



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

 AUTO No. 411

( 14 SEP 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. E1-2017-004247 del 27 de febrero del 2017, la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, a través del señor Hernán Pulido Arroyave, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérída y Venadillo del departamento del Tolima.

Que a través del Auto No. 118 del 26 de abril 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 flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérída y Venadillo del departamento del Tolima, a cargo de la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, dando apertura al expediente ATV 574.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 574, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérída y Venadillo del departamento del Tolima, emitiendo el Concepto Técnico No. 147 del 14 de julio de 2017, el cual expuso lo siguiente:

(...)

**3. CONSIDERACIONES**

*Según la revisión realizada al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda con radicado No. E1-2017-004247 del 27 de febrero de 2017, de la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:*

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

#### Localización y caracterización biótica

La sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., informa en los capítulos de "Localización y Descripción del proyecto", que el proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panchés - PCH 6 Parte Baja Media", se ubica en la cuenca hidrográfica del río Recio entre las cotas de captación 840 msnm y 685 msnm.

Posteriormente, la sociedad define las siguientes áreas:

- Área de Influencia Directa (AID): con un área aproximada de 641.34 ha.
- Área de influencia directa puntual (AIDP): en donde según la "Tabla 1-4 Áreas de ocupación y de amortiguamiento de las obras", se tienen los siguientes valores:

Área total de ocupación	16,8
Área total de ocupación con amortiguamiento	52,3

En consecuencia, se procedió a verificar el soporte cartográfico allegado por el usuario "Anexo 1 Gdb", en donde se encontró que para el proyecto se tiene un área de 20.71 ha, lo cual no concuerda con ninguno de los datos allegados y mencionados previamente. De acuerdo a lo anterior, no se define de forma clara el área de intervención puntual del proyecto en donde habrá remoción de cobertura vegetal y por ende afectación de las especies en veda nacional, entendiéndose remoción, no solo al área de aprovechamiento forestal sino a la actividad de retirar o remover todo tipo de cobertura vegetal sea arbórea, arbustiva o herbácea.

Por otro lado, se presenta la "Tabla 1. Coordenadas del área de influencia directa puntual de los medios físico y biótico", que contiene las obras principales y sus correspondientes coordenadas, sin embargo, al realizar la verificación estas coordenadas corresponden a puntos y no se presentan las coordenadas de delimitación de los polígonos de cada una de las obras.

De acuerdo a lo anterior, y dado que no es claro cuál es el área de intervención puntual del proyecto en donde habrá remoción de cobertura vegetal y por lo tanto afectación de las especies de flora en veda nacional, la sociedad deberá allegar la información precisa del área de intervención puntual del proyecto, que incluya la descripción detallada (obras tanto principales como complementarias), área en hectáreas, porcentaje, cobertura vegetal, coordenadas completas de los vértices de delimitación de los polígonos de intervención en formato Excel y el soporte cartográfico con la delimitación del área de intervención puntual en formato .pdf, con sus respectivos shapefiles.

Por otro lado, se envía información referente a las generalidades del proyecto, como: localización, características del proyecto, biomas, ecosistemas, zona de vida y ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas. En cuanto a la zona de vida el usuario menciona que "el bosque húmedo premontano (bh-PM), es la zona de vida más representativa" sin embargo, al revisar la "Figura 1-7 Zonas de vida" se pudo evidenciar que en el área del proyecto existe otra zona de vida correspondiente a bosque seco tropical (Bs-T) para la cual se debe ampliar sus características.

De igual manera, se presenta información de la caracterización biótica del proyecto, que incluye datos respecto a las coberturas vegetales del área de influencia directa (AID) y área de influencia directa local (AIDL), sin embargo, para una mejor evaluación de la solicitud se requiere que la empresa allegue los datos de las coberturas vegetales solo para el Área de Intervención Puntual del proyecto, es decir para las zonas donde habrá remoción de la cobertura vegetal y por ende habrá afectación de especies de flora en veda nacional.

En relación a la caracterización florística, la sociedad informa que "se reportó un total de 4465 individuos arbóreos distribuidos en las áreas que serán ocupadas por la construcción de las diferentes obras civiles (...) pertenecen a 212 especies y 51 familias botánicas", de acuerdo a los datos reportados no se identificó la presencia de especies arbóreas ni de helechos arborescentes en veda nacional.

#### Metodología de inventarios y muestreo

En cuanto a la metodología usada para la caracterización de las especies de los grupos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes se informa que, "se seleccionaron diferentes hospederos cada cobertura vegetal, de tal forma que el muestreo fuera significativo. En este caso la unidad de muestreo es el forófito (árbol hospedero)" por otra parte se menciona lo siguiente "En total se muestrearon 50 hospederos de epífitas (forófitos) (...)", en virtud de lo cual se considerará lo siguiente:

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

- La sociedad debe justificar la metodología usada y presentar el soporte bibliográfico para definir que es una metodología apropiada para valorar poblaciones y diversidad de estos grupos de flora.
- Como se mencionó anteriormente, se debe aclarar de manera precisa cual es el área de intervención puntual del proyecto en donde habrá remoción de cobertura vegetal y por ende afectación a las especies de flora en veda nacional. Este indicara la magnitud del muestreo necesario para la representatividad de la caracterización de poblaciones y diversidad de estos grupos de flora en veda.
- Desarrollar la metodología en la zona de vida bosque seco tropical (Bs-T). Teniendo en cuenta las diferencias entre las zonas de vida que se observan para el proyecto, y que incide en los resultados de la caracterización de las especies objeto de veda.
- Una vez definida el área de intervención se deben definir las coberturas vegetales con su respectiva área en hectáreas para dicha área puntual.
- El esfuerzo de muestreo debe ser representativo para cada una de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención puntual, de acuerdo a lo cual se debe allegar los soportes que demuestren dicha representatividad.

En cuanto a la distribución vertical para las epifitas vasculares, la sociedad informa que se establecieron "tres estratos diferentes: Zona I: desde el suelo hasta la primera ramificación; Zona II: desde la primera ramificación hasta la segunda ramificación; Zona III: desde la segunda ramificación hasta la copa".

Para los levantamientos de epifitas no vasculares el usuario informa que "se dividió el forófito en los tres estratos antes mencionados. En cada estrato se establecieron dos parcelas de 400 cm<sup>2</sup> sobre el tronco, ubicadas 180° una respecto a la otra, para un total de dos parcelas por estrato y 2400 cm<sup>2</sup> muestreados por árbol", de acuerdo a lo cual, el usuario debe informar las estrategias usadas para establecer las parcelas en la zona II y zona III de los forófitos.

Por otro lado, el usuario NO incluye la metodología de muestreo de las especies en veda que se podrían hallar creciendo sobre otros sustratos como suelo y rocas (hábito terrestre y rupícola respectivamente). Por lo que se debe realizar el muestreo, enviando información relacionada con la metodología usada acompañada de los soportes que evidencien la realización en campo para el muestreo de especies bromelias, orquídeas musgos líquenes y hepáticas en otros sustratos.

En cuanto a la identificación taxonómica de las especies de epifitas vasculares, la sociedad resalta que se recolectaron muestras y que dichas especies fueron enviadas al herbario, sin embargo, no se presentan los soportes de identificación taxonómica de las morfoespecies colectadas de bromelias y orquídeas. En cuanto a la identificación taxonómica de las especies no vasculares, la sociedad especifica que se identificaron en laboratorio, de acuerdo a lo cual se aporta el certificado de identificación taxonómica del biólogo Juan Carlos Benavides, en dicho soporte se relaciona también la literatura utilizada para la identificación de los musgos, y líquenes encontrados.

### Resultados

En cuanto a las epifitas vasculares se manifiesta que "se registraron nueve (9) especies de epifitas vasculares, pertenecientes a dos (2) familias, de las cuales Bromeliaceae presenta la mayor diversidad con siete (7) especies. En la cobertura Mosaicos de pastos con espacios naturales, se registró una especie. En cuanto a la cobertura de Pasto enmalezado no se registraron epifitas vasculares".

Para las epifitas no vasculares "se registraron 77 especies de epifitas no vasculares, pertenecientes a 36 familias de líquenes y musgos. Se registró una cobertura de 3227 m<sup>2</sup> de epifitas entre todos los árboles hospederos muestreados en el área de influencia directa".

Tanto para epifitas vasculares como no vasculares se presentan resultados para la cobertura de Pasto enmalezados la cual según la "Tabla -2 Representatividad de las coberturas de la tierra-Río Recio PCH6", no tiene representatividad ni para el área de influencia directa (AID) ni para el (AIDL) como se muestra a continuación:

Coberturas	AII(ha)	AII (%)	AID(ha)	AID (%)	AIDL (ha)	AIDL (%)
Pastos enmalezados	1726,45	3,50	0,00	0	0	0

Fuente: Modificado del documento con radicado No. E1-2017-004247 del 27 de febrero de 2017. Plyma S.A., 2017.

De acuerdo a lo anterior la sociedad debe presentar los resultados de acuerdo a las coberturas encontradas específicamente en el área de intervención puntual del proyecto.

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

Además los resultados deben ser representativos para cada una de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención puntual, de acuerdo a lo cual se debe allegar los soportes que demuestren dicha representatividad.

Por otra parte, NO se presentan los resultados referentes a la caracterización de especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas, y Líquenes, presentes en otros sustratos como rocas y suelo.

Teniendo en cuenta la matriz en la que se desarrolla el proyecto correspondiente a coberturas típicas de borde de río como vegetación secundaria alta es muy probable la existencia de especies vasculares y no vasculares en otros sustratos como roca, troncos en descomposición y suelo, de acuerdo a lo cual y como se mencionó anteriormente en el aparte de metodología, la sociedad debe realizar el muestreo, presentar los soportes que evidencien la realización en campo para el muestreo de especies bromelias, orquídeas musgos líquenes y hepáticas en otros sustratos y allegar los respectivos resultados y análisis de resultados correspondientes.

### **Soportes cartográficos**

Se presenta cartografía en formato .pdf a escala de salida gráfica 1:12000, donde se incluye la localización del proyecto, biomas, coberturas vegetales, censo forestal al 100% y ubicación de los puntos de muestreo de las especies de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes. La anterior información está acompañada de los respectivos archivos digitales Shape, sin embargo, no se encuentran los shapes del área de intervención puntual, por lo que el usuario debe allegarlos.

### **Medidas de Manejo**

De acuerdo al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, la sociedad presenta la siguiente medida de manejo:

1. **PROGRAMA DE MANEJO PARA LA COMPENSACIÓN POR AFECTACION DE INDIVIDUOS VEDADOS NACIONALMENTE:** en donde se propone "Trasplantar todos los individuos de las especies epífitas vedadas que se localicen dentro del área de intervención del proyecto". (...) En total se requiere reubicar 11.149 individuos de epífitas vasculares y 56.529 m<sup>2</sup> de epífitas no vasculares".

De acuerdo a lo anterior, esta dependencia considera que el rescate y traslado de especies no vasculares no es recomendable debido al poco éxito que esta medida de manejo ha tenido, lo anterior de acuerdo a la experiencia reportada por varias empresas en donde se registra un bajo índice de supervivencia de dichas especies.

Además es importante tener en cuenta que parte de la matriz original de la zona corresponde al Bosque seco tropical (Bs-T). Este ecosistema, debido a la fertilidad de sus suelos, ha sido objeto de una intensa transformación para la producción agrícola y ganadera<sup>1</sup>, la minería, el desarrollo urbano y el turismo (2). En Colombia se encuentra en estado crítico, pues originalmente este ecosistema cubría más de 9 millones de hectáreas, de las cuales quedan en la actualidad apenas un 8%<sup>2</sup>. Sumado a la degradación se encuentra un gran desconocimiento sobre sus características y biodiversidad hasta el punto de que para el caso colombiano, en comparación con otros ecosistemas más húmedos, son pocos los trabajos publicados que hayan abordado de manera detallada la composición y estructura de su fauna y flora<sup>3</sup>. Esta situación se hace especialmente evidente en el caso de los grupos de especies vedadas mediante la resolución No. 213 de 1977 (Líquenes, Musgos, Hepáticas, Bromelias y Orquídeas) que han sido poco o nada estudiados en este tipo de ecosistema en nuestro país. Lo anterior refleja la necesidad de realizar estudios detallados sobre la riqueza, composición y abundancia de estos grupos en el bosque seco y muy seco tropical<sup>4</sup>.

Así mismo, la alta tasa de transformación y reducción de este tipo de ecosistema, con la consecuente afectación para las poblaciones de las especies que alberga, pone de manifiesto

(1) <sup>1</sup> Murphy P.G. & A. Lugo. (1986). Ecology of a tropical dry forest. Annual Review of Ecology and Systematics 17: 67-88

(2) <sup>2</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2014). Bosques secos tropicales en Colombia. (En línea) <http://www.humboldt.org.co/investigacion/proyectos/en-desarrollo/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>. Acceso Febrero de 2015.

<sup>3</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997. Vol I. Bogotá. 535 p

<sup>4</sup> Díaz J.M. 2006. Bosque Seco Tropical Colombia. Banco de Occidente, Cali. 204 p

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

*la necesidad de adelantar acciones dirigidas a su restauración y/o rehabilitación ecosistémica en áreas representativas.*

*En consecuencia se recomienda a la sociedad, que proponga otra estrategia que garantice la conservación de las especies no vasculares en el área del proyecto,*

*En relación a los talleres y jornadas educativas, en donde se realizarán actividades de sensibilización, esta Dirección aclara que todas las acciones relacionadas con educación ambiental no se consideran como medidas de manejo por afectación de la flora silvestre en veda. Sin embargo, se indica que dichas actividades de concientización ambiental, mencionadas en el documento, pueden ser complementarias a las propuestas de manejo presentadas, en el marco de la solicitud de levantamiento de veda, especialmente si están orientadas a la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto.*

#### 4. CONCEPTO

*Una vez evaluado el documento de solicitud de levantamiento de veda con radicado No. E1-2017-004247 del 27 de febrero de 2017 del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media", realizado por la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera que:*

*4.1 La información suministrada es **insuficiente** para tomar una decisión en relación al levantamiento de veda. De acuerdo a lo anterior y en concordancia con las consideraciones expuestas en el presente concepto técnico, esta dependencia no puede continuar con el trámite, hasta tanto el usuario suministre la información adicional requerida.*

*Por lo anterior es necesario que la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., allegue a esta Dirección la siguiente información en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, un documento técnico que como mínimo contenga los siguientes aspectos:*

- 1. Informar de manera precisa cual es del área de intervención puntual del proyecto en donde habrá afectación de especies de flora en veda nacional, en donde se incluya:*
  - a. Una tabla con el nombre de cada una de las obras tanto principales como complementarias y su respectiva área en hectáreas, porcentaje y cobertura vegetal, sobre las que se requiere el levantamiento parcial de la veda.*
  - b. Coordenadas de los vértices de los polígonos que conforman el área de intervención puntual en formato Excel.*
  - c. Cartografía con la delimitación del área de intervención puntual en formato pdf., con sus respectivos shapefiles.*
  - d. Presentar una tabla con las coberturas vegetales presentes en cada zona de vida para el área de intervención puntual del proyecto indicando sus respectivas áreas en hectáreas. Acompañado de su correspondiente shape.*
- 2. En cuanto al método usado para la caracterización de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución 213 de 1977 se debe realizar lo siguiente:*
  - a. La sociedad debe justificar la metodología usada y presentar el soporte bibliográfico para definir que es una metodología apropiada para valorar poblaciones y diversidad de estos grupos de flora.*
  - b. Una vez definida el área de intervención puntual, se debe presentar una tabla que incluya el número de parcelas y el número de forófitos evaluados por parcela por cada cobertura vegetal y por cada zona de vida del área de intervención puntual, lo anterior para los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares.*
  - c. Desarrollar la metodología en la zona de vida bosque seco tropical (Bs-T). Teniendo en cuenta las diferencias entre las zonas de vida que se observan para el proyecto, y que incide en los resultados de la caracterización de las especies objeto de veda.*
  - d. El esfuerzo de muestreo deben ser representativo para cada una de las coberturas vegetales y zonas de vida presentes en el área de intervención puntual, de acuerdo a lo cual se debe allegar los soportes que demuestren dicha representatividad.*

*R. S. S.*

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

- e. *Informar las estrategias usadas para establecer las parcelas de 400 cm<sup>2</sup> de epifitas no vasculares en la zona II y zona III de los forofitos. Si se van a realizar curvas de acumulación de especies, la sociedad debe allegar las matrices que se usaron para la elaboración de la misma.*
  - f. *Realizar el muestreo de las especies de bromelias, orquídeas musgos líquenes y hepáticas que se podrían hallar creciendo sobre otros sustratos como suelo, troncos en descomposición y rocas, incluyendo la metodología usada, y los soportes que evidencien la realización en campo.*
  - g. *Presentar el certificado de identificación taxonómica que soporte la determinación de las especies vasculares, o los soportes de los profesionales que realizaron dicha determinación taxonómica.*
3. *En cuanto a los resultados de la caracterización de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución 213 de 1977, se debe realizar lo siguiente:*
- a. *Una vez definida el área de intervención puntual y ajustada el muestreo en cada una de las coberturas y cada una de las zonas de vida, se deben allegar los respectivos resultados y análisis de los mismos.*
  - b. *Allegar los soportes que demuestren la representatividad del muestreo para cada una de las coberturas del área de intervención puntual.*
  - c. *Aportar los resultados y análisis de resultados del muestreo de las especies de bromelias, orquídeas musgos líquenes y hepáticas que se podrían hallar creciendo sobre otros sustratos como suelo, troncos en descomposición y rocas.*
4. *En cuanto al "programa de manejo para la compensación por afectación de individuos vedados nacionalmente", la sociedad debe:*
- a. *proponer otras estrategias que garanticen la conservación de las especies no vasculares en el área del proyecto.*
  - b. *En relación a los talleres y jornadas educativas, se indica que dichas actividades de concientización ambiental, mencionadas en el documento, pueden ser complementarias a las propuestas de manejo presentadas, en el marco de la solicitud de levantamiento de veda, especialmente si están orientadas a la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto.*

(...)"

### **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

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

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 Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

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

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

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 574 y acorde con el Concepto Técnico No. 147 del 14 de julio de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, aún 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 *"Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérída y Venadillo del departamento del Tolima.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, a la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 147 del 14 de julio 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 *"Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérída y Venadillo del departamento del Tolima.

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 calendario, 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 Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, 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 el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

*“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.

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 Doctor 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 Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, 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 *“Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Líbano, Lérica y Venadillo del departamento del Tolima, que contenga la siguiente información adicional:

1. Informar de manera precisa, cuál es del área de intervención puntual del proyecto en donde habrá afectación de especies de flora en veda nacional, donde se incluya:
  - a. Tabla con el nombre de cada una de las obras, tanto principales como complementarias y su respectiva área en hectáreas, porcentaje y cobertura vegetal, sobre las que se requiere el levantamiento parcial de la veda.
  - b. Coordenadas de los vértices de los polígonos que conforman el área de intervención puntual en formato Excel.
  - c. Cartografía con la delimitación del área de intervención puntual en formato pdf., con sus respectivos shape files.
  - d. Presentar una tabla con las coberturas vegetales presentes en cada zona de vida para el área de intervención puntual del proyecto, indicando sus respectivas áreas en hectáreas y acompañado de su correspondiente shape file.
2. En cuanto al método usado para la caracterización de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución No. 213 de 1977, expedida por el Instituto

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

Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA –, se debe realizar lo siguiente:

- a. Justificar la metodología usada y presentar el soporte bibliográfico, para definir que es una metodología apropiada, para valorar poblaciones y diversidad de estos grupos de flora.
  - b. Una vez definida el área de intervención puntual, se debe presentar una tabla que incluya el número de parcelas y el número de forófitos evaluados por parcela por cada cobertura vegetal y por cada zona de vida del área de intervención puntual, lo anterior para los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares.
  - c. Desarrollar la metodología en la zona de vida bosque seco tropical (Bs-T), teniendo en cuenta las diferencias entre las zonas de vida que se observan para el proyecto, y que incide en los resultados de la caracterización de las especies objeto de veda.
  - d. El esfuerzo de muestreo debe ser representativo para cada una de las coberturas vegetales y zonas de vida presentes en el área de intervención puntual del proyecto; se debe allegar los soportes que demuestren dicha representatividad.
  - e. Informar las estrategias usadas para establecer las parcelas de 400 cm<sup>2</sup> de epifitas no vasculares en las zonas II y III de los forofitos. Si se van a realizar curvas de acumulación de especies, se deberán allegar las matrices que se usaron para la elaboración de la misma.
  - f. Realizar el muestreo de las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas, que se podrían encontrar sobre otros sustratos como suelo, troncos en descomposición y rocas, incluyendo la metodología usada y los soportes que evidencien la realización en campo.
  - g. Presentar el certificado de identificación taxonómica, que soporte la determinación de las especies vasculares, o los soportes de los profesionales que realizaron dicha determinación taxonómica.
3. En cuanto a los resultados de la caracterización de las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución No. 213 de 1977, expedida por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA –, se debe realizar lo siguiente:
- a. Una vez definida el área de intervención puntual del proyecto y ajustado el muestreo en cada una de las coberturas y cada una de las zonas de vida, se deben allegar los respectivos resultados y análisis de los mismos.
  - b. Allegar los soportes que demuestren la representatividad del muestreo para cada una de las coberturas del área de intervención puntual del proyecto.
  - c. Aportar los resultados y análisis de resultados del muestreo de las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas, que se podrían encontrar sobre otros sustratos como suelo, troncos en descomposición y rocas.
4. En cuanto al "Programa de manejo para la compensación por afectación de individuos vedados nacionalmente", la sociedad debe:
- a. Proponer otras estrategias que garanticen la conservación de las especies no vasculares en el área del proyecto.
  - b. En relación a los talleres y jornadas educativas, se indica que dichas actividades de concientización ambiental, mencionadas en el documento, pueden ser complementarias a las propuestas de manejo presentadas en el marco de la

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

solicitud de levantamiento de veda, especialmente si están orientadas a la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto.

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

**Artículo 2.** – Se advierte a la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, que en virtud del principio de eficacia, cuando 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 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, 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 por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. con NIT. 900797471-0, 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"*.

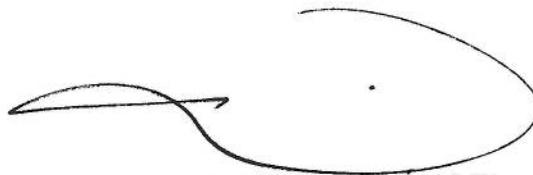
**Artículo 4.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**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 **14 SEP 2017**



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

Proyectó:  
Revisó:

Katherine Roa Buitrago/ Abogada Contratista DBBSE – MADS  
Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS  
Guillermo Murcia / Profesional especializado DBBSE – MADS  
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS  
Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS  
147 del 14 de julio de 2017.  
ATV 574  
Información Adicional.  
Pequeña Central Hidroeléctrica río Los Panches - PCH 6 Parte Baja Media.  
Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S.

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