seguida en abundancia por *Pleurothallis* con 87 individuos y *Elleanthus* con 52 individuos. El género con menor abundancia fue *Habenaria* con 2.

En el área de influencia directa del polígono de estudio se encontraron 7 géneros de orquídeas, las cuales se encuentran asociadas hábitos terrestre y epífitos, mostrando una distribución gregaria (agrupadas), por lo que es muy común que en un sólo sitio se observen comunidades que varían entre 5 a más individuos en un solo parche, debido principalmente, a que muchas veces estas especies presentan reproducción vegetativa que les permite crear comunidades con disposición agregada, en lugares donde existen las condiciones para su establecimiento.

2.4.2. Epífitas no vasculares

Para el polígono de estudio se encontró una cobertura de epífitas no vasculares presentes en forofitos de 33,517cm perteneciente a los grupos bryophyta (musgos) y 97,182 cm Ascomycota (líquenes), distribuidos en 18 morfoespecies, siendo el más representativo el grupo de líquenes con 12 y Bryophyta con 6 morfoespecies.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

-Líquenes.

En relación a la frecuencia las especies de mayor importancia son Parmotrema, Parmelia, Cryptothecia, relacionadas como las especies más destacadas para este grupo.

Tabla 1. Especies de líquenes presentes en el inventario

Espece
Cladonia
Cryptothecia
Dictyonema
Hypotrachyna
Leptogium sp.
Lobaria
Parmelia
Parmotrema
Sticta
Usnea
Teloschistes
Frullania

Fuente: LUIS ALEJANDRO FERNANDEZ ALVAREZ, solicitud de levantamiento de veda mediante radicado 4120-E1-43850 del 23 de Diciembre del 2014 (Cuadro 11).

- Bryophyta

El grupo de los musgos se encontró representado por 6 familias. Para el grupo bryophyta la especie más abundante fue Squamidium con un 39 y Thuidium con el 33%. Las especies más frecuentes fueron Thuidium con 51%, Squamidium con 21%.

Tabla 2. Especies de Bryophyta presentes en el Polígono de estudio.

Espece
Bryum sp
Campylopus
Polytrichum
Sphagnum
Squamidium
Thuidium

Fuente: LUIS ALEJANDRO FERNANDEZ ALVAREZ, solicitud de levantamiento de veda mediante radicado 4120-E1-43850 del 23 de Diciembre del 2014 (Cuadro 14).

En relación al hábitat ocupado las especies Sphagnum, Squamidium, Polytrichum, Campilopus y Bryum están relacionadas con el sustrato suelo, mientras que Thuidium se encuentran relacionadas con el hábitat epífita en área basal de forofitos. Aunque las especies de musgos encontradas en el polígono Thuidium y Squamidium se encuentran frecuentemente asociadas al hábito epífita, utilizan la misma estrategia de almacenamiento del agua al igual que las especies terrestres, sin embargo, son más susceptibles a la radiación solar y corrientes de aire directo, por lo que prefieren establecerse en la base de los troncos de árboles agrupados o en algunos caso en todas las ramas y troncos cuando el árbol presenta mucho follaje que representa sombra.

2.5. Soportes cartográficos

Elaboración de plano de cobertura vegetal y uso del suelo a escala 1:25.000. En el plano se incluyeron las especies de epifitas vasculares y no vasculares

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

*que se registraron en las distintas unidades de cobertura vegetal:
Fragmento de bosque en sucesion, y ripario*

2.6. Medidas de Manejo

2.6.1. Traslado y Recuperación de especies vedadas vasculares y no vasculares (epífitas)

Capacitación del personal. Se conformará un grupo de hombres y mujeres designados como trabajadores a través de los procesos de selección de personal, que serán capacitados e informados sobre los procedimientos de rescate y reubicación de las epífitas. Preferiblemente se trabajará con grupos de 3 a 5 personas, que corresponden al personal asignado para las labores de rescate y reubicación de epífitas.

De acuerdo con esta información el responsable de la actividad deberá registrar el nombre del árbol hospedero con el fin de poder reubicar los ejemplares de manera adecuada.

El supervisor encargado de esta labor identificará que tipo de individuo se está rescatando, clasificando como “epífita vascular” o “epífita no vascular”.

Criterios para la selección de individuos. Una vez efectuada la tala de los hospederos que se realiza de acuerdo con este procedimiento, se procede a la selección y recolección de los individuos a rescatar teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- *Estado fitosanitario: Se hará una inspección de los individuos a rescatar, teniendo en cuenta que se dará preferencia a ejemplares que no se encuentren afectados por enfermedades y plagas que perturben su desarrollo e impidan su adaptación en los nuevos hospederos.*
- *Estado vegetativo: se dará prioridad en el rescate a individuos juveniles y adultos, descartando los que se encuentren en la etapa de senescencia.*
- *Representatividad: Cuando se observen especies dominantes de especímenes no vasculares, con coberturas superiores al 50% del hospedero, se limitará el rescate de un 5 a 10% de los individuos, a criterio del profesional responsable del rescate. Se dará prioridad a la diversidad de especies antes que a la cantidad de individuos de la misma especie, en consecuencia, se intentará siempre rescatar ejemplares de todas las especies presentes o por lo menos entre el 50% a 80% de las especies observadas.*

Precauciones. Se debe ser muy cuidadoso al recolectar las epífitas (vasculares y no vasculares), debido a que estas Bromelias y briofitos sirven de hábitat a diversos organismos, entre los que se pueden encontrar: ranas, serpientes, escorpiones, arañas, entre otros; por lo cual estas actividades requieren el uso de guantes, gafas de protección e inspección previa.

- **Recolección de los individuos a rescatar de tipo “no vascular”**

Alternativa 1.

Para plantas no vasculares (musgos y líquenes), se recolectaran individuos o poblaciones desde la base adherida al sustrato, con una buena cantidad de este. Si es posible, se recolectara el colchón completo de estas plantas o si es péndula, se tomara toda la muestra suspendida en la rama.

Alternativa 2.

Los individuos serán recolectados tomando las secciones de las ramas o del tronco que los soportan sin desprender los especímenes de estas. El responsable de la actividad definirá, de acuerdo con el criterio de diversidad de especies, la cantidad de ramas o de secciones de estas a salvar, teniendo

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

en cuenta la capacidad de carga del sitio de acopio temporal previamente preparado.

Para finalizar este programa se desarrollaran las siguientes actividades:

- *Establecimiento de Vivero Temporal.*
- *Traslado a sitio de acopio temporal.*
- *Ubicación final.*

2.6.2. Elaboración y difusión de catálogo de especies vedadas de la zona

Se elaboraran catálogos ilustrados con las especies vedadas más representativas, teniendo en cuenta la ecología, importancia y usos de las plantas, que se encuentran en el área de influencia del polígono de estudio. Este material se divulgará por medio de capacitaciones que se llevarán a cabo en escuelas de la región y en las juntas de acción comunal de cada vereda. Esto con el fin de incentivar la protección y el buen uso de las especies con algún grado de amenaza y de mostrar la función de las plantas dentro de su medio natural.

Contenido del catálogo: Referencia fotográfica, Descripción de la especie (morfología), Distribución y hábitat (propagación, condiciones ambientales propicias), Etnobotánica (usos a nivel científico y tradicional).

2.6.3. Formación y capacitación en especies vedadas con valor ornamental

Se trabajará con mujeres de las veredas del área influencia del proyecto, con el objeto de dar a conocer medidas para la preservación de las especies vedadas con valor comercial, cultivo y producción de especies vedadas (bromelias y orquídeas) como alternativa para mejorar ingresos económicos y la disminución de la depredación de especies en su hábitat natural.

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

3.1 Respecto a la Localización y descripción del proyecto

El solicitante describe que el proyecto tiene que ver con la construcción y explotación de caliza en la zona, pero no especifica concretamente con que actividad (es) se afectaran las especies objeto de la solicitud, en las fichas de manejo se vislumbra acciones por la remoción de cobertura vegetal, se recomienda que se realice una descripción específica de las actividades y sus alcances que afectara a las especies solicitadas.

3.2 Con relación a la caracterización biótica

El solicitante realiza una descripción de lo que denomina “Zona de vida o formaciones vegetales en el área de estudio”, sin embargo la información aportada es muy amplia y se describen coberturas vegetales ambiguas (página 15, páginas 26-28), sin embargo solo hasta la página 35 especifican una unidad de cobertura citando “se reconoció en el polígono a inventariar, la existencia de un ecosistema de bosque fragmentado en sucesión”. Se recomienda que la información a reportar sea específica en relación al título del ítem que se propone “área de estudio” para que no se preste a confusiones. Por otro lado es necesario que se utilice una metodología adecuada para la obtención de las unidades de cobertura a evaluar, y que dicha sea descrita en la solicitud. Se recomienda implementar la base de datos Corine Land Cover Colombia (CLC), “que permite describir, caracterizar, clasificar y comparar las características de la cobertura de la tierra, interpretadas a partir de la utilización de imágenes de satélite de resolución media (Landsat), para la construcción de mapas de cobertura¹”

¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sistema de Información ambiental de Colombia. Consultado Febrero 2014. <<https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=647&catID=471>> Copyright © 2011. Desarrollado por AXESNET S.A.S

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

3.3 Con relación a la metodología de inventarios y muestreo

En cuanto a este ítem, El solicitante señala que para la colección de datos se realizó una inspección visual del 100% del componente forestal presente en el área de influencia directa del proyecto, identificando los ambientes propicios para el desarrollo de las epífitas vasculares y no vasculares. Adicionalmente se tomaron datos de registro del inventario forestal, teniendo en cuenta que la mayoría de los árboles servían de sustrato a las especies epífitas. En este caso se requiere saber cuántos forofitos en total hacen parte del inventario forestal y cuántos en total fueron los que se tuvieron en cuenta para la caracterización de musgos, hepáticas, líquenes, bromelias y orquídeas, ya que por medio de este dato se puede corroborar la representatividad del estudio, este Ministerio considera que las metodologías a implementar deben estar basadas en diseños representativos que propendan a tener un buen nivel mínimo de confianza y adecuado error de muestreo, esta misma apreciación se debe tener en cuenta para las especies encontradas en otros tipos de sustratos pues dentro del documento no se describe que metodología se implementó para su caracterización.

El solicitante tampoco hace precisión de la manera en que obtuvo los datos de las epífitas vasculares, en el caso de las bromelias, muchas de estas tienden a crecer en el dosel de los árboles, constituyendo una alta importancia ecológica², por ende se requiere conocer la manera en que este grupo de plantas fueron caracterizadas. En las fotos de los anexos (*Tillandsia fendleri* y *Tillandsia recurvata*), se observa que la ubicación de estos individuos está a una altura significativa. Se recomienda utilizar solo material fotográfico bajo autoría del solicitante.

Por otro lado, aunque El solicitante, en el marco teórico cita una serie de autores, los cuales señalan que las epífitas poseen una distribución espacial vertical, es decir la tendencia a crecer consistentemente dentro de ciertos rangos de altura del árbol, en base con diferentes variables críticas para su establecimiento y desarrollo³; en ningún lado del documento se hace una relación y análisis de este tipo de distribución, esto asociado a la representatividad del estudio y a la afectación directa sobre los sustratos en este caso epífitos, así como la tendencia de algunas especies de ser exclusiva en un microhabitat³, se recomienda utilizar metodologías⁴ acordes que debido a su efectividad han sido replicadas en varios estudios sobre organismos epífitos.

Respecto a la identificación taxonómica, El solicitante señala que esta fue realizada en campo (uso de lupa, claves genéricas y revisión del registro fotográfico), sin embargo, estas acciones con el fin de homologar la determinación taxonómica generan imprecisiones, ya que para la identificación correcta de este tipo de organismos se requiere de caracteres específicos que se obtienen utilizando herramientas como el estereoscopio y el microscopio para observar, entre otros: cortes de los filoides y de las esporas en los musgos y hepáticas⁵, en el caso de los líquenes cortes en el talo, visualización de ricinas y cilios, tamaño, formas y color de las esporas en los apotecios o lirelas⁶, o el uso de reactivos para tinciones y/o

² CARRANZA-QUICENO, J. A., & ESTÉVEZ-VARÓN, J. V. 2008. Ecología de la polinización de Bromeliaceae en el dosel de los bosques neotropicales de montaña. Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural, 12(1), 38-47.

³ NOVOA, J. E. G., & PUENTES, M. E. M. 2014. Estratificación vertical de briófitos epífitos encontrados en *Quercus humboldtii* (Fagaceae) de Boyacá, Colombia. Rev. Biol. Trop, 62(2), 719-727.

MARTÍNEZ-MELÉNDEZ, N., PÉREZ-FARRERA, M. A., & FLORES-PALACIOS, A. 2008. Estratificación vertical y preferencia de hospedero de las epífitas vasculares de un bosque nublado de Chiapas, México. Revista de biología tropical, 56(4), 2069-2086.

⁴ JOHANSSON, D. R. 1974. Ecology of vascular epiphytes in West African rain forest. Acta Phytogeographica Sueca, 59, 136.

⁵ CHURCHILL, S.P. & E.L. LINARES. 1995. Prodomus Bryologiae Novo-Granatensis. Introducción a la flora de musgos de Colombia. Biblioteca José Jerónimo Triana. Tomos I y II. Instituto de Ciencias Naturales.

Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.C.

⁶ SIPMAN, H. BOTANIC GARDEN & BOTANICAL MUSEUM BERLIN-DAHLEM, Lichen determination keys - neotropical genera - Free University of Berlin. 2005.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

cromatografías. La toma de decisiones respecto a la implementación y seguimiento de las medidas de manejo para las especies no será la más adecuada con una identificación taxonómica incompleta a nivel “género”.

3.4. Con respecto a los resultados.

Las inconsistencias mencionadas con anterioridad se ven reflejadas en los resultados. Respecto a los especímenes categorizados como epífitos no vasculares, todos fueron reportados a nivel “género”, así mismo no queda claro si son diferentes morfotipos (varias especies del mismo género que se diferencian por pequeños caracteres, spp), o son de la misma especie (sp), para poder determinar esto se requiere de la implementación de herramientas adecuadas. Se recomienda al solicitante que utilice la nomenclatura adecuada para reportar las morfoespecies, se debe utilizar las abreviaturas sp o spp⁷, su ausencia puede generar confusiones pues inmediatamente se puede asumir que el género del espécimen reportado tiene una probabilidad de no pertenecer a dicho género.

Por otro lado se reporta como líquen el género “Frullania” el cual pertenece al grupo taxonómico de las hepáticas⁸, y dentro de lo que el solicitante denomina “Bryophyta”, no se encuentra registrada su presencia o de otros especímenes de hepáticas, y en Boyacá este es uno de los grupos más estudiados⁹, con un registro de 139 especies en 1998¹⁰, adicionalmente estos tienden a crecer asociados a musgos y líquenes. Estas faltas permiten dilucidar que a su vez el análisis de los datos no es certero.

El solicitante menciona que utilizó la Resolución 323 del 23 de febrero del 2010, para la identificación de las especies con categoría de amenaza, sin embargo, a la fecha existe una Resolución actualizada (192 de 2014), por la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el listado de la especies silvestres amenazadas que se encuentran en el territorio nacional y se toma tras determinaciones, esta Resolución es la que se debe utilizar para este objetivo.

*Finalmente en el anexo 2, se relacionan el nombre del forofito caracterizado y se señala la presencia de la especie *Cyathea caracasana*, esta especie se encuentra declarada en veda bajo la Resolución 0801 de 1977, y debe ser solicitada dentro del trámite de levantamiento de veda, así mismo en caso de que algún individuo de *Quercus humboldtii*, que tal como lo expresa el solicitante en el marco contextual del documento, es típico del municipio, este presentes dentro del polígono del área de influencia también debe ser incluido dentro de la solicitud (Resolución 096 de 2006).*

3.5 Con relación a los soportes cartográficos

En el mapa entregado persiste la ambigüedad de las unidades de coberturas presentadas por el solicitante, pero en este caso dentro del no existe representación del denominado “Bosque fragmentado sucesional”, que fue motivo de análisis en la mayor parte del documento. Se representa dos polígonos uno denominado área de levantamiento de veda, representado en mayor parte según las convenciones como Rastrojo, seguido de Pasto

7 LANJOUW, J. (Ed.). 1966. International code of botanical nomenclature. International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature, International Association for Plant Taxonomy.

8 GREUTER, W., MCNEILL, J., BARRIE, F., BURDET, H. M., DEMOULIN, V., FILGUEIRAS, T. S., & HAWKSWORTH, D. L. 2000. International code of botanical nomenclature (Saint Louis Code): Sixteenth International Botanical Congress, St Louis, Missouri, USA. International Association for Plant Taxonomy.

⁸ Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. 09 Feb 2015 <<http://www.tropicos.org>>© 2015.

9 GRADSTEIN, R. 2011. A synopsis of the Frullaniaceae (Marchantiophyta) from Colombia. *Caldasia*, 33(2), 367-396.

10 CAMPOS, L. 2007. Las hepáticas de Santa María (Boyacá, Colombia) y alrededores. *Caldasia*, 29(1), 39-49.

SUÁREZ, A. 2005. Contribución al conocimiento de las hepáticas epífitas en un bosque nublado del municipio de Gachantivá (Boyacá). Bogotá: Trabajo de grado (Licenciado en Biología). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología.

10 URIBE, J., & GRADSTEIN, S. R. 1999. Estado del conocimiento de la flora de hepáticas de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 23(87), 315-318.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

natural, y compuesto por una pequeña fracción por bosque natural, respecto a este último en el cuadro de cobertura y uso de suelo presentado en el mapa se cita la dominancia de cedro montano, roble, arrayan, sietecueros, encenillo y helechos. No se indica a ubicación de las especies solicitadas.

Teniendo en cuenta todas las consideraciones mencionadas en los acápite anteriores, este soporte también debe ser ajustado por parte del solicitante.

3.6. Con relación a las medidas de manejo

El solicitante propone entre las acciones de manejo “el traslado y recuperación de especies vedadas vasculares y no vasculares (epífitas)”, bajo criterios fitosanitarios, vegetativos y de representatividad, teniendo en cuenta las consideraciones presentadas en lo ítems anteriores los porcentajes propuestos deben ser ajustados, a menos que el análisis de diversidad sea correcto para tener en cuenta la dominancia. Cabe aclarar que esta medida de manejo debe ser realizado por profesionales especializados en el tema.

Para la toma de decisiones respecto a esta actividad se debe adelantar en la medida de lo posible la identificación taxonómica a nivel de especie, de todas los individuos objeto de veda registrados en el documento técnico, en los casos en los que la identificación taxonómica resulte de gran dificultad se recomienda consultar los diferentes expertos en el área y utilizar el material depositado en los herbarios de Colombia para adelantar hasta ultima instancia este requerimiento, y si por todos los medios resulta imposible la identificación de dichas especies, se debe justificar con material fotográfico que contenga las disecciones, reacciones químicas y otros aspectos relacionados con la identificación taxonómica, describiendo y justificando el nivel alcanzado por medio de las claves taxonómicas.

Se recomienda que el traslado y supervivencia de las especies debe ser en un 60%, y en caso de que las especies presenten: 1) Identificación taxonómica a nivel género, 2) Presentar alguna categoría de amenaza, o 3) Ser de distribución restringida o mínima, esta proporción debe ser del 80 al 100%.

Por otro lado se debe proponer acciones de manejo específicamente para las especies que tengan otros hábitos (terrestres, rupícolas, lignícolas).

Respecto a las otras acciones propuestas están son buenas pues tienen en cuenta a comunidad rural.

4. EVALUACION TECNICA DE LA DIRECCION DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera técnicamente que la solicitud de levantamiento de veda presentado por Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., para el proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá.”, no cuenta con la información suficiente para su viabilidad, para dar continuidad al trámite se requiere de la siguiente información adicional:

- 4.1** *Presentar los ajustes de todas las inconsistencias técnicas encontradas dentro del documento “Inventario de especies vedadas epífitas y terrestres (musgos, hepáticas, líquenes, bromelias, orquídeas, entre otras), presentes en la Concesión 983-15, Gachantiva, Boyacá”, teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el acápite 3, del concepto técnico que acoge el presente acto administrativo.*

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

- a) Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto para las cuales se solicita el levantamiento de veda.
- b) Rectificar por medio del uso de Corine Land Cover Colombia, las unidades de cobertura vegetal dentro del polígono del estudio.
- c) Describir las coberturas vegetales del área de influencia y realizar los análisis en relación a esas coberturas.
- d) Ajustar el mapa de coberturas del área a intervenir, este además debe tener la posición geográfica de los individuos sobre los que se está haciendo la solicitud de levantamiento de la veda.
- e) Incluir el inventario de caracterización florística del área que requerirá remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto.

4.2. En cuanto a los individuos pertenecientes a la Resolución 0213 de 1977:

- a) Ajustar la caracterización para los grupos y/o especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas de tipo epífita, describiendo y justificando la metodología implementada.
- b) Ajustar la caracterización para los grupos y/o especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas que crecen en diferentes sustratos (terrestres, rupícolas y lignícolas), describiendo y justificando la metodología implementada.
- c) Reporte de las abundancias para Musgos, Líquenes y Hepáticas, en m² o cm² y/o con estimativos de Biomasa en unidades de peso o área.
- d) Ajustar la identificación taxonómica de las especies reportadas bajo algún tipo de inconsistencia.
- e) Ajustar las medidas de manejo propuestas para las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas.
- f) Presentar medidas de manejo para las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas de tipo lignícola, rupícolas y/o terrícolas.
- g) Presentar los soportes Cartográficos con las respectivas coordenada (MAGNAS SIRGAS origen Bogotá), con la ubicación de las parcelas de caracterización, incluyendo coberturas, cuerpos hídricos y aspectos socioeconómicos del área de influencia directa del proyecto.

4.3. Señalar si sobre el área de influencia, existen otras especies de flora declaradas en veda tales como: Helechos de las Familias: Cyatheaceae y Dicksoniaceae; géneros Dicksonia, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris (Resolución 0801 de 1977), Pino Colombiano (Podocarpus rospigliossi, Podocarpus montanus y Podocarpus oleifolius), Nogal (Juglans spp.), Hojarasco (Talauma caricifragans), Molinillo (Talauma hernandezii), Caparrapí (Ocotea caparrapi), Comino de la Macarena (Erithroxylon sp. [sic.]) (Resolución 0316 de 1974) o la presencia del Cerroxilon quindiuense que se encuentra como objeto de protección bajo la Ley 61 de 1985.

En caso de reportar la presencia de alguna de las especies mencionadas, la empresa deberá allegar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la solicitud de levantamiento de veda de los especímenes vedados identificados, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

- a) *Caracterización biótica del área a intervenir.*
- b) *En el caso de los fustales se debe hacer un censo del total de los individuos.*
- c) *Mapa de cobertura del área a intervenir con la posición geográfica de los individuos sobre los que se está haciendo la solicitud de levantamiento de la veda.*
- d) *Medidas de manejo propuestas para las especies en veda sobre las que se va a causar afectación.*
- e) *Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto para las cuales se solicita el levantamiento de veda.*
- f) *Disposición final de los productos derivados del aprovechamiento.*
- g) *Caracterización de la regeneración natural por tipo de cobertura que se va a intervenir, en donde se incluya la descripción y justificación del método (Establecer la abundancia promedio por hectárea de brinzales y latizales).*

4.4. *Presentar certificación de herbario y/o metodología implementada para la identificación taxonómica de todas las especies. En los casos en los que la identificación taxonómica resulte de gran dificultad se deberá consultar expertos en el área y utilizar el material depositado en los herbarios de Colombia para adelantar hasta última instancia esta obligación, así mismo, si resulta imposible la identificación de dichas especies, se debe justificar en nivel alcanzado con material fotográfico y con la descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.*

(...)”

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

Que una vez analizado jurídicamente el Concepto Técnico No. 0015 del 23 de febrero de 2015 y de acuerdo a las consideraciones técnicas mencionadas con anterioridad, se puede observar que la información suministrada por parte del señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., no es suficiente para que este Ministerio pueda pronunciarse de fondo respecto del levantamiento parcial de veda para el proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá, por lo tanto se hace necesario requerir nuevamente información adicional.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo para que un término no mayor a 45 días calendario allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 0015 del 23 de febrero de 2015.

Que este Ministerio comunicará en la parte dispositiva del presente acto administrativo, que hasta tanto no sea aportada la información requerida al señor Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para el proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá.

Que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por este Ministerio, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental respecto a las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento una vez estos queden en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar.

Fundamentos Legales

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

Que 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, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

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

Que 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 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,

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

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 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

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

Que el Artículo 12 de la Ley 1444 de 2011, reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Literal c) del Artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, concedió facultades extraordinarias para modificar los objetivos y estructura orgánica de los ministerios reorganizados por disposición de la citada ley, y para integrar los sectores administrativos, facultad que se ejercerá respecto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el mencionado Decreto, en su Artículo 1, establece los objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 1o. OBJETIVOS DEL MINISTERIO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

Que en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, se establece como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

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

Que mediante Resolución 766 del 4 de junio de 2012, “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” 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”.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

DISPONE

Artículo 1. – Requerir a Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., para que en el término de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo suministre la siguiente información, con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para el proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo:

- 1) Ajustar el documento “*Inventario de especies vedadas epífitas y terrestres (musgos, hepáticas, líquenes, bromelias, orquídeas, entre otras), presentes en la Concesión 983-15, Gachantiva, Boyacá*”, según lo establecido en el Numeral 3 del presente acto administrativo.
 - a) Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto para las cuales se solicita el levantamiento de veda.
 - b) Rectificar por medio del uso de Corine Land Cover Colombia, las unidades de cobertura vegetal dentro del polígono del estudio.
 - c) Describir las coberturas vegetales del Área de Influencia Directa y realizar los análisis en relación a esas coberturas.
 - d) Ajustar el mapa de coberturas del área a intervenir, éste además debe tener la posición geográfica de los individuos sobre los que se está haciendo la solicitud de levantamiento de la veda.
 - e) Incluir el inventario de caracterización florística del área que requerirá remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto.
- 2) Ajustar la caracterización para los grupos y/o especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas de tipo epífito, describiendo y justificando la metodología implementada.
- 3) Ajustar la caracterización para los grupos y/o especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas que crecen en diferentes sustratos (terrestres, rupícolas y lignícolas), describiendo y justificando la metodología implementada.
- 4) Reporte de las abundancias para Musgos, Líquenes y Hepáticas, en m² o cm² y/o con estimativos de Biomasa en unidades de peso o área.
- 5) Ajustar la identificación taxonómica de las especies reportadas con algún tipo de inconsistencia.
- 6) Ajustar las medidas de manejo propuestas para las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas.
- 7) Presentar medidas de manejo para las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas de tipo lignícola, rupícolas y/o terrícolas.
- 8) Presentar los soportes Cartográficos con las respectivas coordenada (MAGNAS SIRGAS origen Bogotá), con la ubicación de las parcelas de caracterización, incluyendo coberturas y cuerpos hídricos del Área de Influencia Directa del proyecto.

Artículo 2. – Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., deberá señalar si sobre el Área de Influencia Directa, existen otras especies de flora silvestre declaradas en veda tales como: Helechos de las Familias: Cyatheaceae y Dicksoniaceae; géneros Dicksonia,

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris (Resolución 0801 de 1977), Pino Colombiano (*Podocarpus rospigliossi*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans spp.*), Hojarasco (*Talauma caricifragans*), Molinillo (*Talauma hernandezii*), Caparrapí (*Ocotea caparrapi*), Comino de la Macarena (*Erithroxylon sp. [sic.]*) (Resolución 0316 de 1974) o la presencia del *Ceroxilon quindiuense* que es objeto de protección bajo la Ley 61 de 1985.

Parágrafo 1: En caso de presencia de alguna de las especies mencionadas, Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., deberá allegar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos, la solicitud de levantamiento de veda de los especímenes vedados identificados, la cual contará como mínimo con la siguiente información:

- a) Caracterización biótica del área a intervenir.
- b) En el caso de los fustales se debe hacer un censo del total de los individuos.
- c) Mapa de cobertura del área a intervenir con la posición geográfica de los individuos sobre los que se está haciendo la solicitud de levantamiento de la veda.
- d) Medidas de manejo propuestas para las especies en veda sobre las que se va a causar afectación.
- e) Descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto para las cuales se solicita el levantamiento de veda.
- f) Disposición final de los productos derivados del aprovechamiento.
- g) Caracterización de la regeneración natural por tipo de cobertura que se va a intervenir, en donde se incluya la descripción y justificación del método (Establecer la abundancia promedio por hectárea de brinzales y latizales).

Parágrafo 2: De igual manera, el solicitante deberá verificar la presencia de especies vedadas por la Autoridad Ambiental Regional competente en el Área de Influencia Directa del proyecto, caso en el cual, deberá adelantar las acciones necesarias para solicitar el levantamiento de veda ante la misma, previo a su intervención.

Artículo 3. – Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., deberá presentar la metodología implementada para la identificación taxonómica de todas las especies.

Parágrafo 1: En los casos en los que la identificación taxonómica resulte de gran dificultad se deberá consultar expertos en el área y utilizar el material depositado en los herbarios de Colombia para adelantar hasta última instancia esta obligación.

Parágrafo 2: Si resulta imposible la identificación de las especies, se debe justificar en nivel alcanzado con material fotográfico y con la descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

Artículo 4. – Comunicar a Luis Alejandro Fernandez Alvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.113.989 expedida en Bogotá D.C., que hasta tanto no aporte la información solicitada mediante el presente acto administrativo, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para el proyecto “Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Iguá de Paez”, ubicado en jurisdicción del municipio de Gachantiva, en el departamento de Boyacá.

Artículo 5. – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

expediente ATV 0195 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 por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo a Luis Alejandro Fernandez Alvarez, 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 por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA, a la Alcaldía de Gachantivá – Boyacá, 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 04 MAR 2015



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Johana Martínez Reyes/ Abogada DBBSE *JMR*
Revisó Aspectos Jurídicos: Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE-MADS *HG*
Aprobó Aspectos Técnicos: Rosa Alejandra Ruíz / Profesional Especializado DBBSE – MADS *AR*
Expediente: ATV 0195.
Auto: Información Adicional.
Concepto Técnico: 0015 del 23 de febrero del 2015.
Proyecto: Zona de Concesión Minera No. 983-15 - Igua de Paez
Empresa: Luis Alejandro Fernandez Alvarez
Fecha: 02/03/2015.

