



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

 AUTO No. <sup>401</sup>

( 12 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. E1-2017-004246 del 27 de febrero del 2017, la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., con NIT. 900797471-0, 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 hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérída, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de Tolima.

Que mediante el Auto No. 0119 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 la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto del "Proyecto hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérída, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de Tolima, a cargo de la sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., con NIT. 900797471-0, dando apertura al expediente ATV 575.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 575, 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 la flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del "Proyecto hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérída, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de Tolima, y emitió el Concepto Técnico No. 140 del 05 de julio de 2017, el cual expuso lo siguiente:

(...)

**3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Una vez revisada la información del documento de solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre e información relacionada con la Sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. en el radicado No. E1-2017-004246 del 27 de febrero del 2017, se relaciona a continuación las consideraciones técnicas de la información aportada:*

*En la descripción y localización del proyecto, la , la Sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S. indica los municipios y departamento de ubicación del*

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

*trazado del proyecto, del Área de Influencia del proyecto y área de las actividades de intervención, sin embargo, desde el punto de vista técnico no es claro cuales es la extensión de las actividades puntuales de intervención, en relación a que no se reportan los polígonos de las áreas puntuales de intervención y a que no es claro si la solicitud es para el total del área de influencia del proyecto, por lo no se puede dar un pronunciamiento sin tener claridad de las coberturas de las tierra y las coordenadas donde se realizará el levantamiento de veda nacional.*

### **Con relación a la metodología de inventarios y muestreo**

*Para las especies de helechos arborescentes *Cyathea* sp, *Cyathea caracasana*, *Cyathea multiflora*, *Cyathea pallescens* y *Alsophila cuspidata*, y para la especie arbórea *Juglans neotropica* se realizó un censo al 100% de los estados fustal, brinzal y latizal, metodología acorde con los requerimientos para la solicitud de levantamiento veda nacional.*

*Con relación a la caracterización de las especies en veda de la resolución 213 de 1977 del INDERENA, se menciona que se seleccionaron diferentes hospederos para cada cobertura vegetal, de tal forma que el muestreo sea representativo, sin embargo dentro de los documento y anexos del radicado No. E1-2017-004246 del 27 de febrero del 2017 no se soportan los resultados para demostrar la suficiencia del número de sustratos muestreados, y adicionalmente desde el punto de vista no se pudo analizar la información de los resultados partiendo de que no es claro el documento en especificar si el área de solicitud de veda nacional corresponde a las actividades puntuales de intervención en los sitios de remoción de la cobertura vegetal y los cuales no presentan una delimitación o si por el contrario la solicitud se refiere a la del área de influencia directa del proyecto que se refiere a 463,62 hectáreas donde los 43 forofitos muestreados corresponderían a 0,092 forofitos por hectárea.*

*En caso de hallarse otros individuos de especies de helecho arborescente y/o de especies arbóreas en veda nacional, no reportados en el censo al 100% de la presente solicitud y/o, la Empresa de Generación y Promoción de Energía de Antioquia - GENMAS, deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos individuos en particular, al tratarse de individuos nuevos y/o hallados en áreas no censadas.*

### **Soportes cartográficos**

*La empresa allega cartografía en formato Shape y pdf., donde presenta el área de intervención del proyecto, las coberturas, y se ubican espacialmente los helechos arbóreos e individuos arbóreos y los forófitos muestreados para la caracterización de epifitas en veda, sin embargo, no se presentan las coordenadas del área de intervención y/o aprovechamiento forestal, indispensable para poder definir la representatividad del muestreo y delimitar las áreas puntuales de intervención. Adicionalmente presenta los archivos en formato Excel de la localización de los individuos objeto de veda inventariados y caracterizados.*

### **Medidas de manejo**

*Con relación a las medidas de manejo presentadas, para el "Programa Manejo para la compensación por afectación de individuos vedados nacionalmente" se plantea:*

*Para las especies vasculares (bromelias y orquídeas) y no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes) se propone reubicar al menos el 70% de los individuos epifitos vedados del área de intervención, un porcentaje supervivencia del 80%, garantizar la viabilidad de las poblaciones de la medida y realizar el seguimiento a la fenología.*

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

*Desde el punto vista técnico la medida de manejo de rescate y traslado de especies de bromelias y orquídeas se considera pertinente, contemplando que son especies que han respondido de manera exitosa a este método, sin embargo es importante contemplar de forma individual para cada especie el porcentaje sobrevivencia.*

*Con relación a las especies de musgos, hepáticas y líquenes la medida de rescate y traslado de individuos en la mayoría de los casos no ha resultado exitosa, teniendo en cuenta que al momento del reste al desprender los tapetes de especies son muy susceptibles a la pérdida de humedad y en el momento de sujeción a un nuevo hospedero pierden las condiciones necesarias para su supervivencia; por tal motivo desde el punto de vista técnico se recomienda que la medida de manejo para estas especies se enfoque hacia un enriquecimiento vegetal de especies de forófitos y sustratos donde crezcan y estos taxones cerca de zonas donde se distribuyan naturalmente, con la finalidad de que colonicen y se desarrollen en nuevos ambientes.*

*Para las especies en veda por la resolución 213 de 1977 del INDERENA, se debe integrar criterios de diversidad, fenología, estado reproductivo y fitosanitario, con el fin de selección el material para el traslado.*

*Para las especies arbóreas y helechos arborescentes en veda nacional *Cyathea* sp, *Cyathea caracasana*, *Cyathea multiflora*, *Cyathea pallescens*, *Alsophila cuspidata* y *Juglans neotropica* se plantea compensar todos los individuos fustales talados de las especies vedadas con base en su reposición en una tasa de 1:3, una supervivencia del 90% y realizar mantenimientos. Desde el punto de vista técnico la medida se debe complementar en los siguientes aspectos, se debe incluir actividades que se enfoquen en el manejo de los individuos en estado de latizal y brinzal y adicionalmente, se debe incluir estrategias que ayuden en el establecimiento del material vegetal trasladado, tales como riego, manejo biológico de plagas, monitoreos periódicos, y en el escenario de no cumplir con el porcentaje de sobrevivencia planteado se debe incluir medidas de manejo adicionales alternativas que ayuden en la conservación de las especies objeto de la solicitud de veda.*

#### **4. CONCEPTO TÉCNICO**

*La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos - DBBSE considera que la información suministrada por la Sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., mediante radicado No. E1-2017-004246 del 27 de febrero del 2017, correspondiente al trámite de la solicitud de levantamiento de veda del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica, río Los Panches – PCH 7 parte Baja" no es suficiente 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 considera:*

**4.1** *Para continuar con la evaluación de la viabilidad del levantamiento parcial de veda de flora silvestre del proyecto en mención, la Sociedad Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un plazo máximo de 90 días calendario la siguiente información adicional:*

**4.1.1.** *Presentar las coordenadas de delimitación en las áreas de intervención puntual y/o aprovechamiento forestal, donde se removerá la cobertura vegetal y se encuentran las especies en veda nacional.*

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

- a. Presentar cartografía a escala con escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:20.000 para visualizar, en coordenada planas X y Y, Datum Bogotá Magnas Sirgas, acompañado de su respectivo shape.*
- b. Presentar las coberturas de la tierra y sus áreas según la delimitación de las áreas de solicitud de levantamiento de veda.*

**4.1.2.** *Presentar los resultados y las respectivas coordenadas de ubicación, congruentes y ajustadas tanto en el documento como en los anexos, cartografía y archivos shape, para los muestreos de musgos, hepáticas y líquenes y los individuos de helechos arbóreos de acuerdo a los resultados de los inventarios realizados y los ajustes que se realicen de acuerdo al área de intervención.*

**1.** *Presentar el inventario forestal total del área objeto remoción de cobertura vegetal y el censo de las especies forestales en veda nacional.*

**2.** *De la caracterización de helechos arborescentes:*

- a. Listado de frecuencia y abundancia de las especies por cada cobertura vegetal.*
- b. Análisis de regeneración natural.*
- c. Base de datos con registro dasométricos.*
- d. Base de datos de censo al 100% de los adultos individuos mayores a 2 metros de altura y aparte base de datos de la regeneración natural.*
- e. Ubicación con coordenadas de cada uno de los individuos objeto de levantamiento de veda, relacionado con el nombre científico.*

**3.** *Sobre la evaluación de las especies de la resolución 213 de 1977:*

- a. Listados de riqueza (numérico), de epifitas vasculares y epifitas no vasculares.*
- b. Listado de abundancia estimada, para el caso de musgos, hepáticas y líquenes deberán ser reportados en  $\text{cm}^2$  o  $\text{m}^2$ , ya que son agregados poblacionales, e indicar la metodología de cálculo.*
- c. Bases de datos en los cuales se pueda corroborar la correcta implementación de las metodologías de muestreo implementadas.*
- d. Análisis de representatividad de los muestreos adjuntando la base de datos utilizadas para la obtención de los resultados estadísticos para el diseño de los muestreos.*
- e. Análisis de índices de diversidad para epifitas vasculares, aparte de las epifitas no vasculares los cuales deberán ser por cada unidad de cobertura vegetal presentes en el área del proyecto.*

**4.** *Sobre los organismos presentes en otros sustratos, una vez, argumentado y soportando el diseño muestral conforme a los tipos de ecosistemas, a las zonas de vida y a las unidades de cobertura vegetal que conforman el área del proyecto, los resultados a presentar deberán ser como mínimo:*

- a. Listados de riqueza (numérico), por especies presentes en otros sustratos, relacionado a su vez el tipo de sustrato.*
- b. Listado de abundancia, para el caso de musgos, hepáticas y líquenes deberán ser reportados en  $\text{cm}^2$  o  $\text{m}^2$ , ya que son agregados poblacionales.*

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

- c. Bases de datos en los cuales se pueda corroborar la correcta implementación de las metodologías de muestreo implementadas.*
- d. Análisis de representatividad del muestreo.*
- e. Análisis de índices de diversidad*

*4.1.3. Describir la técnica(s) y/o herramienta(s) para la evaluación de la estratificación vertical. Adicionalmente, se deberá justificar los motivos por los cuales se hace necesario modificaciones en las metodologías, esto entendiéndose que el acceso a dosel es de gran dificultad y no en todos los casos se puede realizar, en el caso de no poder realizarse la metodología en el dosel, explicar las causas y proponer medidas que eviten la posible pérdida de información.*

*4.1.4. Ajustar la cartografía y los archivos digitales Shape presentados, de acuerdo a las precisiones y ajustes que se realicen a la información.*

*4.1.5. Se deberá complementar ajustes a las medidas de manejo planteadas tendientes a definir los criterios de selección de individuos, las medidas para asegurar la supervivencia.*

- 1. Aclarar las proporciones de rescate, traslado y reubicación para helechos arbórescentes en regeneración natural, así como de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que considere, soportado bajo los criterios de diversidad, senescencia, de reproducción y fitosanitaria de las especies.*
- 2. Incluir actividades tales como procesos de rehabilitación y/o restauración que permitan la recuperación no solo del acervo genético de la especie, como medida alterna al traslado de especies de musgos, hepáticas y líquenes*
- 3. Adicionar medidas de manejo para los organismos presentes en otros sustratos."*

### **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 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, declárense (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 el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 316 de 1974, estableció:

*"ARTICULO 1º.- Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido la veda para el aprovechamiento de las siguientes especies maderables: pino colombiano (Podocarpus rospiqllosii, Podocarpus montanus y Podocarpus oleifolius), nogal (Juglans spp.) hojarasco (Talauma caricifragans), molinillo (Talauma hernandezii), caparrapí (Ocotea caparrapí) y comino de la macarena (Erithroxylon sp.).*

*ARTICULO 2º.- Establécese (sic) veda indefinida en el territorio nacional de la especie denominada roble (Quercus humnoldtii), con excepción de los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia; no obstante, en dichos departamentos no se otorgarán permisos de aprovechamiento para esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa."*

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, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris.*

*ARTÍCULO SEGUNDO: Establécese (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 0575 y acorde con el Concepto Técnico No. 140 del 05 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, 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 hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérída, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de 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.

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

900797471-0, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 140 del 05 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 hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérida, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de 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 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 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 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

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

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 hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja", ubicado en jurisdicción de los municipios de Lérida, Santa Isabel y Venadillo, del departamento de Tolima, que contenga la siguiente información adicional:

1. Presentar las coordenadas de delimitación en las áreas de intervención puntual y/o de aprovechamiento forestal, donde se removerá la cobertura vegetal y se encuentran las especies en veda nacional.
  - a. Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:20.000, para visualizar, en coordenada planas X y Y, Datum Bogotá Magnas Sirgas, acompañado de su respectivo shape.
  - b. Presentar las coberturas de la tierra y sus áreas, según la delimitación de las áreas de solicitud de levantamiento de veda.
  
2. Presentar los resultados y las respectivas coordenadas de ubicación, congruentes y ajustadas tanto en el documento como en los anexos, cartografía y archivos shape, para los muestreos de musgos, hepáticas y líquenes y los individuos de helechos arbóreos de acuerdo a los resultados de los inventarios realizados y los ajustes que se realicen de acuerdo al área de intervención.
  - a. Presentar el inventario forestal total, del área objeto remoción de cobertura vegetal y el censo de las especies forestales en veda nacional.
  - b. Respecto la caracterización de helechos arborescentes:
    - i. Listado de frecuencia y abundancia de las especies por cada cobertura vegetal.
    - ii. Análisis de regeneración natural.
    - iii. Base de datos con registro dasométricos.
    - iv. Base de datos de censo al 100% de los adultos individuos mayores a 2 metros de altura y aparte base de datos de la regeneración natural.
    - v. Ubicación con coordenadas de cada uno de los individuos objeto de levantamiento de veda, relacionado con el nombre científico.
  - c. Sobre la evaluación de las especies de la Resolución 213 de 1977:
    - i. Listados de riqueza (numérico), de epifitas vasculares y epifitas no vasculares.
    - ii. Listado de abundancia estimada, para el caso de musgos, hepáticas y líquenes deberán ser reportados en  $\text{cm}^2$  o  $\text{m}^2$ , ya que son agregados poblacionales, e indicar la metodología de cálculo.
    - iii. Bases de datos en los cuales se pueda corroborar la correcta implementación de las metodologías de muestreo implementadas.
    - iv. Análisis de representatividad de los muestreos adjuntando la base de datos utilizadas para la obtención de los resultados estadísticos para el diseño de los muestreos.
    - v. Análisis de índices de diversidad para epifitas vasculares, aparte de las epifitas no vasculares, los cuales, deberán ser por cada unidad de cobertura vegetal presentes en el área del proyecto.
  - d. Sobre los organismos presentes en otros sustratos, una vez, argumentado y soportando el diseño muestral, de acuerdo con los tipos de ecosistemas, a las zonas de vida y a las unidades de cobertura vegetal que conforman el área del proyecto, los resultados a presentar son:

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

- i. Listados de riqueza (numérico), por especies presentes en otros sustratos, relacionado a su vez el tipo de sustrato.
  - ii. Listado de abundancia, para el caso de musgos, hepáticas y líquenes deberán ser reportados en cm<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>, ya que son agregados poblacionales.
  - iii. Bases de datos en los cuales se pueda corroborar la correcta implementación de las metodologías de muestreo implementadas.
  - iv. Análisis de representatividad del muestreo.
  - v. Análisis de índices de diversidad
3. Describir la técnica(s) y/o herramienta(s) para la evaluación de la estratificación vertical. Justificar los motivos por los cuales se hacen necesarias modificaciones en las metodologías, entendiendo que el acceso a dosel es de gran dificultad y no en todos los casos se puede realizar, en caso de no poder realizarse la metodología en el dosel, explicar las causas y proponer medidas que eviten la posible pérdida de información.
  4. Ajustar la cartografía y los archivos digitales Shape presentados, de acuerdo a las precisiones y ajustes que se realicen a la información.
  5. Complementar ajustes a las medidas de manejo planteadas, tendientes a definir los criterios de selección de individuos, las medidas para asegurar la supervivencia.
    - a. Aclarar las proporciones de rescate, traslado y reubicación para helechos arborescentes en regeneración natural, así como de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que considere, soportado bajo los criterios de diversidad, senescencia, de reproducción y fitosanitaria de las especies.
    - b. Incluir actividades tales como procesos de rehabilitación y/o restauración que permitan la recuperación no solo del acervo genético de la especie, como medida alterna al traslado de especies de musgos, hepáticas y líquenes
    - c. Adicionar medidas de manejo, para los organismos presentes en otros sustratos.

**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 Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S., con NIT. 900797471-0, 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 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"*.

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

**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 12 SEP 2017



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

Proyectó  
Revisó:

Johana Martínez Reyes/ Abogada Contratista – DBBSE – MADS-  
Guillermo Orlando Murcia/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-  
Estella Bastidas Pazos/ Abogada Contratista DBBSE – MADS-  
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-  
Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-

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

140 del 05 de julio de 2017.  
ATV 575.  
Información Adicional.  
Proyecto hidroeléctrico río Recio PCH 7 Los Panches parte Baja.  
Desarrollo y Fomento Hidroeléctrico DFH S.A.S.