



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

 AUTO No. **198**

(09 JUN 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 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. E1-2017-001987 del 31 de enero del 2017, la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, 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 Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta.

Que a través del Auto No. 039 del 23 de febrero 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 Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta, a cargo de la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, dando apertura al expediente ATV 531.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 531, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, 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 a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 063 del 27 de abril de 2017, donde se expuso lo siguiente:

(...)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad mediante radicado N° E1-2017-001987 del 31 de enero de 2017, en relación a la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del "Proyecto Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en el municipio Guayabetal en el

 J. P. ...
27

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

departamento de Cundinamarca y municipio de Acacias y Villavicencio en el departamento de Meta, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:

3.1. Con relación a la localización y descripción del proyecto

La sociedad indica que el proyecto se localiza en la jurisdicción del departamento de Cundinamarca (Municipio de Guayabetal) y el departamento de Meta (Municipio de Villavicencio y Acacia). En la tabla 2, del documento remitido se exponen las coordenadas de la infraestructura principal y obras anexas, y menciona que el área puntual "(...) corresponde al espacio sobre el cual se realizan las actividades constructivas del proyecto", pero no relaciona las coordenadas de los polígonos de intervención ni área exacta sobre las cuales se pretende adelantar la remoción de cobertura vegetal, información que es primordial para la evaluación de la solicitud de levantamiento de veda.

De igual modo, en la tabla mencionada anteriormente, una vez revisada la descripción de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto se evidencia que no relaciona, información referente a las vías de acceso, canal de restitución, subestación y frente de obra; sin embargo, la misma se referencia posteriormente en las tablas 8 y en la tabla 78. Por lo tanto, es necesario su adecuada aclaración.

Pese a lo anterior una vez revisados los shapes, la sociedad relaciona los siguientes polígonos: aprovechamiento forestal o bien en los cuales se realizará intervención sobre cobertura vegetal, polígonos de intervención de especies en veda y polígonos del área de afectación, no obstante, es importante aclarar por parte de la sociedad, la razón por el cual se establecen diferentes tipos de obra, relacionando si las mismas tendrán algún tipo de intervención que afecte coberturas vegetales con presencia de epifitas vasculares.

De igual forma, los polígonos relacionados en el shape no coinciden con las obras citas en las diferentes tabla que referencia en el documento presentado (tablas 8 y 78), en donde no incluye lo referente a: plataforma de gravera, canal de restitución, frente de obra, vías de acceso a campamento 2, vías de acceso reforma a casa de máquinas y vías de acceso a zodme 5. En atención a lo anterior, se considera que la información no es consecuente o bien se encuentra incompleta. En este sentido es necesario que la sociedad presente para todas las obras a ejecutar en el desarrollo del proyecto (infraestructura y obras conexas) que conlleven la remoción de cobertura vegetal, las coordenadas del polígono de intervención y el cálculo de áreas sobre los cuales se adelantarán remoción de cobertura vegetal, y se evidencie lo anterior en la respectivo documento técnico y su respectiva cartografía.

3.2. Con relación a la caracterización biótica

Sobre el área de influencia directa referida por la sociedad, que equivale a 100. 63 km² (10.063.000 hectáreas) se presenta la caracterización de biomas e indica que "(...) existen cuatro (4) zonas de vida zonas de vida", sin embargo, una vez revisada la información relacionada y la cartografía citada en el documento, se evidencia que solo se encuentran tres, correspondiente a la zona de vida de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB), Bosque Pluvial Montano Bajo (bp-MB) y Bosque pluvial premontano (bp-PM).

En cuanto a la cobertura de tierra, a partir de la metodología de Corine Land Cover, la sociedad presenta la cartografía y descripción de cada una de las 17 coberturas encontradas en el área de influencia del proyecto, y diferenciadas en grandes grupos como territorios artificializados, territorios agrícolas, Bosques y áreas seminaturales y Superficies de agua.

De igual manera discrimina las coberturas vegetales encontradas en cada obra de infraestructura a desarrollar en el proyecto, identificando la presencia de Bosque de galería y/o ripario (Bgr), Pastos limpios (Pl), Pastos arbolados (Pa) y Bosque fragmentado con vegetación secundaria (Bfvs).

Teniendo en cuenta que es necesario aclarar la extensión del área puntual de intervención y la definición de las obras del proyecto, la sociedad deberá ajustar la caracterización de las coberturas vegetales encontradas en función a las obras del proyecto que afecten especies en veda.

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

3.3. Con relación a la metodología de inventarios y muestreo

Respecto a la identificación taxonómica la sociedad expresa que "(...) para las epífitas no vasculares, se realizó la colecta de material vegetal (...)", para luego ser analizado en laboratorio con estereoscopio y microscopio e identificarlo por cuenta propia a través de claves taxonómicas, sin embargo, se considera que dicha técnica puede inducir un sesgo en la información presentada teniendo en cuenta que revisada la información se identificó que en muchos casos no se llegó a determinación de morfo-especie. Para el caso de epífitas vasculares no es clara la identificación, pues indica el uso de estereoscopio pero no asocia que se haya adelantado la colecta de material, por cuanto se generan dudas en el proceso de identificación. En atención a lo anterior se debe indicar como lograrán subsanar la identificación de los individuos, teniendo en cuenta que las técnicas utilizadas actualmente en la identificación consiguieron presentar sesgo y aclarar lo referente a la colecta de epífitas vasculares.

Finalmente, relaciona que 15 especímenes colectados fueron donados al herbario de la Universidad Nacional y al instituto Alexander von Humboldt, sin embargo, una vez revisados los anexos remitidos por la sociedad se identifica que el material no fue recepcionado por este último si no por el herbario de la Universidad Distrital. Los dos herbarios expresan que la identificación de los especímenes no fue realizada por ellos.

La sociedad, expresa que adelantó parcelas de las cuales se tomó coordenadas de salida y de entrada y que las mismas están referenciadas en las planillas de campo, e indica que realizó un inventario al 100% y que el mismo "correspondió a la totalidad de individuos objeto de aprovechamiento en las áreas a intervenir", así entonces, las parcelas nombradas por la sociedad serían el equivalente a cada una de las áreas que intervendrá el proyecto. Por cuanto inicialmente se revisa el anexo 8 "Inventario forestal", para verificar la información encontrando que no se relacionan las coordenadas de las áreas y si bien se presentan la ubicación geográfica de cada individuo censando se evidencia que la información está incompleta, donde no se relacionan los datos para algunas de las obras a desarrollar como: plataforma de gravera, casa de máquinas, canal de restitución, frente de obra y vía de acceso a zodme 5.

En cuanto a la caracterización de epífitas la sociedad menciona que utilizó la metodología propuesta por Johansson (1974), en donde discrimina la toma de información en tres zonas de los forófitos. Para el caso de epífitas no vasculares expresa que calculó el porcentaje de cobertura a través de una plantilla de acetato ubicada en cada una de las direcciones cardinales (Norte, Sur, Oriente y Occidente), luego de obtenida la información la misma se cruzó con los datos obtenidos en el inventario para obtener la relación con el hospedero. Si bien, la sociedad no describe como realizó el conteo de epífitas vasculares, una vez revisado el anexo 4. "Plantillas de veda GUAY", se identifica que cuantificó en números enteros la presencia de estas especies en los cuatro estratos propuestos.

Frente al tamaño de muestra, la sociedad indica que a partir de la fórmula citada en el documento se requieren de 91 árboles, sin embargo posteriormente indica que "(...) no se tuvo en cuenta la información de la fórmula de Cálculo del tamaño de la muestra (...)" pues se inventario el 100% de los individuos en las obras a intervenir.

Por otro lado indican el esfuerzo de muestreo para el caso de epífitas citando valores que no concuerdan con lo establecido en la metodología, de esta manera relacionan que "(...) el esfuerzo de muestreo consistió en la realización de cuatro (4) cuadrículas por zona (600m²) y tres (3) zonas por forófito (...)" (Subrayado fuera del texto), cuando en la metodología citan que se emplearan cuadrículas en centímetros cuadrados. De igual manera indica que se adelantará el muestreo a partir de "(...) ocho (8) forófitos por parcela/ cuatro (4) parcelas (10x10m)".

Por lo tanto, los datos referidos en el documento no son consecuentes teniendo en cuenta que bajo esas circunstancias se tratarían de 32 individuos en un tamaño de las parcelas de (400m²). Una vez revisada las planillas de campo del anexo 4 "Plantillas de veda GUAY", se evidencia que pese a lo descrito, la sociedad indica que adelantó la identificación de epífitas vasculares en 104 individuos distribuidos en las áreas: Vías de Acceso Reforma a casa de máquinas, Campamento 1, Zodme 3 y Zodme 4, las cuales tienen representación de las cuatro coberturas vegetales encontradas de conformidad con la información presentada en el tabla

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

8, y de las cuales no se presenta geoferrenciación, ni soporte cartográfico. En este mismo sentido se considera que el muestreo adelantado no tiene soporte estadístico, ni una justificación técnica adecuada que permita identificar la idoneidad de la caracterización de epifitas.

En atención a lo anterior, este Ministerio considera que la información descrita en el documento difiere con la información relacionada en las planillas de campo, y que la misma no es precisada en la metodología de manera clara, de igual forma los muestreos realizados para adelantar la caracterización de epifitas deben tener un soporte técnico y estadístico adecuado a la extensión del área de intervención, así como de las condiciones ecológicas y de cobertura vegetal, que pueda ser válida la información, por cuanto se considera que la metodología deberá ser consecuente con la información presentada y la misma deberá ser ajustada en lo relacionado a su sustento estadístico y técnico.

Finalmente, se resalta que la sociedad no relaciona la metodología empleada para la caracterización de epifitas de hábito terrestre o litófito, por lo tanto, se deberá incluir los resultados obtenidos y su respectivo análisis.

3.4. Con relación a los resultados

Frente al Inventario Forestal, la sociedad indica que realiza un censo de los individuos que se encuentran en cada una de las áreas que intervendrá del proyecto. Una vez obtenida la información, la sociedad lista las especies *Eschweilera cabrerana*, *Cedrela odorata* L. y *Jacaranda mimosifolia* D., como las especies encontradas en estado de amenaza de conformidad con el listado de la Resolución 0192 de 2014, los apéndices CITES y los Libros rojos, representadas según la tabla 17 "(...) para un total de 36 árboles". No obstante, posteriormente cita que "(...) se obtuvo un total de 34 individuos, (...) en la Tabla 79 presenta las categorías de amenaza detectadas" (Subrayado fuera de texto), es decir 2 individuos menos de lo que relaciona con anterioridad, al revisar la información de la Tabla 79, se identifica que también difiere con la información presentada, pues se contabilizan un total de 43 individuos, discriminados en ocho individuos más de *Cedrela odorata* L. y uno menos de *Eschweilera cabrerana*.

De igual manera, una vez revisada la información que cita en el anexo 8 "Inventario forestal", se identifica que si bien el "(...) inventario se realizó en cada uno de los polígonos correspondientes a las obras planteadas para el desarrollo del Proyecto", no se encuentra la información de todas las áreas de intervención descritas por la sociedad, en donde hace falta información asociada a la plataforma de gravera, la casa de máquinas, el canal de restitución y frente de obra. A su vez en las áreas en las que se presenta información se encontró diferencia en lo referente a especies amenazadas, identificando un total de 44 árboles, representados por 1 individuo de *Eschweilera cabrerana*, 42 individuos de *Cedrela odorata* y 1 individuo de *Jacaranda mimosifolia* D. De conformidad con lo descrito anteriormente se considera que hay inconsistencias en la información reportada y deberá ser ajustada.

Es importante aclarar que las especies mencionadas por la sociedad como vedadas: *Eschweilera cabrerana*, *Cedrela odorata* y *Jacaranda mimosifolia*, en realidad se tratan de especies con categoría de amenaza y las mismas deberán tener un tratamiento diferencial para otros trámites y permisos ambientales en el marco del licenciamiento ambiental. Por lo cual es importante que se ajuste la información remitida en el documento.

En este mismo sentido, la sociedad presenta la información sobre los individuos censados que serán aprovechados en cada una de las áreas a ser intervenidas, sin embargo, se genera confusión al expresar en diferentes partes del documento que ya se adelantó dicha actividad de aprovechamiento, como se relaciona a continuación:

- "En el proyecto Guayuriba (GUAY) se realizaron los aprovechamientos forestales de las estructuras a intervenir (...)." (Subrayado fuera del texto).
- "(...) se realizó el aprovechamiento forestal en las obras a intervenir al 100% del área a construir." (Subrayado fuera del texto).

De igual manera en el texto introductorio de las tablas N° 40, N° 42, N° 44 y N° 47, que

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

relacionan el listado de individuos encontrados en las obras de infraestructura de la hidroeléctrica se expresa como "realizadas" las actividades de aprovechamiento. De conformidad con lo descrito anteriormente y que las actividades de intervención sobre cobertura vegetal se encuentran proximidades de bosque en galería que son propensas a contener gran cantidad de epifitas, es necesario se aclare de forma adecuada si ya se adelantó el aprovechamiento de individuos arbóreos y si los mismos presentaban un permiso que acoja las actividades de aprovechamiento.

Respecto a las especies epifitas, la sociedad lista en las tablas los individuos identificados hasta nivel de familia y en pocos casos a nivel de especie y las cantidades encontradas en cuatro áreas de intervención: a. Campamento y base, b. Vías de acceso y concretera, c. Zodmes 1, 2 y 3 y d. Zodmes 4 y 5.

Para el caso de epifitas vasculares si bien discrimina en las tablas el ítem "nombre del forófito", se evidencia que la información no fue relacionada al igual que su ubicación en el hospedero; identifica la presencia de individuos de diferentes familias: Araceae, Aspleniaceae, Blechnaceae, Bromeliaceae, Lycopodiaceae, Orchidaceae, Polypodiaceae, Piperaceae, Gesneriaceae y Pteridaceae. Para el caso de epifitas no vasculares se relaciona la cobertura y ubicación en el forófito de conformidad con la estratificación relacionada en la metodología, sin embargo, en las tablas relacionadas se observa un cuarto estrato, generando dudas de la inclusión o actividades en este estrato, y su afectación en los resultados presentados por la sociedad, lo anterior teniendo en cuenta que no se reporta ninguna especie para el mismo.

En la evolución del documento y sus respectivos anexos, se procede a adelantar la revisión de los datos capturados teniendo en cuenta que no se evidencia la relación uno a uno de las epifitas y su hospedero, ubicación geográfica de los forófitos muestreados, entre otros y que la sociedad cita de la siguiente manera "(...) el inventario de forófitos muestreados y las epifitas encontradas en ellos encuentran en el **Anexo 2. Inventario de epifitas**". Sin embargo, el mencionado anexo no se encuentra adjunto a la solicitud. De igual manera, se revisó la información del anexo 4 "Plantillas de veda GUAY", en donde se observa el soporte de la planilla de campo que relaciona la información capturada sobre epifitas vasculares y no vasculares, identificando inicialmente que el muestreo de individuos se adelantó sobre sitios de intervención del proyecto diferentes a los expuestos en el documento (Vías de Acceso Reforma a casa de máquinas, Campamento 1, Zodme 3 y Zodme 4).

Adicionalmente, se observó que la evaluación se realizó aproximadamente en 104 forófitos, pese a lo anterior se identifica que algunos individuos son muestreados en repetidas oportunidades (ej. Forófito N° 84 en página 5 y 7), y que los mencionados soportes no relacionan la parcela a la cual pertenecen los individuos muestreados (página 9) y otros casos en los que se evidencia que la información de estrato, de número de individuos y de cobertura no fue tomada (página 29).

De igual manera con el fin de conocer el nombre del hospedero y su ubicación geográfica y teniendo en cuenta que la sociedad indica que "(...) se cruzó la información con los registros del inventario forestal (...)", se decidió comparar la columna "N° reg forófito u hospedero" del anexo 4, con el anexo 8. "inventario forestal" en el cual discriminan a partir de numeración cada individuo (columna b) y se identifica la presencia o ausencia de epifitas (columna u). Así entonces, se tuvo en cuenta que el tramo evaluado en cada uno de los documentos coincidiera, sin embargo al realizar la verificación a partir del N° reg forófito u hospedero con la base de datos del inventario entregado se encontraron inconsistencias, pues en muchos casos los individuos seleccionados e identificados bajo la misma numeración no referenciaban la presencia de epifitas (ej. Forófito No. 87, 94, 96, 100, 101, 102, 134... del área Zodme 3). Por cuanto este Ministerio considera que la información presentada no es confiable y deberá ser ajustada y presentada adecuadamente.

Finalmente, se resalta que la sociedad expresa la no presencia de epifitas vasculares en sustratos terrestres, rupícolas o saxícolas, sin embargo, no menciona nada al respecto de epifitas no vasculares. Aunque, en la página 17 del anexo 4. "Planillas de veda GUAY", se menciona la posible presencia de epifitas de hábito terrestre como la especie Pteridophyta y la presencia de epifitas litófitas de la especie Sphagnum spp., se considera que se deberá incluir en la metodología el muestreo de epifitas en otros sustratos e incluir los respectivos análisis para este grupo de especies.

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

3.5. Con relación a los soportes cartográficos

Una vez revisada la información presentada como anexo por parte de la sociedad se evidencia que la cartografía en formato .pdf de Mapa de individuos en veda de especies epifitas y especies forestales a escala 1:40.000, presenta inconsistencia pues se identifican individuos ubicados sobre cuerpos de agua y en áreas en las que no se adelantará intervención, por cuanto se genera confusión en la información presentada y dado que no allega el shape de los individuos arbóreos censados y forófitos muestreados para adelantar la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares, no se puede corroborar la información relacionada en el documento.

Respecto a los shapes allegados, se relaciona la cobertura vegetal del área de influencia del proyecto, los polígonos de aprovechamiento forestal, polígonos de intervención de especies en veda y los polígonos de afectación, no obstante, una vez analizada la información se encontraron diferencias. Inicialmente al comparar la cobertura vegetal presente en cada polígono de la capa de “AprovechamientoForestal” se evidencia que las zonas de subestación eléctrica y chimenea (almenara), presentan bosque de galería, y las mismas fueron incluidas aun cuando la sociedad indica de conformidad con la tabla No. 78 del documento remitido, que no se pretende realizar aprovechamiento forestal sobre estas áreas.

De igual manera las capas que relacionan los polígonos difieren en los contenidos de información, en primera instancia el shape de aprovechamiento forestal “aprovechamientoforestal”, presenta 18 polígonos en los cuales se adelantará actividades de remoción de cobertura vegetal, pero en el archivo shape de las áreas de intervención de especies en veda “áreaintervenciónespeciesveda”, se relacionan solo 15 polígonos de intervención en el área de afectación, generando confusión la información presentada. De igual forma en las dos capas mencionadas no se evidencian los polígonos de la plataforma de gravera, canal de restitución, frente de obra, vía de acceso a campamento 2 y vía de acceso reforma a casa de máquinas, que según la tabla 78, tendrán intervención sobre cobertura vegetal. A l igual que los mencionados archivos incluyen polígonos adicionales que no fueron asociados, ni mencionado en el documento remitido tales como: vía de acceso de almenara a TV, vía de acceso a zodme 4 y vía de acceso almenara a AL.

En atención a lo anterior se considera que la información relacionada en el documento no es consecuente con los shapes anexados, generando confusiones en la interpretación de la información, por cuanto se deberá aclarar y ajustar lo referente a los polígonos que tendrán intervención de áreas con especies en veda.

3.6. Con relación a las medidas de manejo

La sociedad presenta la ficha de manejo por afectación de epifitas vasculares y no vasculares en veda presentes dentro del área puntual de intervención, y la ficha de manejo para especies forestales declaradas en veda nacional o en estado de amenaza.

Para las fichas se presentan objetivos de manera general y establece el cumplimiento de metas básicas, sin embargo se evidencia una confusión a nivel técnico en lo mencionado a la categoría de amenaza y veda, mencionado en el presente concepto técnico, y por lo tanto, no se debe establecer medidas de manejo para estas especies. De igual forma, que la sociedad deberá ajustar lo referente a los indicadores propuestos, encontrando que los mismos están truncados en las medidas presentadas y que se errores en las actividades de las dos medidas propuestas.

Se aclara que inicialmente se debe implementar la medida para epifitas declaradas en veda la cual orientada en el rescate y resiembra de epifitas vasculares del área de intervención de las obras del proyecto a un área ecológicamente adecuada. Como segunda instancia se sugiere orientar las medidas de manejo para las especies de epifitas no vasculares, hacia el establecimiento de forófitos, o recuperación o rehabilitación de hábitats para la potencial colonización de este grupo de especies en veda. De igual manera es necesario ajustar las actividades del plan de monitoreo y seguimiento, al igual que modificar el tiempo mínimo a 3 años, evidenciando lo anterior en el respectivo cronograma de actividades.

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

4. CONCEPTO TECNICO

Una vez revisada la información suministrada por GM COLOMBIANHYDRO S.A.S, mediante radicado N° E1-2017-001987 del 31 de enero de 2017, con la que se adelanta la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del "Proyecto Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción del departamento de Cundinamarca y departamento de Meta, se considera lo siguiente:

4.1. La información aportada por la sociedad GM COLOMBIANHYDRO S.A.S., **no es suficiente** para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para el proyecto "Proyecto Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", localizado en jurisdicción de los departamentos de Cundinamarca y Meta, teniendo en cuenta las inconsistencias entre el documentos y los anexos relacionados.

4.2. Para continuar con la evaluación de la viabilidad del levantamiento parcial de flora en veda del proyecto en mención, la sociedad GM COLOMBIANHYDRO S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, en un plazo máximo de 60 días calendario un documento que contenga la siguiente información:

- a. Polígonos de intervención correspondiente a cada una de las áreas que intervendrá de manera puntual las coberturas vegetales y especies de flora silvestre en estado de veda nacional.
- b. Listado de coordenadas y estimación del área correspondiente a cada polígono que será intervenido por obra.
- c. Frente a la metodología del inventario y respectivo muestreo sobre epifitas vasculares y no vasculares:
 - i. Ampliar y justificar mediante sustento técnico y estadístico, las actividades y resultados de la metodología aplicada en el estudio de las especies en veda.
 - ii. Proponer las medidas correctivas con el fin de asegurar la correcta identificación de las especies en veda objeto de estudio a nivel de morfo-especie.
 - iii. Presentar los soportes, anexos y cálculos de la totalidad de los individuos arbóreos censados en cada uno de los polígonos que serán intervenidos por el proyecto.
 - iv. Aclarar lo referente a especies amenazadas encontradas en los polígonos que serán intervenidos por el proyecto.
 - v. Aclarar lo referente a las áreas donde se realizará el aprovechamiento de individuos arbóreos de conformidad con las observaciones técnicas del presente concepto técnico.
 - vi. Ajustar la metodología en lo referente a epifitas vasculares y no vasculares de conformidad con las observaciones técnicas e incluir lo pertinente para todos los sustratos (incluyendo terrestre, litofitas, entre otras).
 - vii. Presentar la caracterización de flora epifita vascular y no vascular en los diferentes sustratos y presentar los soportes y/o anexos de la relación de epifitas encontradas por forófito georreferenciado y su estratificación vertical.
 - viii. Ajustar lo referente a la presencia y ausencia de las epifitas vasculares y no vasculares presentes en los diferentes individuos muestreados al cruzar la información presentada por la sociedad en la el anexo 4 y anexo 8.
 - ix. Presentar el análisis de relación de preferencia de las especies en veda con los forófitos hospederos.
 - x. Reportar todos los soportes, anexos y cálculos estadísticos que permitan validar la representatividad de los muestreos realizados.
- d. Presentar la siguiente información cartográfica en formato .pdf y digital (shape), en el sistema de referencia de coordenadas (MAGNA SIRGAS origen BOGOTA), consecuente con la información adjunta en el documento.
 - i. Polígonos correspondientes a las áreas que intervendrá el proyecto.

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

- ii. *Localización de las áreas de muestreo para especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes (coordinadas de parcelas en el interior de los polígonos o localización de forófitos).*
 - iii. *Ubicación de forófitos hospederos muestreados para la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares.*
- e. *En cuanto a las medidas de manejo se deberá:*
- i. *Ajustar las actividades de cada medida propuesta, las cuales deberán coincidir con el objetivo de las mismas orientadas a:*
 - a. *Rescate y traslado de las epifitas vasculares.*
 - b. *Rehabilitación de áreas para la colonización de epifitas no vasculares.*
 - ii. *Ajustar el plan de monitoreo y seguimiento para las medidas propuestas con el fin de que sean una herramienta que permita valorar la efectividad del proceso.*
 - iii. *Ajustar el cronograma a un periodo de tres años, en el que se incluirá el establecimiento de la medida, las actividades de mantenimiento y las actividades de seguimiento, en función de las actividades de obra 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 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, 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

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

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 Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – a través de la Resolución No. 0316 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 rospigliosi, Podocarpus montanus, y Podocarpus oleifolius), nogal (Junglas spp.), hojarasco (Talauma caricifragans), molinillo (Talauma hernandezii), caparrapí (Ocotea caparrapí) y comino de la macarena (Erithroxylon sp.)

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

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución 0096 del 20 de enero de 2006, modifica las Resoluciones 316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA, en relación con la veda sobre las especie Roble (*Quercus humboldtii*) en la cual estableció:

Artículo Primero: Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido, la veda para el aprovechamiento forestal de la especie Roble (Quercus humboldtii).

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0531 y acorde con el Concepto Técnico No. 063 del 27 de abril de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, 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 Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, para que en un término no mayor a sesenta (60) días calendario, se allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 063 del 27 de abril 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 a filo de agua río Guayuriba-Guay", ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta.

Que si bien el artículo 17 de la Ley 1755 del 30 de junio de 2015, "Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", establece término máximo de un mes para completar la información de la solicitud, esta Cartera Ministerial tomó la determinación de conceder hasta sesenta (60) días calendario, para que el

F. Almeyda

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

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 la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. 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 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 GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, para que en un término no mayor a sesenta (60) 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 Hidroeléctrico a filo de agua río Guayuriba-Guay”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Guayabetal del departamento de Cundinamarca y Acacias y Villavicencio del departamento del Meta, que contenga la siguiente información adicional:

1. Polígonos de intervención correspondiente a cada una de las áreas que intervendrá de manera puntual las coberturas vegetales y especies de flora silvestre en estado de veda nacional.
2. Listado de coordenadas y estimación del área correspondiente a cada polígono que será intervenido por obra.

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

3. Frente a la metodología del inventario y respectivo muestreo sobre epifitas vasculares y no vasculares, deberá realizar lo siguiente:
 - a. Ampliar y justificar mediante sustento técnico y estadístico, las actividades y resultados de la metodología aplicada en el estudio de las especies en veda.
 - b. Proponer las medidas correctivas con el fin de asegurar la correcta identificación de las especies en veda objeto de estudio a nivel de morfo-especie.
 - c. Presentar los soportes, anexos y cálculos de la totalidad de los individuos arbóreos censados en cada uno de los polígonos que serán intervenidos por el proyecto.
 - d. Aclarar lo referente a especies amenazadas encontradas en los polígonos que serán intervenidos por el proyecto.
 - e. Aclarar lo referente a las áreas donde se realizará el aprovechamiento de individuos arbóreos de conformidad con las observaciones técnicas del presente concepto técnico.
 - f. Ajustar la metodología en lo referente a epifitas vasculares y no vasculares de conformidad con las observaciones técnicas e incluir lo pertinente para todos los sustratos (incluyendo terrestre, litofitas, entre otras).
 - g. Presentar la caracterización de flora epífita vascular y no vascular en los diferentes sustratos y presentar los soportes y/o anexos de la relación de epifitas encontradas por forófito georreferenciado y su estratificación vertical.
 - h. Ajustar lo referente a la presencia y ausencia de las epifitas vasculares y no vasculares presentes en los diferentes individuos muestreados al cruzar la información presentada por la sociedad en la el anexo 4 y anexo 8.
 - i. Presentar el análisis de relación de preferencia de las especies en veda con los forófitos hospederos.
 - j. Reportar todos los soportes, anexos y cálculos estadísticos que permitan validar la representatividad de los muestreos realizados.
4. Presentar la siguiente información cartográfica en formato pdf y digital (shape), en el sistema de referencia de coordenadas (MAGNA SIRGAS origen BOGOTA), consecuente con la información adjunta en el documento.
 - a. Polígonos correspondientes a las áreas que intervendrá el proyecto.
 - b. Localización de las áreas de muestreo para especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes (coordenadas de parcelas en el interior de los polígonos o localización de forófitos).
 - c. Ubicación de forófitos hospederos muestreados para la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares.
5. En cuanto a las medidas de manejo se deberá:
 - a. Ajustar las actividades de cada medida propuesta, las cuales deberán coincidir con el objetivo de las mismas orientadas a:
 - I. Rescate y traslado de las epifitas vasculares.
 - II. Rehabilitación de áreas para la colonización de epifitas no vasculares.
 - b. Ajustar el plan de monitoreo y seguimiento para las medidas propuestas con el fin de que sean una herramienta que permita valorar la efectividad del proceso.
 - c. Ajustar el cronograma a un periodo de tres años, en el que se incluirá el establecimiento de la medida, las actividades de mantenimiento y las actividades de seguimiento, en función de las actividades de obra del proyecto.

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

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

Artículo 2. – Se advierte a la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S. con NIT. 900536880-0, 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 en los términos establecidos 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 de la solicitud, sin perjuicio de que la misma pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos necesarios para adoptar una decisión de fondo, lo anterior de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1755 de 2015.

Artículo 2. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad GM Colombian Hydro S.A.S., 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 3. – 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 4. – Publicar, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el contenido de este acto administrativo.

Artículo 5 – 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"*.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 09 JUN 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-
 Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS-
 Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
 063 del 27 de abril de 2017.

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

ATV 531
 Información Adicional.
 Proyecto Hidroeléctrico a filo de agua rio Guayuriba-Guay.
 GM Colombian Hydro S.A.S.