



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 581

(05 NOV 2019)

“Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466”

El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

En ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, 0016 del 09 de enero de 2019 y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que, mediante radicado No. E1-2018-027868 del 19 de septiembre de 2018, la **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA**, identificada con NIT 901.016.259-9, solicitó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la **sustracción definitiva** de 2,17 hectáreas de la **Reserva Forestal Central**, establecida en la Ley 2 de 1959, para el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma”* en el municipio de Pensilvania, en el departamento de Caldas.

Que, de conformidad con la información presentada por la **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA**, ésta se encuentra integrada por las empresas **GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. -GENSA S.A. E.S.P.**, identificada con NIT 800.194.208-9, y por **PROICOM S.A.S.**, identificada con NIT 890.328.195-6, y su régimen de responsabilidad es solidaria.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos verificó que la solicitud presentada dio cumplimiento a los requisitos establecidos en la Resolución No. 1526 de 2012 *“Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones”* y, en consecuencia, profirió el **Auto No. 448 del 26 de octubre de 2018**, en el que dispuso dar apertura al expediente **SRF 466** y ordenó el inicio de la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central, para el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma”* en el municipio de Pensilvania, en el departamento de Caldas.

Que el Auto No. 488 del 26 de octubre de 2018 fue notificado a la **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.**

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

con NIT 901.016.259-9 de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 de 2011, fue comunicado a la Corporación Autónoma Regional de Caldas-CORPOCALDAS- al municipio de Pensilvania (departamento de Caldas) y a la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios.

Que el Auto No. 488 del 26 de octubre de 2018 quedó ejecutoriado y que, en consecuencia, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la información presentada y emitió el **Concepto Técnico No. 132 del 14 de noviembre de 2018.**

II. COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Que la Constitución Política de Colombia establece en sus artículos 8°, 79° y 80° que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, adicionalmente es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que en el artículo 1 de la Ley 2 de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General" las áreas de Reserva Forestal del Pacífico, **Central**, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

Que el literal b) del artículo 1 de la Ley 2 de 1959 dispuso:

"b) Zona de Reserva Forestal Central, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Una zona de 15 kilómetros hacia el lado Oeste, y otra, 15 kilómetros hacia el este del divorcio de aguas de la Cordillera Central, desde el Cerro Bordoncillo, aproximadamente a 20 kilómetros al Este de Pasto, hasta el Cerro de Los Prados al Norte de Sonsón".

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto-Ley 2811 de 1974, se denomina área de Reserva Forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, las cuales sólo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando la recuperación y supervivencia de los mismos.

Que, según lo establecido en el artículo 2° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Que el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 determinó como una de las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la de sustraer las áreas que integran las reservas forestales nacionales.

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

Que el numeral 14 del artículo 2º del Decreto Ley 3570 de 2011, le reiteró al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la función de declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de la Reserva Forestal Nacionales.

Que, a su turno, el numeral 3º del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, señaló como función de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de rendir concepto técnico al Ministro para declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer integrar o recategorizar las áreas de la Reserva Forestal Nacionales.

Que, mediante la Resolución No. 053 de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible delega en la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de suscribir los actos administrativos relacionados con las solicitudes de sustracción de áreas de Reservas Forestales de orden Nacional.

Que a través de la Resolución 0016 del 09 de enero de 2019 *"Por la cual se efectúa un nombramiento ordinario"* el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario al señor **EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS** en el empleo de Director Técnico, código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques y Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

III. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Que, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3, artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011 *"Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* y en el marco de lo establecido en la Resolución 1526 de 2012 *"Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones"*, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitió **Concepto Técnico No. 132 del 14 de noviembre de 2018**, a través del cual se evaluó la información soporte de la solicitud de sustracción presentada.

En relación a la evaluación en comento, el Concepto Técnico aludido expresó las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES

"Los elementos principales dentro de la evaluación de la solicitud de sustracción de áreas de la Reserva Forestal Central de Ley 2ª de 1959, para el proyecto "Construcción y operación de la pequeña central hidroeléctrica – PCH La Palma", presentada por la UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA, corresponden a la información aportada por el peticionario en el documento técnico dentro del oficio con radicado No. MADS E1-2018-027868 del 19 de septiembre de 2018, tomando como referente la información requerida por esta Autoridad Ambiental en los términos de referencia del Anexo 1, acogidos por la Resolución 1526 de 2012.

Aclarado lo anterior, de acuerdo con el análisis de la citada información, se tienen las siguientes consideraciones:

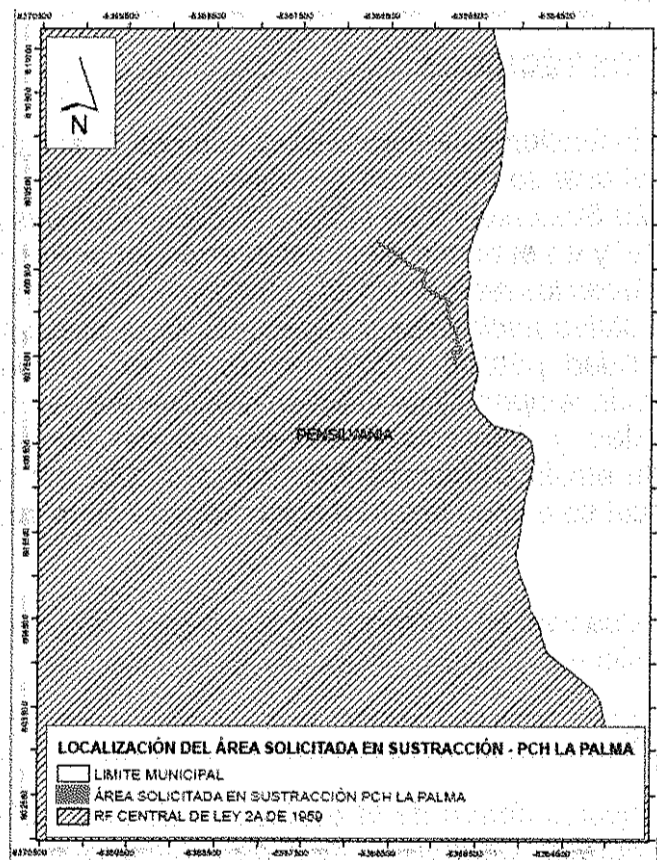
"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

Respecto a la cartografía soporte de la solicitud de sustracción es necesario indicar que, al realizar la revisión a la documentación entregada por la Unión Temporal, se verificó que en el modelo de almacenamiento de la información cartográfica temática (Geodatabase) se encuentran archivos en formato shapefile que no contienen ningún tipo de información gráfica ni alfanumérica, como es el caso de los archivos shapefile: geología, hidrogeología, capacidad de uso, conflicto de uso, entre otros.

En este sentido, la Geodatabase del proyecto está incompleta, de esta manera, se resalta que la información presentada como sustento de la solicitud de sustracción, debe estar acompañada de la cartografía correspondiente, a una escala adecuada, en formato shapefile o geodatabase de conformidad con los requerimientos mínimos establecidos en el Anexo Base Cartográfica de los términos de referencia, y que incluya toda la información correspondiente.

*El área solicita en sustracción definitiva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959, corresponde a un área de 2,17 hectáreas, la cual se encuentra localizada en el departamento de Caldas, municipio de Pensilvania, corregimiento La Arboleda como se puede evidenciar en la **Figura 1**.*

Figura 1 – Localización de la PCH La Palma, municipio de Pensilvania, Caldas.



Fuente: MinAmbiente, 2018.

El área solicitada en sustracción se enmarca dentro de la propuesta de implementación del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma", actividad que mediante la Ley 56 de 1981, en el artículo 16 es declarada como una actividad de utilidad pública e interés social. Correspondiendo a un aprovechamiento del recurso hídrico a filo de agua y todas las obras de tipo superficial; vinculando las siguientes superficies: 0.022 ha para el área de captación; 0.022 ha para el área de casa de máquinas; 0.0078 para el área necesaria para el tanque de carga; 0.65 ha para el área de tubería de carga y por último 1.47 ha para el área de la tubería de conducción y casa de máquinas.

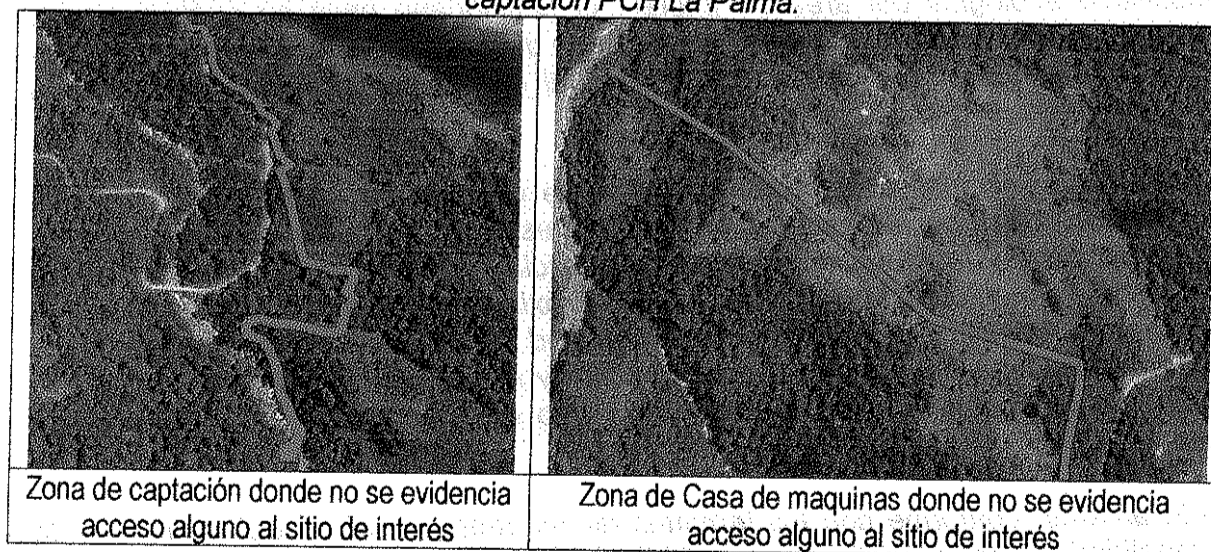
"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

Con lo anterior, se evidencia que las áreas solicitadas en sustracción de mayor superficie corresponden a la implementación de la tubería de carga y tubería de conducción, para lo cual el peticionario solicitó una franja de 2,12km por 10 metros de ancho. En este sentido, es necesario indicar que, el diámetro de la tubería a instalar no supera los 80 centímetros y las actividades para su implementación in situ de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el documento soporte de la solicitud (silletas que la soportan la tubería, y excavación para la subterranización de parte de la tubería), no sobrepasan un ancho de 3 metros, así las cosas, conforme lo establece el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 "si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva. (...)"; debido a lo anterior no es posible para este Ministerio sustraer áreas en las cuales probablemente no se efectuará un cambio en el uso del suelo. Más aún si las áreas en cuanto a coberturas vegetales presentan niveles de recuperación sucesional, como lo evidencia la documentación presentada por el peticionario, donde el 57 % de las áreas solicitadas son superficies que varían entre bosque en transición y franjas de bosque ripario.

Se suma a lo anterior que, una vez materializada cartográficamente el área solicitada en sustracción a través de herramientas de proyección geográfica, se evidenció que dentro del área no existen accesos a la zona de captación y casa de máquinas (ver **Figura 2**), con lo cual se indica al peticionario, que si para el ingreso a las áreas de interés es necesario implementar o construir nuevos accesos como se evidencia en las imágenes de la **Figura 2**, y las cuales son sujetas a cambio en el uso del suelo, para estas obras deberán solicitar sustracción bajo los parámetros de la Resolución No. 1526 de 2012.

Una vez definidas las áreas que serán objeto de sustracción, se deberán actualizar y presentar los datos de los recursos naturales que demandará la actividad, en relación con el recurso suelo y el recurso flora.

Figura 2 – Panorámica de accesos a infraestructura de casa de máquinas y zona de captación PCH La Palma.



Fuente. MinAmbiente, 2018

En lo relacionado con el componente físico, dentro de la caracterización entregada del área solicitada en sustracción para el componente geomorfológico, y de acuerdo a las condiciones que presenta el área cuyas geformas predominantes son montañas estructurales, es necesario entregar la información relacionada con el literal de

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

morfometría, dando alcance a los términos de referencia de la Resolución 1526 de 2012 en su anexo 1, donde se requiere la caracterización de los grados de pendiente a una escala no mayor a 1:10000.

Adicional, y como complemento a la información del componente de geomorfología y geodinámica, es necesario realizar un análisis multitemporal que permita evaluar la dinámica de los procesos morfodinámicos identificados para el área de influencia directa, considerando como mínimo tres fechas (actual y 10, 20, 30, 40 o 50 años atrás), información que hace es requerida en los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Dentro del alcance dado al componente de hidrogeología, se caracteriza el área de influencia basados en la información regional del Estudio Nacional del Agua del año 2014, donde se afirma que no existen unidades hidrogeológicas para el área de influencia, pero en la descripción de unidades geológicas y en la cartografía presentada del área de influencia del proyecto, se muestran unidades cuaternarias, que por sus características texturales y composicionales, pueden ser consideradas unidades hidrogeológicas de alto potencial, por lo anterior es necesario realizar la identificación de unidades hidrogeológicas locales, realizando el inventario de las fuentes de agua subterránea (manantiales, pozos, aljibes), evaluando el potencial hidrogeológica de las unidades geológicas, zonas de recarga potencial, y el modelo hidrogeológico conceptual donde se plasme gráficamente la información obtenida para el área el estudio y su relación con las corrientes superficiales.

Finalmente, es necesario que la información hidrológica para el área de influencia, se desarrolle sobre la microcuenca de la quebrada La Palma, con el fin de identificar el comportamiento hidrológico de la misma, y dado que el área de interés se enfoca en este afluente, es necesario allegar a este Ministerio el índice de Vulnerabilidad Hídrica, índice de Regulación Hídrica y el índice de uso del agua, para poder identificar puntualmente los servicios de abastecimiento hídrico que presta la Reserva.

En cuanto a la documentación presentada por la Unión Temporal acerca de la conectividad ecológica del área de interés, el peticionario basa su análisis en los anclajes del componente fauna al interior de cada una de las coberturas presentes, sin presentar la cartografía al respecto, con lo cual no se evidencia un análisis de la conectividad a nivel de paisaje.

Se reitera que, el análisis de conectividad debe considerara nivel de estructura la configuración o distribución espacial de los parches en términos de su localización en el conjunto y sus características espaciales mezclando como mínimo las siguientes variables: aislamiento, distancia al vecino más próximo, conectividad, forma, tamaño y efecto borde. Asimismo, a nivel de la funcionalidad de la conectividad dentro del área de interés, se debe determinar la configuración y la calidad de los elementos en el paisaje y como estos afectan el desplazamiento de organismos entre parches de hábitat.

Con lo anterior, conforme con los términos de referencia a través del análisis de la funcionalidad y estructura de la conectividad ecológica del área de interés, la Unión Temporal debe materializar el citado análisis cartográficamente, analizando la disponibilidad de hábitat para el mantenimiento de las especies en las áreas de influencia de la solicitud de sustracción, ante los escenarios con y sin actividad.

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

En el análisis realizado para el área solicitada en sustracción de las amenazas naturales que pueden persistir en la zona, se realiza la cartografía de los procesos morfodinámicos puntuales desarrollados en el corregimiento la Arboleda, sin embargo, esta caracterización es importante realizarla en el área de influencia directa del proyecto, detallando cada uno de los procesos erosivos y de remoción en masa que se identifiquen actualmente en la zona.

Respecto al acápite de la zonificación ambiental, el documento presentado por la Unión Temporal define conceptualmente las categorías que se deben incluir dentro de la zonificación, de acuerdo con los términos de referencia para la sustracción de áreas de las reservas forestales nacionales, no obstante, dentro del documento presentado no se determinan las áreas específicas para el área de influencia del proyecto de la PCH La Palma; asimismo, la cartografía asociada a esta temática conforme con la GDB presentada no contiene información al respecto.

De esta manera es necesario reiterar que, la zonificación ambiental define áreas homogéneas de categorías con características ambientales y de manejo específico dentro del área de influencia del proyecto, de acuerdo a los atributos ecosistémicos presentes en cada una de ellas, a través de la superposición de la cartografía asociada al área. Así las cosas, es necesario que una vez definidas las áreas de la solicitud de sustracción, se precisen las áreas dentro de cada categoría, indicando la metodología y el álgebra de mapas utilizados para la definición de las mismas, el citado análisis debe ser materializado cartográficamente, conforme con lo establecido dentro del "Anexo Base Cartográfica" de los términos de referencia para la solicitud de sustracción de la Resolución 1526 de 2012.

Respecto a la compensación por la sustracción de áreas de reserva forestal nacional, se indica que, la propuesta de compensación debe estar acorde con los lineamientos definidos por la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018.

Así las cosas, para la presentación de la propuesta de un Plan de Restauración Ecológica se vinculan los siguientes lineamientos:

- Localización del área concertada, a través de la presentación de las coordenadas de los vértices que forman el polígono de la zona a restaurar, en el sistema de proyección Magna Sirgas indicando el origen, justificando la selección del área a compensar.*
- Evaluación física y biótica del estado actual del área propuesta donde se implementará el plan de restauración; en cuanto a los aspectos físicos definir: Hidrología, Suelos, Meteorología y Clima, respecto a los aspectos bióticos definir: Flora (Coberturas presentes, indicando la descripción de la estructura, composición - índices de riqueza, y diversidad - índices de diversidad) y Fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).*
- Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición - índices de riqueza.*
- Definición del alcance y objetivos del plan de restauración, articulados con los indicadores, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.*
- Identificación de los disturbios presentes en el área.*
- Identificación de tensionantes y limitantes que puede presentar el plan de restauración, estableciendo las estrategias de manejo.*
- Determinación de estrategias de restauración, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar.*

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

- Programa de seguimiento y monitoreo una vez establecidas las estrategias de restauración definidas para el plan, el cual debe incluir los indicadores de efectividad del proceso de restauración y las estrategias de cambio de ser necesarias si no se cumplen con los objetivos definidos; se debe tener en cuenta que los indicadores a evaluar, deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema.
- Cronograma de actividades del plan de restauración, teniendo en cuenta que el programa de seguimiento y monitoreo de las estrategias de restauración implementadas, debe ser mínimo de cuatro años. De esta manera, se debe definir el plan detallado de trabajo – PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización, frecuencia y fechas de entregables – HITOS.
- Propuesta de mecanismo legal de entrega del área restaurada a la entidad con la cual concertó el área de implementación del plan de restauración".

A partir de las anteriores consideraciones, el Concepto Técnico determinó lo siguiente:

CONCEPTO

"Una vez revisada la información allegada a este Ministerio por la **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA**, analizada la misma bajo lo señalado en la Resolución No. 1526 de 2012 y los términos de referencia anexos, y en concomitancia a las consideraciones precitadas se determina que, para continuar con el trámite de evaluación de la sustracción solicitada, el peticionario allegue la siguiente información adicional, en un plazo máximo de dos (2) meses después de la ejecutoría del acto administrativo que acoja este Concepto Técnico:

- La información cartográfica deberá desarrollarse sobre cartografía oficial en el Sistema de coordenadas Magna-Sirgas indicando el origen, en formato shapefile o geodatabase, a la escala más detallada posible y de acuerdo con los lineamientos del Anexo "Base Cartográfica" de los términos referencia que hacen parte integral de la Resolución 1526 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Precisar las dimensiones, georreferenciación y cartografía en formato shapefile o geodatabase de toda la infraestructura donde se generará un cambio de uso del suelo, para lo cual se debe allegar el listado de coordenadas que delimita cada uno de los polígonos que será solicitado en sustracción.

Las áreas solicitadas en sustracción deben estar plenamente identificadas tanto en la cartografía como en el listado de coordenadas de los vértices que forman la poligonal de las áreas solicitadas a sustraer. Esta información deberá ser allegada en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando el origen empleado.

- Definir explícitamente la necesidad de accesos a las zonas de captación y casa de máquinas, en caso de requerirse, la Unión Temporal deberá allegar el listado de coordenadas de los vértices que forman la poligonal que delimita las áreas que serán objeto de intervención, en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando el origen empleado.

Adicional, la Unión Temporal deberá allegar una descripción técnica de las actividades que se llevará acabo como parte de la implementación de estos accesos.

- Realizar la caracterización morfométrica del área de influencias, exponiendo los diferentes grados de pendiente a una escala no mayor a 1:10000.

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

- *Realizar el análisis multitemporal del área de influencia, que permita evaluar la dinámica de los procesos morfodinámicos identificados, considerando como mínimo tres fechas (actual y 10, 20, 30, 40 o 50 años atrás).*
- *Realizar la identificación de unidades hidrogeológicas locales, realizando el inventario de las fuentes de agua subterránea (manantiales, pozos, aljibes), evaluando el potencial hidrogeológico de las unidades geológicas, zonas de recarga potencial, y el modelo hidrogeológico conceptual donde se plasme gráficamente la información obtenida para el área el estudio y su relación con las corrientes superficiales.*
- *Allegar el Índice de Vulnerabilidad Hídrica, Índice de Regulación Hídrica y el Índice de uso del agua, para poder identificar puntualmente los servicios de abastecimiento hídrico que presta la Reserva.*
- *Allegar el análisis del estudio de conectividad ecológica a nivel de paisaje, para las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto de la PCH La Palma, donde se considere la conectividad estructural y funcional del área con y sin proyecto, presentando con detalle la cartografía en formato shapefile o geodatabase además de la metodología utilizada y la descripción de variables utilizadas.*
- *Realizar la caracterización detallada de los procesos erosivos y de remoción en masa que existan actualmente en el área de influencia del proyecto.*
- *Describir y desarrollar una propuesta de zonificación ambiental con fundamento en la información de línea base, el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva, delimitando claramente las áreas con restricciones menores, áreas con restricciones mayores y áreas de exclusión.*
- *Definir la propuesta de compensación por la solicitud de sustracción en el marco de lo establecido por la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018".*

IV. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con el artículo 210 del Decreto 2811 de 1974 "Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", las medidas de compensación, restauración y recuperación son obligaciones inherentes a las sustracciones temporales o definitivas de reservas forestales, efectuadas por esta Dirección para el desarrollo de actividades de utilidad pública o interés social que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques.

Respecto a la obligación de compensar, la Ley 1450 de 2011 estableció en su artículo 204 que en el caso en que las autoridades ambientales, con fundamento en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, determinen que es procedente efectuar la sustracción de áreas de reserva forestal, dichas autoridades impondrán al interesado las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar. Es decir, que no puede efectuarse la sustracción sin imponer a la vez las medidas de compensación tendientes a resarcir la pérdida de patrimonio natural que la sustracción ocasiona.

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

Mediante la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales para el desarrollo de las actividades consideradas de utilidad pública o interés social; y en su procedimiento determina que **la autoridad ambiental podrá solicitar al interesado la información adicional que se considere pertinente**, mediante acto administrativo motivado, a fin de contar con todos los elementos de juicio para decidir.

La Resolución No. 1526 de 2012 en su artículo 7° ordena que el interesado en la sustracción de áreas en las reservas forestales deberá presentar la información que sustente la solicitud con base en los términos de referencia contenidos en su anexo 1, que hacen parte integral de dicho acto administrativo. A su vez, el anexo 1 en lo atinente a las medidas de compensación y restauración por la sustracción, reza como sigue:

"La sustracción definitiva de un área en reserva forestal para el desarrollo de actividades de utilidad pública o interés social, dará lugar a la implementación de medidas de compensación y restauración en un área equivalente en extensión de terreno al área sustraída de la reserva.

El interesado deberá presentar la propuesta de áreas a compensar, de conformidad con la Resolución por la cual se adoptan los presentes términos de referencia, para su respectiva evaluación y aprobación por parte de la autoridad ambiental competente.

De acuerdo con el estado en que se encuentre el área objeto de compensación por sustracción, se deberá formular un plan de restauración donde se incluyan acciones de restauración ecológica, procurando garantizar el desarrollo del proceso de sucesión natural y superar barreras y tensionantes que impidan la regeneración"

Así mismo, el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012 ordenó a las autoridades ambientales la imposición de las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, cuando proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva.

Una vez evaluados los documentos que soportan la solicitud de sustracción definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal Central, establecida mediante la Ley 2 de 1959, presentada por la empresa **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.** con NIT 901.016.259-9, para el proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma" en el municipio de Pensilvania, en el departamento de Caldas, y de acuerdo a lo señalado en el **Concepto Técnico No. 132 del 14 de noviembre de 2018**, esta Dirección determina que para continuar con la etapa de evaluación de la viabilidad de la sustracción, es necesario requerir información adicional al peticionario.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO 1. REQUERIR a la **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.** con NIT 901.016.259-9, para que en un término máximo de dos (2) meses presente la siguiente información técnica adicional necesaria para continuar con la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central para el desarrollo del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma" en el municipio de Pensilvania, en el departamento de Caldas, de conformidad con la parte motiva de este proveído:

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

- a. La información cartográfica deberá desarrollarse sobre cartografía oficial en el Sistema de coordenadas Magna-Sirgas indicando el origen, en formato shapefile o geodatabase, a la escala más detallada posible y de acuerdo con los lineamientos del Anexo "Base Cartográfica" de los términos referencia que hacen parte integral de la Resolución 1526 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- b. Precisar las dimensiones, georreferenciación y cartografía en formato shapefile o geodatabase de toda la infraestructura donde se generará un cambio de uso del suelo, para lo cual se debe allegar el listado de coordenadas que delimita cada uno de los polígonos que será solicitado en sustracción.
- c. Las áreas solicitadas en sustracción deben estar plenamente identificadas tanto en la cartografía como en el listado de coordenadas de los vértices que forman la poligonal de las áreas solicitadas a sustraer. Esta información deberá ser allegada en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando el origen empleado.
- d. Definir explícitamente la necesidad de accesos a las zonas de captación y casa de máquinas, en caso de requerirse, la Unión Temporal deberá allegar el listado de coordenadas de los vértices que forman la poligonal que delimita las áreas que serán objeto de intervención, en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando el origen empleado.

Adicionalmente, la Unión Temporal deberá allegar una descripción técnica de las actividades que se llevará a cabo como parte de la implementación de estos accesos.
- e. Realizar la caracterización morfométrica del área de influencias, exponiendo los diferentes grados de pendiente a una escala no mayor a 1:10000.
- f. Realizar el análisis multitemporal del área de influencia, que permita evaluar la dinámica de los procesos morfodinámicos identificados, considerando como mínimo tres fechas (actual y 10, 20, 30, 40 o 50 años atrás).
- g. Realizar la identificación de unidades hidrogeológicas locales, realizando el inventario de las fuentes de agua subterránea (manantiales, pozos, aljibes), evaluando el potencial hidrogeológico de las unidades geológicas, zonas de recarga potencial, y el modelo hidrogeológico conceptual donde se plasme gráficamente la información obtenida para el área el estudio y su relación con las corrientes superficiales.
- h. Allegar el Índice de Vulnerabilidad Hídrica, Índice de Regulación Hídrica y el Índice de uso del agua, para poder identificar puntualmente los servicios de abastecimiento hídrico que presta la Reserva.
- i. Allegar el análisis del estudio de conectividad ecológica a nivel de paisaje, para las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto de la PCH La Palma, donde se considere la conectividad estructural y funcional del área con y sin proyecto, presentando con detalle la cartografía en formato shapefile o geodatabase además de la metodología utilizada y la descripción de variables utilizadas.
- j. Realizar la caracterización detallada de los procesos erosivos y de remoción en masa que existan actualmente en el área de influencia del proyecto.

"Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

- k. Describir y desarrollar una propuesta de zonificación ambiental con fundamento en la información de línea base, el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva, delimitando claramente las áreas con restricciones menores, áreas con restricciones mayores y áreas de exclusión.
- l. Definir la propuesta de compensación por la solicitud de sustracción en el marco de lo establecido por la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018.

ARTÍCULO 2. ADVERTIR a la empresa **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.** con NIT 901.016.259-9 que, en caso de no presentar la totalidad de la información requerida en este acto administrativo, dentro del término otorgado, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos procederá conforme al numeral 4° y al parágrafo 1° del artículo 9° de la Resolución No. 1526 de 2012 y archivará la solicitud, sin perjuicio de que el interesado presente una nueva.

ARTÍCULO 3. Notificar el presente acto administrativo al representante legal de la empresa **UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.** con NIT 901.016.259-9, o a su apoderado debidamente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Para tal efecto se tendrá como dirección de notificaciones la Calle 19 # 12-69, FIDUCENTRO, Torre Vinotinto, Oficina 24, en la ciudad de Pereira (Risaralda), según la información suministrada por la empresa.

ARTÍCULO 4. Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 5. Contra el presente acto administrativo, no procede recurso alguno de conformidad con el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los

05 NOV 2019

EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Lizeth Burbano Guevara / Abogada contratista DBBSE *L.B.*

Revisó: Rubén Darío Guerrero Useda/ Coordinador Grupo GIBRFN *R.D.*

Concepto técnico: 132 del 14 de noviembre de 2018

Expediente: SRF 466

Auto: "Por el cual se solicita información adicional dentro del expediente SRF 466"

Proyecto: "Pequeña Central Hidroeléctrica La Palma" en el municipio de Pensilvania, en el departamento de Caldas

Solicitante: UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.