



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 536

(29 NOV 2017)

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

**El Director 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, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017 y

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

Que mediante el radicado No. E1-2017-018493 del 21 de julio de 2017, la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 0362 del 29 de agosto de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, dando apertura al expediente ATV 0628.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0628, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia, emitiendo el Concepto Técnico No. 0267 del 30 de octubre de 2017, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

3.1. Localización y descripción del proyecto

El solicitante deberá presentar la delimitación de las áreas en hectáreas por tipo de actividad es decir, deberá reportar las hectáreas que corresponden a las áreas de captación y casa de máquinas, zonas de depósito de excedentes de excavación, zonas de ubicación plantas de concreto, campamentos, talleres, vías de acceso y portales de entrada y salida de túneles.

3.2. Caracterización biótica

Se presenta información correspondiente a 104.60 hectáreas (ha), denominadas por el solicitante como área de influencia directa, de la cual se señala que se distribuyen en 4 zonas de vida y se definen las unidades de cobertura de la tierra.

3.3. Metodología de inventarios y muestreo

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

Teniendo en cuenta que el solicitante señala que: "en las 104,6 ha del proyecto se encuentran 4 zonas de vida: zona de vida de Bosque seco tropical (bs-T), 0,12 de Bosque húmedo Tropical (bh-T), 0,01% del Bosque húmedo Premontano (bh-PM) y 0,45 % de Bosque muy húmedo premontano (bmh-PM)".

La sociedad deberá presentar los resultados y el análisis de los mismos por cada cobertura vegetal y por cada zona de vida, ya que los patrones de distribución y comportamiento de las especies están estrechamente asociado a variables físicas, químicas y biológicas específicos, que en orden jerárquico caracterizan cada zona de vida (temperatura, rangos de altitud, precipitación, entre otros), por eso la diversidad no es la misma entre los bosques que pertenecen a diferentes zonas de vida y al mezclarse los datos de diversidad de las especies no se refleja la realidad del comportamiento biológico, ecológico y de la distribución de las especies.

3.3.1. Metodología flora arbórea

La sociedad menciona que realizó el censo al 100%, pero no presenta los soportes de la realización de la misma, tampoco presenta metodologías, resultados y análisis de la evaluación de la regeneración natural.

Adicionalmente señala: "la identificación de las especies arbóreas, palmas y helechos arborescentes en veda, se realizó directamente en campo a través de la experiencia del profesional forestal; adicionalmente se llevaron fotografías de las características diagnósticas de algunas de estas especies". Para esta Dirección es fundamental que se presenten los soportes de la adecuada determinación taxonómica de las especies la cual debe ser realizada por un profesional que cuente con la experiencia de identificación del grupo (teniendo en cuenta los avances actualizados en el conocimiento taxonómico del mismo), y de la misma forma se debe presentar las evidencias certeras de la ejecución de esta labor: (descripción de caracteres diagnósticos como formas y tipos de escamas, estructuras reproductivas, entre otros, tipo de claves taxonómicas empleadas, entre otros).

3.3.2. Vegetación epífita

El solicitante señala que para la evaluación de las epifitas "se seguirá el protocolo para un Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epifitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003)", sin embargo, la sociedad no presenta información que soporte la adecuada ejecución de la metodología, en la que principalmente se relacione el número de forófitos muestreados por hectárea de cobertura a intervenir, tampoco describe los criterios o parámetros de selección de los forófitos establecidos ya por la metodología elegida tales como: distancia entre forófitos, características morfológicas.

- En cuanto a la estratificación vertical:

El solicitante cita que: "de la siguiente manera: a) Zona 1: Base del tronco (B); Zona 2: tronco (T); Zona 3: Dosel interno (DI) Zona 4: Dosel medio (DM) y Zona 5: Dosel externo (DE)". Adicionalmente, señala que: "se aclara que el registro de las especies no vasculares en algunos de los forófitos evaluados se efectuó principalmente en las dos primeras zonas (base y tronco) dado que no se realizó ascenso a dosel y en algunos casos no era posible visualizar la composición en las demás zonas del árbol", la sociedad no especifica los motivos por los cuales se debió modificar la metodología para evaluar la estratificación vertical de las epifitas no vasculares.

Existen variedad de estudios donde se ha comprobado que las especies epifitas no son las mismas, ni su dispersión es igual sobre los diferentes estratos del forófito, pues puede existir especificidad a las condiciones del microhabitat (luz, humedad, relaciones ecológicas). Adicionalmente, la importancia de la estratificación vertical, sobre todo en estratos altos, se ha explicado en varios estudios, en los cuales se evidencia la importancia que tienen musgos, hepáticas, líquenes, orquídeas y bromelias, como micro-hábitats para otros organismos y como inductores de sucesiones biológica importantes en el tiempo: "los árboles de dosel son generalmente, más viejos, lo que significa que ha transcurrido más tiempo para la colonización de epifitas. Otro factor importante para tener en cuenta dentro de las funciones ecológicas de vital importancia de los organismos que se especializan en los estratos altos de los hospederos es que: "la presencia de algas, líquenes y briófitas en los troncos más antiguos aumenta la retención de agua y la disponibilidad de nutrientes, ofreciendo más

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

recursos para las epífitas y asegurando la distribución de estos en distintos microhábitats". Por lo cual, es necesario que se soporte con criterios significativos los motivos por los cuales se hace una modificación de la metodología para estos grupos y se deberá proponer acciones y medidas a realizar en el adelanto de las actividades concernientes al proyecto, para solventar la pérdida de información, ante una posible imposibilidad del acceso a los estratos de dosel en la evaluación del epifitismo. La sociedad deberá proponer medidas para subsanar en el adelanto de las actividades la pérdida de información biológica que no se puede hallar en los estratos de dosel.

- En cuanto a los otros sustratos :

Se considera que todo "muestreo", a realizar deberá ser representativos propendiendo a tener un nivel mínimo de confianza y un error de muestreo significativo. El solicitante deberá sustentar y demostrar que el diseño del muestreo cumple con el análisis de la representatividad estadística del mismo (teniendo en cuenta que al evaluar otros sustratos se cambia de "unidad de muestreo", y que no debe ser el mismo para el análisis de epifitismo ya que las metodologías del levantamiento de la información también difieren), y de igual forma se deberá describir los criterios del diseño experimental.

Adicionalmente no se presenta en la base de datos la relación sustrato – especies reportadas.

3.4. Resultados

Conforme a las consideraciones del ítem anterior se deberá presentar:

- a. Listados de diversidad y análisis por cada unidad de cobertura vegetal de cada zona de vida que conforma el área de intervención puntual.
- b. Presentar un listado final de las especies objeto de levantamiento de veda por grupos, relacionando a su vez el tipo de hábitat en el que se encontró.
- c. En el caso de requerir las curvas de acumulación se deberán presentar para vasculares y por aparte para las no vasculares, debido a que los métodos de medida varían entre grupos (frecuencia y/o abundancia relativa, cobertura o abundancia absoluta), y dado que los organismos no vasculares son agregados poblacionales, su medida y reporte es diferente. Adicionalmente, hacerlo por cada unidad de cobertura y por los sustratos evaluados ya que la dinámica de los organismos es diferente.

- Respecto a la identificación taxonómica:

Adicionalmente la sociedad incluye certificados de depósito en herbarios del material vegetal más no presenta soportes de la determinación taxonómica adicionalmente, la mayoría de reportes realizados se encuentran solo hasta nivel taxonómico "genero", por lo que se requerirá al solicitante adelante la determinación plena de las morfoespecies y anexar los soportes de los mismos, ya sea mediante certificado de herbario o del experto que identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico, y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados. Esta Dirección considera que la identificación correcta de bromelias, orquídeas, líquenes, musgos y hepáticas no se puede realizar por medio de la observación y/o conteos directos, uso de binoculares, monoculares, cámaras fotográficas, ya que esto podría generar un sesgo en el reporte. Dado que para la identificación taxonómica se requiere de la visualización de características morfológicas tales como presencia de brácteas, espigas, patrones de la variación fenotípica² en el caso de bromelias y orquídeas, formas, tamaños de las células de los filoides, tipo de crecimiento (acrocárpico, pleurocárpico)³ para los musgos, presencia y formas de anfigastos para el grupo de hepáticas⁴. En el mismo sentido, en el caso de los líquenes se requiere observar la presencia de estructuras tales como: soredios, isidios, ricinas, apotecios, lirelas, coloración, así como la medición de esporas, escamas⁵, entre otros, por lo tanto se requiere de herramientas especializadas de laboratorio tales como estereoscopios, microscopios, uso de reactivos para

¹ GASCA, H. J., & HIGUERA, D. BONPL.(FAGACEAE) DE LA RESERVA BOSQUE MACANAL (BOJACÁ, COLOMBIA).

² SMITH, L. B., & DOWNS, R. J. 1977. Flora neotropica monograph no. 14, part 1,2 y 3. Bromeliaceae. Published for Organization for Flora Neotropica by The New York Botanical garden, New York.

³ 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.

⁴ URIBE-M, J., & AGUIRRE, J. C. 1997. Clave para los géneros de hepáticas de Colombia. Caldasia, 19, 13-28.

⁵ 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”

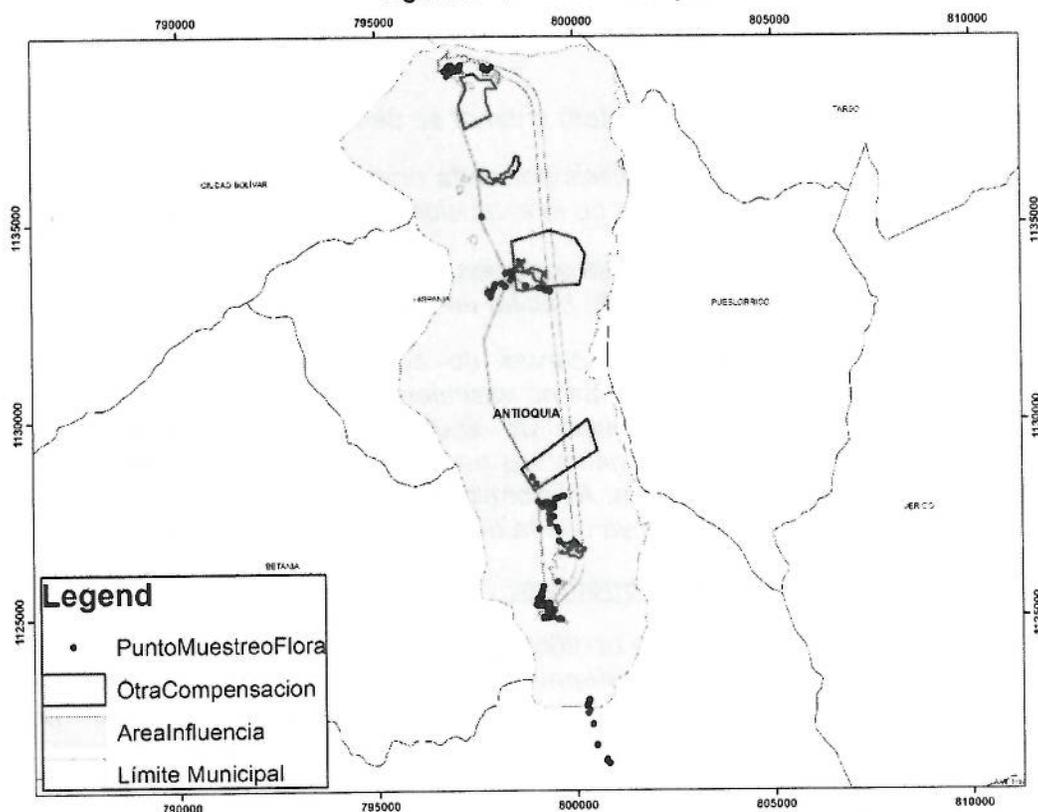
tinciones y/o implementación de cromatografías, que no pueden ser sustituidas “in situ”. La correcta identificación de las especies permitirá a su vez la toma adecuada de decisiones en el marco de la afectación y manejo de las especies por las actividades del proyecto.

3.5. Soportes cartográficos

*No se presenta el mapa de ubicación de los organismos de la resolución 213 objeto de la solicitud de levantamiento de veda, por lo que se requerirá que el solicitante presente una cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000, la cual deberá incluir: unidades de coberturas vegetales, cuerpos de agua, curvas de nivel y los límites de áreas protegidas declaradas, las márgenes de servidumbre del proyecto, ubicación los organismos objeto en veda, **ya sean forófitos muestreados y sustratos**, acompañados de sus correspondientes Shapes.*

Por otro lado, en el proceso de verificación de los shapes anexados se encuentra puntos de muestreo muy alejados de las áreas correspondiente a las zonas de las actividades del proyecto por lo cual se solicitara que la sociedad realice una revisión y ajuste de los mismos.

Figura 2. Verificación Shapes.



Fuente: DBBSE- MADS de los shapes anexos a la solicitud con radicado MADS No. E1-2017-018493 del 21 de julio de 2017

4. CONCEPTO

*Acorde con la evaluación de la información presentada por la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S. P., mediante el radicado radicado E1-2017-018493 del 21 de julio de 2017, y las consideraciones técnicas del Numeral 3 del presente concepto técnico, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera técnicamente que la información presentada por la Sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S. P., identificado con NIT. 900531154-9, para el proyecto “Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan”, en el marco de la solicitud de levantamiento de veda presentado, **no cuenta con la información suficiente** para tomar una decisión sobre la viabilidad del levantamiento de veda.*

4.1. *Para dar continuidad al trámite, se requiere que la Sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S. P., en un término no mayor a noventa (90) días hábiles, entregue un documento técnico de información adicional y complementaria que contenga los siguientes aspectos:*

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

1. *Presentar los muestreos, resultados y análisis de diversidad, por cada cobertura vegetal de cada zona de vida que compone el área de intervención.*
2. *Reportar de manera detallada como se realizó el procedimiento de ajuste de los muestreos, teniendo en cuenta el anterior requerimiento.*
3. *Reportar las superficies en hectáreas por tipo de actividad constructiva del proyecto, es decir la superficie que ocupan actividades como zonas de captación, excavación, entre otras.*
4. *Verificar los shapes reportados debido a que en la verificación, se encontraron puntos de muestreo fuera de las áreas de intervención; inconsistencia que hace necesario presentar los ajustes a que haya lugar.*
5. *En cuanto al muestreo de los helechos arbóreos, la sociedad deberá presentar:*
 - a. *Bases de datos del inventario forestal y/o del soporte de la ejecución del censo al 100% (tracks u otros).*
 - b. *Muestreo y análisis representativo para regeneración natural (brinzales y latizales).*
 - c. *Certificado de determinación taxonómica de las especies la cual debe ser realizada por un profesional que cuente con la experiencia de identificación del grupo (teniendo en cuenta los avances actualizados en el conocimiento taxonómico del mismo), y presentar las evidencias de la ejecución de esta labor.*
6. *En cuanto al muestreo de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes se deberá presentar:*
 - a. *Describir los criterios o parámetros de selección de los forófitos establecidos ya por la metodología elegida tales como: distancia entre forófitos, características morfológicas.*
 - b. *Información donde se relacione el número de forófitos muestreados por hectárea, acorde con cada cobertura de la tierra a intervenir.*
 - c. *Abordar la evaluación de estratificación vertical que incluya:*
 - i. *La descripción de las técnicas que se utilizaron para acceder a la información de bromelias y orquídeas presentes en los estratos de dosel.*
 - ii. *Las razones por las cuales se modificó la técnica para evaluar la estratificación vertical de epífitos no vasculares. Es importante que toda modificación que se realice a las metodologías estandarizadas quede claramente expuesta y argumentada.*
 - iii. *Proponer acciones y medidas a realizar, durante el desarrollo de las actividades concernientes al proyecto, para solventar la pérdida de información, ante la imposibilidad del acceso a los estratos de dosel en la evaluación del epifitismo.*
 - d. *Realizar la caracterización mediante muestreo representativo para los grupos y/o especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas, anthocerales y líquenes, que se encuentren en los otros sustratos (terrestres, rupícolas o saxícolas y lignícolas), en cada una de las unidades de cobertura presentes en el área de afectación del proyecto, describiendo y justificando la metodología implementada. Adicionalmente, se deberá adjuntar a la cartografía la ubicación de este tipo de organismos e incluir medidas de manejo para este tipo de organismos.*
 - e. *Presentar el análisis de representatividad estadística de cada uno de los muestreos, por cobertura vegetal de cada zona de vida y por grupo (una para epífitas vasculares, otra para epífitas no vasculares y otra para los organismos de otros hábitos), acompañado de los indicadores de diversidad y la base de datos usada para el cálculo de los mismos.*

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

7. *Presentar las bases de datos correspondientes al inventario forestal y la base de datos del muestreo donde se presente la relación forófito – epifitas y sustrato – especies reportadas.*
8. *Adelantar la determinación plena de las morfoespecies y anexar los soportes de los mismos, ya sea mediante certificado de herbario o del experto que identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico, y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.*
9. *Presentar un listado final de las especies objeto de levantamiento de veda por grupos, relacionando a su vez el tipo de hábitat en el que se encontró.*
10. *Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000, la cual deberá incluir: unidades de coberturas vegetales, cuerpos de agua y los límites de áreas protegidas declaradas, las zonas de intervención puntual del proyecto, en el caso del censo de las especies arbóreas y helechos arborescentes, disgregar en las convenciones a que especie y/o grupo pertenece, y en el caso de orquídeas, bromelias, anthoceros, musgos, hepáticas y líquenes, la ubicación de forófitos muestreados y sustratos, acompañados de sus correspondientes Shapes."*

Consideraciones Jurídicas

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, 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 planificará 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, cooperará 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 así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones, definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

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

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

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

"Artículo Primero: para los efectos de los arts. 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".

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

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 el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 0801 de 1977, estableció:

"ARTÍCULO PRIMERO: Para los efectos de los artículos 3o y 43o del Acuerdo No. 38 de 1973, declárese planta protegida el el (sic) helecho arborecente denominado comúnmente "Helecho Macho", "Palma Boba", ó "Palma Helecho", clasificado bajo las familias CYATHEACEAE y DICKSONIACEAE, con los siguientes géneros: Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephrolepis, Sphaeropteris y Trichipteris.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecese (sic) veda permanente en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, comercialización y movilización de la planta y sus productos; a que se refiere el artículo anterior (...)"

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0628 y acorde con el Concepto Técnico No. 0267 del 30 de octubre de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, no es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo, respecto de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto "Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan", ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, a la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, para que en un término no mayor a noventa (90) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 0267 del 30 de octubre de 2017, contenido en el presente acto administrativo.

Que hasta tanto no sea aportada la información requerida a la sociedad, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan", ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia.

Que si bien el artículo 17 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", sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, establece término máximo de un mes para completar la información de la solicitud, esta Cartera Ministerial tomó la determinación de conceder hasta noventa (90) días hábiles, para que el interesado allegue los requerimientos que se realizarán en la parte dispositiva del presente acto administrativo, debido a la complejidad de la misma.

Que teniendo en cuenta lo anterior, si transcurrido el término concedido a la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, la misma no aporta la información solicitada, esta Dirección procederá a decretar el desistimiento tácito en los términos del prenombrado artículo.

Que contra el presente acto administrativo, no procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 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".

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



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

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 establece en el Numeral 15 del Artículo 16, 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 No. 624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, 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 No. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Ingeniero **CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**, 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,

DISPONE

Artículo 1. – Requerir a la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, para que en un término no mayor a noventa (90) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, suministre un documento técnico, con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Andes, Hispania, y Betania, del departamento de Antioquia, que contenga la siguiente información adicional:

1. Presentar los muestreos, resultados y análisis de diversidad, por cada cobertura vegetal de cada zona de vida que compone el área de intervención.
2. Reportar de manera detallada como se realizó el procedimiento de ajuste de los muestreos, teniendo en cuenta el anterior requerimiento.
3. Reportar las superficies en hectáreas por tipo de actividad constructiva del proyecto, es decir la superficie que ocupan actividades como zonas de captación, excavación, entre otras.
4. Verificar los shapes reportados debido a que en la verificación, se encontraron puntos de muestreo fuera de las áreas de intervención; inconsistencia que hace necesario presentar los ajustes a que haya lugar.
5. En cuanto al muestreo de los helechos arbóreos, la sociedad debe presentar:
 - a. Bases de datos del inventario forestal y/o del soporte de la ejecución del censo al 100% (tracks u otros).
 - b. Muestreo y análisis representativo para regeneración natural (brinzales y latizales).
 - c. Certificado determinación taxonómica de las especies la cual debe ser realizada por un profesional que cuente con la experiencia de identificación del grupo (teniendo en cuenta los avances actualizados en el conocimiento taxonómico del mismo), y presentar las evidencias de la ejecución de esta labor.

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

6. En cuanto al muestreo de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, presentar:
 - a. Descripción los criterios o parámetros de selección de los forófitos establecidos ya por la metodología elegida tales como: distancia entre forófitos, características morfológicas.
 - b. Información donde se relacione el número de forófitos muestreados por hectárea, acorde con cada cobertura de la tierra a intervenir.
 - c. Abordar la evaluación de estratificación vertical, que incluya:
 - i. Descripción de las técnicas que se utilizaron para acceder a la información de bromelias y orquídeas presentes en los estratos de dosel.
 - ii. Razones por las cuales se modificó la técnica para evaluar la estratificación vertical de epífitos no vasculares. Es importante que toda modificación que se realice a las metodologías estandarizadas quede claramente expuesta y argumentada.
 - iii. Proponer acciones y medidas a realizar, durante el desarrollo de las actividades concernientes al proyecto, para solventar la pérdida de información, ante la imposibilidad del acceso a los estratos de dosel en la evaluación del epifitismo.
 - d. Realizar la caracterización mediante muestreo representativo para los grupos y/o especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas, anthocerales y líquenes, que se encuentren en los otros sustratos (terrestres, rupícolas o saxícolas y lignícolas), en cada una de las unidades de cobertura presentes en el área de afectación del proyecto, describiendo y justificando la metodología implementada. Adicionalmente, adjuntar a la cartografía la ubicación de este tipo de organismos e incluir medidas de manejo para este tipo de organismos.
 - e. Presentar el análisis de representatividad estadística de cada uno de los muestreos, por cobertura vegetal de cada zona de vida y por grupo (una para epífitas vasculares, otra para epífitas no vasculares y otra para los organismos de otros hábitos), acompañado de los indicadores de diversidad y la base de datos usada para el cálculo de los mismos.
7. Presentar las bases de datos correspondientes al inventario forestal y la base de datos del muestreo donde se presente la relación forófito – epífitas y sustrato – especies reportadas.
8. Adelantar la determinación plena de las morfoespecies y anexar los soportes de los mismos, ya sea mediante certificado de herbario o del experto que identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico, y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
9. Presentar un listado final de las especies objeto de levantamiento de veda por grupos, relacionando a su vez el tipo de hábitat en el que se encontró.
10. Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 incluyendo unidades de coberturas vegetales, cuerpos de agua y los límites de áreas protegidas declaradas, las zonas de intervención puntual del proyecto, en el caso del censo de las especies arbóreas y helechos arborescentes, disgregar en las convenciones a que especie y/o grupo pertenece, y en el caso de orquídeas, bromelias, anthoceros, musgos, hepáticas y líquenes, la ubicación de forófitos muestreados y sustratos, acompañados de sus correspondientes Shapes.

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

Parágrafo – La información solicitada debe ser presentada respondiendo de manera puntual a los anteriores requerimientos, los documentos y soportes deberán ser entregados en archivos editables.

Artículo 2. – Se advierte a la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, que en virtud del principio de eficacia, una vez vencido el término establecido sin que el solicitante realice la gestión de trámite a su cargo, o no se satisfaga el requerimiento dispuesto en el presente acto administrativo para que la actuación pueda continuar, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, procederá a decretar el desistimiento tácito y en consecuencia el archivo del expediente, sin perjuicio de que la solicitud de levantamiento parcial de veda pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos necesarios para adoptar una decisión de fondo, de conformidad con el artículo 17 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"*, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Artículo 3. – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P., con NIT. 900.531.154-9, o a su apoderado legalmente constituido, o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 4. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 5. – Publicar, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el contenido de este acto administrativo.

Artículo 6 – Contra el presente acto administrativo, no procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 29 NOV 2017



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó
Revisó:

Johana Martínez Reyes/ Abogada Contratista – DBBSE – MADS-^{FR}
Estella Bastidas Pazos/Abogada Contratista – DBBSE – MADS-^{ES}
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS.
0267 del 30 de octubre de 2017.

Concepto Técnico No.:
Expediente:
Auto:
Proyecto:
Solicitante:

ATV 0628.
Información Adicional.
Sistema Hidroeléctrico Rio San Juan.
Hidroeléctrica Rio San Juan S.A.S. E.S.P.