REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0552

(01 JUL 2020)

"*Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525*"

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 Resolución 0053 del 24 de enero de 2012, Resolución 16 del 09 de enero de 2019 y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que para el desarrollo del proyecto "*Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos*" localizado en jurisdicción de los municipios de Anorí, Amalfi, Yondó, Remedios, Vegachí, Yalí y Puerto Berrio en el departamento de Antioquia y en los municipios de San Vicente de Chucurí, Betulia, Simacota, Puerto Parra, Cimitarra y Barrancabermeja en el departamento de Santander, mediante radicados Minambiente No. 07580 del 18 de marzo de 2020 y No. 15384 del 01 de junio, la señora **CLAUDIA LUZ PARRA CASTAÑO**, apoderada especial de la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P.**, identificada con NIT. 860.016.610-3, solicitó la sustracción definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2 de 1959.

Que mediante el Auto No. 102 del 19 de mayo de 2020, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ordenó la apertura al expediente SRF 525 e inició la evaluación administrativa ambiental de la sustracción definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, en el marco del desarrollo del proyecto "*Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos"*.

Que por medio del Auto No. 127 del 30 de junio de 2020, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aclaró lo dispuesto en la parte motiva del Auto No. 102 del 19 de mayo del 2020 "P*or medio del cual se inicia la evaluación de una solicitud de sustracción definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2 de 1959 y se adoptan otras disposiciones".*

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

Que en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto – Ley 3570 de 2011, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitió **Concepto Técnico No. 045 del 23 de junio de 2020,** mediante el cual se evaluó la solicitud de sustracción definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2 de 1959, presentada por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P.**, para el desarrollo del proyecto "*Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos*" localizado en jurisdicción de los municipios de Anorí, Amalfi, Yondó, Remedios, Vegachí, Yalí y Puerto Berrio en el departamento de Antioquia y en los municipios de San Vicente de Chucurí, Betulia, Simacota, Puerto Parra, Cimitarra y Barrancabermeja en el departamento de Santander.

Que el citado concepto técnico señala las siguientes consideraciones:

"(…)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P, en adelante el solicitante, mediante radicado No. E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020, presentó solicitud de sustracción de un área de forma definitiva de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, para la adecuación de las franjas de servidumbre en el marco del proyecto "Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos". Una vez evaluada la información se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:

- *El solicitante señala que la conexión Porce III-. Sogamoso a través de una línea de alto voltaje, pretende realizar la entrega de energía generada por la central Hidroeléctrica Ituango, a fin de garantizar la demanda existente de energía y asegurar la prestación del servicio en el futuro en la zona oriental del país.*

  El área objeto de solicitud, se localiza en los municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, del departamento de Santander y corresponde a la ***sustracción definitiva de 35,46 hectáreas*** *de franja de servidumbre o vanos del proyecto "Línea de Transmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III – Sogamoso a 500kV", entendidas como una sección de terreno requerida a lo largo de una línea como margen de seguridad para la construcción, operación y/o mantenimiento de la misma.*

  Es de precisar que el proyecto eléctrico, previamente contaba con una sustracción de áreas de forma definitiva y temporal a la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, autorizada por este Ministerio mediante Resolución N° 1246 de 2017 (modificada por Resolución N°1833 de 2017 y Resolución N° 0400 de 2019) para llevar a cabo la construcción de torres, plazas de tendido y patio de acopio.

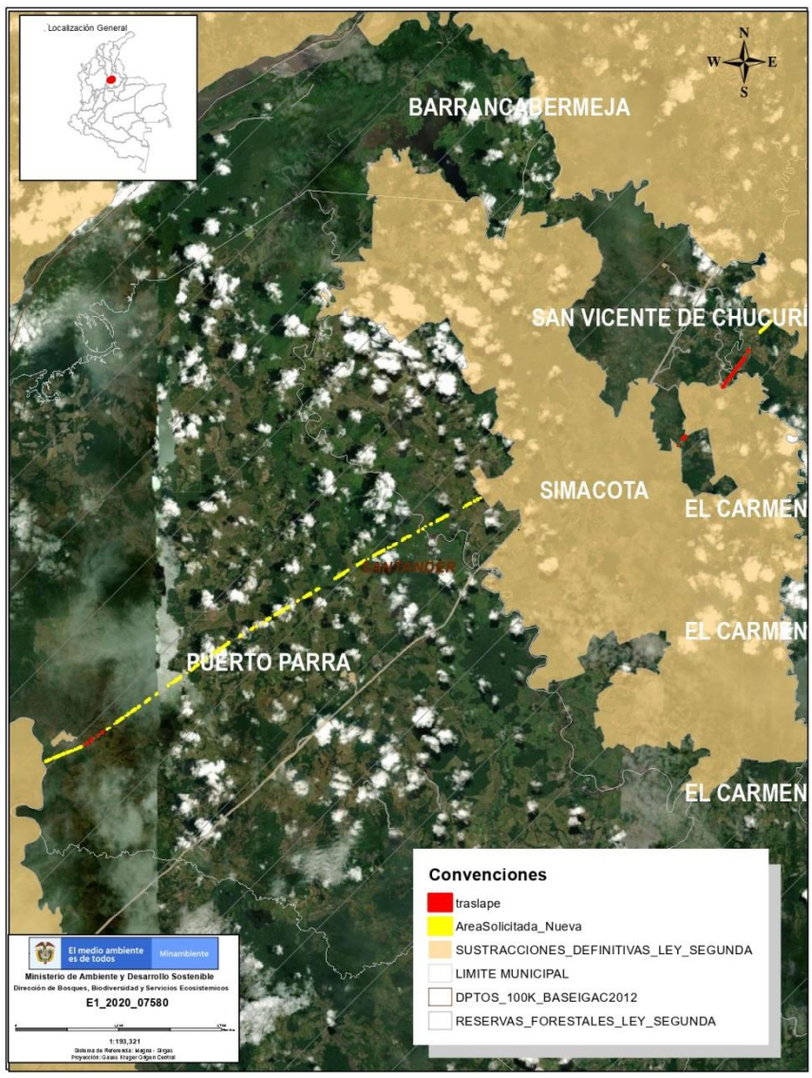
  En este sentido, aunque el solicitante precisa que las actividades de construcción ya se surtieron, incluyendo el tendido e izado de los conductores, autorizado bajo Resolución N° 1246 de 2017, aclarando que para la adecuada puesta en servicio y operación a largo plazo debe realizarse un despeje en la franja de servidumbre, por cuanto es necesario adelantar la nueva solicitud de sustracción, enmarcada de manera puntual en las zonas de vanos "(…) debido a que en estas áreas no es suficiente con realizar el manejo silvicultural de podas que se tiene autorizado actualmente para el proyecto. (…)".

  De igual manera, una vez revisa la base de datos de este Ministerio y materializada cartográficamente el área objeto de sustracción a través de herramientas de proyección,

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

equivalente a 35,45 (Sic) hectáreas, se identifica un traslape de 6,14 hectáreas del área solicitada con dos sustracciones definitivas efectuadas en la Reserva Forestal del Rio Magdalena mediante las Resoluciones N° 2145 de 2014 y N° 2032 de 2018, áreas que se visualizan en la Figura No. 1.

Figura No. 1. Áreas objeto de solicitud de sustracción y traslape con áreas ya sustraídas de la Reserva Forestal Rio Magdalena



Información generada a partir de radicado N° E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020
Fuente: MADS, 2020

Bajo la anterior premisa es de precisar que las áreas traslapadas que previamente fueron sustraídas, no son objeto de evaluación, lo anterior toda vez que ya no hacen parte de la Reserva Forestal Río Magdalena, establecida por la Ley 2ª de 1959, de manera que el área de evaluación se limita a 29,31 hectáreas.

- *A nivel general la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida por la Ley 2ª de 1959, ha pasado por un fuerte proceso de colonización que incidió notablemente en la sustracción de zonas para adjudicación y titulación de tierras en su mayoría, siendo evidente una alta fragmentación de coberturas naturales; es así que las coberturas naturales actualmente se distribuyen en grandes tres parches: La Serranía de San Lucas, un territorio correspondiente al Carare - Opón, y un sector de la vertiente oriental del Río Magdalena en límites con la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones.*

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

De manera puntual, el área objeto de solicitud conforme con la zonificación de la Resolución N° 1924 de 2013, se encuentra localizada en las zonas tipo B, ubicándose en el valle medio del río Magdalena, representando aproximadamente el 61,10% del total de la reserva en el departamento de Santander, caracterizándose por presentar coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal involucrando de manera integral una ordenación forestal y una gestión sobre la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

La importancia de dichas zonas dentro de la reserva radica en que están destinadas principalmente para el control de factores de degradación de suelo, regulación del clima, protección de cuencas hídricas para el abastecimiento de agua, así como para llevar a cabo actividades de producción forestal sostenible, o bien, otras actividades bajo proyectos de alianzas productivas siempre y cuando se evite la reducción de áreas de bosque natural, promoviendo a su vez procesos de restauración ecológica, rehabilitación y/o recuperación que generen conectividad con áreas protegidas permitiendo dar soporte a la oferta de servicios ecosistémicos. Siendo ideal evitar la transformación y pérdida de hábitats naturales en tales áreas.

- *En cuanto a la caracterización del área de influencia indirecta parte de la identificación y espacialización de los criterios físicos de mayor relevancia y de los patrones de áreas con mayor o menor sensibilidad se encuentran asociadas al componente hídrico.*

  Mientras que el área de influencia directa el solicitante señala que corresponde a las áreas objeto de sustracción, en donde consideró la afectación directa sobre la oferta de servicios ecosistémicos que ofrece la Reserva Forestal del Rio Magdalena, teniendo en cuenta las coberturas sujetas a la intervención de vanos bajo un ejercicio de modelación de escenarios de aprovechamiento, lo anterior, con el fin de minimizar la afectación de cobertura vegetal dentro de la franja de servidumbre.

- *Respecto al componente físico, en el área de influencia de la presente solicitud, se identificaron unidades geomorfológicas denominadas vallecitos, lomas y colinas, terrazas y planos de inundación; las cuales se encuentran asociadas a las estructuras desarrolladas en la zona y la dinámica fluvial de los ríos que discurren por el área. Estas unidades generan relieves con rangos dependientes a nivel o a ligeramente inclinados con porcentajes de pendientes entre 0 y 12% hasta relieves moderadamente escarpados que alcanzan inclinaciones de hasta 50%. Las mismas desarrollan procesos morfodinámicos erosivos y de terraceo producto de las pisadas de los semovientes; adicional, dada su cercanía con las fuentes hídricas superficiales, en épocas de alta pluviosidad son susceptibles a presentar inundaciones por el aumento en el volumen del cauce de los ríos.*

  Teniendo en cuenta lo anterior, y por las características propias del área, un cambio en el uso actual de los suelos donde el 73,89 % presenta coberturas de bosques y áreas seminaturales, favorecería o potenciaría el desarrollo de procesos erosivos y/o la evolución de los procesos que se evidencian en la actualidad, por lo que los servicios ecosistémicos que regulan y controlan la erosión, y los asociados al control de fenómenos extremos como las inundaciones, podrían verse afectados y por lo tanto disminuir su capacidad de regulación dentro de la reserva.

  Por otra parte, el área de influencia presenta una oferta hídrica importante, ya que posee este recurso tanto de forma superficial como subterránea. Frente al recurso hídrico subterráneo, más del 97% del área está representada por unidades hidrogeológicas acuíferas, compuestas por sedimentos y rocas con flujo intergranular de mediana productividad, la cual es aprovechada principalmente para consumo humano, identificándose siete (7) puntos de ocurrencia de agua subterránea correspondientes a tres (3) manantiales, dos (2) aljibes y dos (2) pozos; que a su vez por las características de los materiales que componen dicha unidad, presenta una vulnerabilidad intrínseca a la contaminación alta. Por otra parte, el recurso hídrico superficial se encuentra enmarcando

en la presencia de afluentes importantes como el río Carare, río Opón, río La Colorada y todos los cuerpos loticos tributarios que hacen parte de la dinámica hídrica de la zona; recurso que es aprovechado principalmente para el desarrollo de actividades pecuarias como la ganadería. Frente a este escenario, una eventual sustracción, podría ocasionar cambios en la dinámica hídrica de la zona, en la regulación de las zonas de recarga y descarga y una posible afectación a la calidad del agua subterránea, teniendo en cuenta que la zona presenta una vulnerabilidad alta a la contaminación, generando cambios a los servicios de regulación y abastecimiento hídrico que presta actualmente la reserva.

En lo relacionado al recurso suelo, y teniendo en cuenta la caracterización realizada para la presente solicitud, se identificó que para el área de influencia directa predominan suelos que se encuentran actualmente bajo uso de conservación principalmente de tipo forestal protectora con una participación del 56,58%, asociadas a coberturas de bosque fragmentado con vegetación secundaria, bosque denso alto de tierra firme, bosque ripario con predominio de árboles, palmares, bosque de galería o ripario mixtos y bosque denso alto heterogéneo. Estas características favorecen el desarrollo y mantenimiento de los suelos, lo que evidencia la prestación de servicios ecosistémicos de regulación, asociados a la conservación y fertilidad de los suelos; por lo tanto un eventual cambio en el uso del suelo generaría pérdida y afectaciones significativas en cuanto a la cobertura natural actual, propiciando una degradación de la unidad de suelos presentes en el área, con lo cual a su vez los servicios ecosistémicos que presta la reserva relacionados con este componente se verían afectados de forma negativa.

- *En cuanto al componente biótico, el área de influencia se localiza en el gran bioma de bosque húmedo tropical, siendo la unidad biótica principal para analizar flora y fauna, tanto a nivel indirecto como directo. El área objeto de la solicitud de sustracción, se extiende por el Zonobioma Húmedo Tropical del Caribe representado por cerca de un 60,04% y en menor proporción por el Helibioma del Magdalena y el Caribe con cerca el 39,39% restante.*

  Para el caso del Zonobioma Húmedo Tropical del Caribe, la vegetación cuenta con características singulares asociadas a los rasgos de vegetación en relación con aspectos de clima y suelos, a su vez tiene las masas boscosas más importantes en consideración con diferentes características, como extensión, heterogenidad y diversidad, de igual manera mantiene la relación frente a los patrones físicos geomorfológicos. Mientras que en lo que se refiere al Helibioma del Magdalena y el Caribe, los procesos ecológicos están influenciados por las condiciones edáficas e hidrológicas, asociado en su mayoría a las planicies aluviales.

  Conforme a lo anterior, frente a los ecosistemas presentes en el área de influencia indirecta, se evidencia un total de 60 ecosistemas terrestres, y de 27 ecosistemas terrestres para el área de influencia directa; luego de realizar el respectivo análisis se identifica que en el área de estudio, se tiene una alta representación del Bosque ripario con predominio de árboles del Zonobioma húmedo tropical del Magdalena y el Caribe, que cuenta con un mejor contexto paisajístico en relación a los demás ecosistemas, pero a su vez en el mismo bioma se tiene una baja representación particularmente de los ecosistemas de Bosque denso alto de tierra firme (AII: 5,05 y AID: 0,97%) y Bosque de galería y ripario mixtos (AII: 0,26% y AID :0,60%).

  De igual manera, en el Helobioma del Magdalena y el Caribe también existe una baja representación del ecosistema de Bosque ripario con predominio de árboles , (AII: 1,89% y AID: 1,29%) y del ecosistema de Bosque denso alto de tierra firme (AII: 0,48% y AID: 6,72%), de manera que, tanto estos ecosistemas como los otros asociados a bosques, se convierten en elementos importantes dentro de la Reserva como prestadores de servicios ecosistémicos al contar con una estructura desarrollada. . Lo anterior partiendo del análisis presentado por el solicitante, pues a pesar de la intervención y fragmentación que se origina por motores de deforestación asociados a cultivos ilícitos y expansión de frontera agrícola, los ecosistemas de bosques presentes en el área de interés mantienen su

estructura y funcionalidad, así mismo, se encuentran asociados ecosistemas que están pasando por un proceso de regeneración natural que van desde estados de sucesión inicial a media.

En cuanto a las unidades de cobertura terrestre, la clasificación se adelantó conforme a la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia del IDEAM (2010), encontrando a nivel general que el 73,89% del área objeto de la solicitud de sustracción está representada por coberturas naturales o seminaturales, sin embargo, dada la significativa fragmentación a nivel local, se evidencia la importancia de mantener dicha vegetación en el contexto de la Reserva Forestal del Río Magdalena, donde ante una eventual sustracción del área solicitada se limitarían los servicios ecosistémicos que esta presta y potencializaría a la fragmentación de la misma, generando no solo una pérdida a los servicios ecosistémicos asociados a la cobertura, sino también colocando en riesgo la conservación de los objetivos por los cuales se estableció la Figura de conservación de la Ley 2ª de 1959.

De manera puntual, en función de la caracterización florística, soportado en el análisis de estructura vertical y horizontal se registraron 182 especies en donde se identifican los pisos sociológicos de acuerdo a la altura total de la vegetación, visualización de estratos (diagrama de Ogawa), relaciones y asociaciones entre especies, distribución de las especies, así como el grado de agregación de las mismas e índices para análisis de diversidad, permitiendo identificar el estado actual de las áreas de interés, encontrando estados de desarrollo avanzados en las coberturas de bosque bajo un comportamiento habitual de J invertida para las zonas de tropicales y con índices de diversidad altos para algunas coberturas, así como estados intermedios de sucesión vegetal, con presencia de especies de porte arbustivo y arbóreo en las unidades de vegetación secundaria, que se caracterizan por tener cierto estado de homogeneidad y sin tendencias al agrupamiento, que responde a relaciones inter específicas de las especies con el medio. Considerando entonces como ecosistemas diversos, con comunidades equitativas y medianamente dominantes.

Mientras que, para el caso particular de las coberturas de palmares, el principal rasgo ecológico del ecosistema en la región del Magdalena Medio son las asociaciones puntualmente de Euterphe oleracea, que se desarrollan con influencia directa de flujos de agua y que generalmente conservan altos contenidos de humedad dado por gravedad y/o escorrentía, o bien, por escorrentía subsuperficial intermitente generada en el área.

Al igual, se encontraron especies bajo categorías de amenaza la presencia de 17 especies con algún grado de amenaza, 2 especies en peligro crítico (CR), 5 especies en peligro (EN), 2 especies vulnerables (VU) y 9 en preocupación menor (LC). La presencia de especies en veda que a su vez también están incluidas en el listado de la UICN, entre las que se encuentran tanto helechos del género Cyathea, como de especies vasculares y no vasculares en diferentes hábitos de crecimiento. Sumando a lo anterior, en el marco del análisis de recurso flora, se identificaron también especies contenidas en los Apéndice II y III de la convención CITES, reflejando la importancia de las especies presentes en el área de interés.

En cuanto a la fauna asociada, en función de la composición, riqueza y abundancia de cada grupo, permitió resaltar la importancia ecológica de las especies existentes en el área; con base en la información recopilada a nivel general en el área de influencia indirecta, donde se encontró un total de 426 especies, discriminadas en 36 especies de anfibios, 41 especies de reptiles, 247 especies de aves y 102 especies de mamíferos, de las cuales se catalogaron como endémicas un total de 17 especies y como casi endémicas 25 especies, así como más de la mitad de especies reportadas estaban catalogadas dentro del listado de UICN y muchas otras en los libros rojos y en la resolución de especies amenazadas; a su vez se reportaron 55 especies entre los Apéndices I, II y III de la Convención CITES.

A nivel del área de influencia directa, se evidencia a nivel de anfibios un total de 22 especies, en su mayoría generalistas y de amplia distribución, sin embargo, 4 especies presentan endemismo cuya distribución se concentra en coberturas boscosas, mientras que otras 5 especies están catalogadas como casi endémicas a nivel nacional. En cuanto a los reptiles se reportaron 30 especies, incluyendo de manera puntual 1 especie endémica, 3 especies casi endémicas pertenecientes al orden Squamata y 3 especies en amenaza; la mayor diversidad está asociada principalmente a la explotación indiscriminada por parte del hombre, en su mayoría en zonas de bosque pues requieren de condiciones óptimas de temperatura para llevar a cabo su desarrollo. Respecto a la avifauna, se registraron 60 especies, de las cuales 2 especies son endémicas, 3 especies casi endémicas y 2 especies en categoría de amenaza, frente a la migración se reportaron 4 especies asociadas a movimiento latitudinales, 4 especies migratorias transforenterizas, 1 especie migratoria altitudinal y 1 especie migratoria local; si bien, se evidenció una mayor diversidad en pastos, se debe a la fácil detectabilidad en tales coberturas y a la limitación en las metodologías empleadas en las zonas de cobertura más densa, no obstante, es de resaltar la preservación de zonas de bosque dada la amplia disponibilidad de alimento para este grupo. Finalmente frente a mamíferos, se identificaron 25 especies, de las cuales 3 especies se encuentran en amenaza y 2 especies en bajo la categoría de datos insuficientes a razón del desconocimiento de las poblaciones actuales, a su vez se registra 1 especie migratoria, evidenciando una mayor diversidad en las zonas de bosque denso.

Del total de especies reportadas en el estudio se encuentra 1 especie en Apéndice I, 25 especies en Apéndice II y 5 Apéndice III de la convención CITES, dejando en claro que, si bien dichas especies no se encuentran amenazadas si requieren de una atención para evitar la pérdida a futuro de las poblaciones.

De manera que, la mayor amenaza que sufren las especies de fauna identificadas en el área de interés es la pérdida y destrucción de hábitat, ocasionados por diferentes actividades, toda vez que, la fragmentación del hábitat altera sus dinámicas ecológicas, limitando su desarrollo y afectando el equilibrio poblacional.

Sin duda, hay especies que se ven más afectadas por la transformación de hábitats pues es allí donde desarrollan sus ciclos de vida y cumplen una función especial dentro del ecosistema, como dispersión de semillas, no obstante, en general mamíferos medianos y grandes también se ven afectados al alterar la heterogeneidad del ecosistema e intervenir el sotobosque bajo y medio, pues se genera una pérdida de complejidad estructural del área.

Por otro lado, la identificación y caracterización de ecosistemas acuáticos, presentes en el área de influencia indirecta, permite tener otro parámetro para evidenciar de manera integral las condiciones funcionalidad y estado del ecosistema en general en relación con variables físicas y bióticas, que a su vez depende del estado de las unidades de cobertura vegetal presentes; de manera que, producto de la información analizada por el solicitante es posible identificar un total de 99 géneros de macroinvertebrados acuáticos, 84 especies de ictiofauna de las cuales 34 son endémicas y 17 especies se encuentran en estado de amenaza, evidenciando la fragilidad de las especies y la importancia de conservar las condiciones de vegetación que mantengan estable el ciclo hídrico.

En este sentido, bajo las precisiones adelantadas, pese a la alta fragmentación en la zona, es evidente la diversidad del componente de flora y fauna en el área objeto de la solicitud de sustracción de la Reserva Forestal del Rio Magdalena, donde particularmente las unidades de cobertura de bosque denso, bosque de ripario y bosque fragmentando que se encuentran en el área de interés proveen servicios ecosistémicos de provisión y regulación, pues la dinámica de la comunidad vegetal genera las condiciones de hábitat ideales para la estabilización del ciclo hídrico y el desarrollo de fauna, ofreciendo una variedad de microclimas, disponibilidad de alimento, facilidad de desplazamiento, así como posibilidad de reproducción y resguardo dado los bajos niveles de antropización que tienen dichas

coberturas en comparación con otras áreas de la reserva, así mismo, son el hábitat de especies con endemismo que presentan un riesgo alto de extinción o un deterioro poblacional en su estado silvestre.

- *Bajo el análisis de diversas métricas del paisaje, entre los que se considera área, tamaño y densidad, forma, borde, área núcleo, proximidad, conectividad y diversidad, el solicitante presenta un análisis con el fin de entender el comportamiento ecológico del área, evidenciando que el ecosistema del Zonobioma es el más representativo. Si bien, la pérdida en área y el aumento en número de fragmentos que sufriría la Reserva es bajo en consideración con los índices de fragmentación y conectividad calculados por el solicitante para el área de influencia indirecta, es de precisar que, dado en el contexto general de la Reserva, la pérdida de cobertura continua que ha sufrido por diferentes factores, y la solicitud de intervención sobre la misma, pone el riesgo los servicios ecosistémicos que esta ofrece de manera puntual en el área objeto de intervención en relación con el recurso físico y biótico.*

  La importancia de las zonas de bosque en el área de reserva radica además de ser hábitat de fauna y soporte en relación a la conservación de la biodiversidad, en que regula los sistemas hídricos previniendo los procesos la erosión edáfica en la zonas de las riberas de los ríos y reduciendo el aporte de sedimentos, mientras que para los suelos aportan una mayor fertilidad y mejora las condiciones asociadas a profundidad, provee de altos niveles de materia orgánica y contribuye a la captura, retención del carbono atmosférico y prevención de desastres naturales, entre otras; así como, servicios de aprovisionamiento asociados a la oferta y almacenamiento del recurso hídrico.

- *Asociado al análisis de riesgo, en el sector centro y nororiente del área objeto de interés se identificó la fragilidad a eventos de amenaza y la susceptibilidad a inundación, así como amenaza geotécnica, por acción de movimiento de masa, que está dado por la sensibilidad a la alteración de los servicios ecosistémicos; en articulación con lo anterior, en función de la zonificación presentada por el solicitante, el 90,99% del área tiene altas restricciones dado a la fragilidad y manifestación de impactos tanto en el medio físico y biótico, como a nivel socioeconómico, intrínsecamente dado por la afectación de las zonas boscosas, limitando a su vez una recuperación del ecosistema que permita cumplir con el objetivo de la figura de reserva.*

- *En cuanto al área solicita a sustraer, si bien el solicitante menciona que para el mantenimiento de la zona de servidumbre considera un programa de despeje, en donde "(…) para garantizar la operación de la línea se requiere el despeje de áreas (vanos) las cuales cambiarán el uso del suelo, pues donde se presentan zonas boscosas donde no se cumpla con la distancia de seguridad será necesario eliminar la vegetación que ponga en riesgo el servicio de transmisión de energía (implementando talas). (…)"*

  En este sentido, presenta la metodología empleada bajo los escenarios de aprovechamiento, donde considera extensiones variables en función del análisis de diferentes parámetros, justificando que hace alusión a "(…) las áreas donde se presenta riesgo de acercamiento de la vegetación para la correcta puesta en servicio y operación de la línea de transmisión (…)".

  El área se compone de diferentes polígonos discontinuos con extensiones variables, los cuales fueron determinados por el solicitante a partir del uso de información métrica LIDAR, bajo la cual se facilitó la medición precisa del acercamiento del dosel a la línea eléctrica, considerando en conjunto un análisis del diseño técnico, los atributos intrínsecos de cada cobertura y la pendiente del terreno.

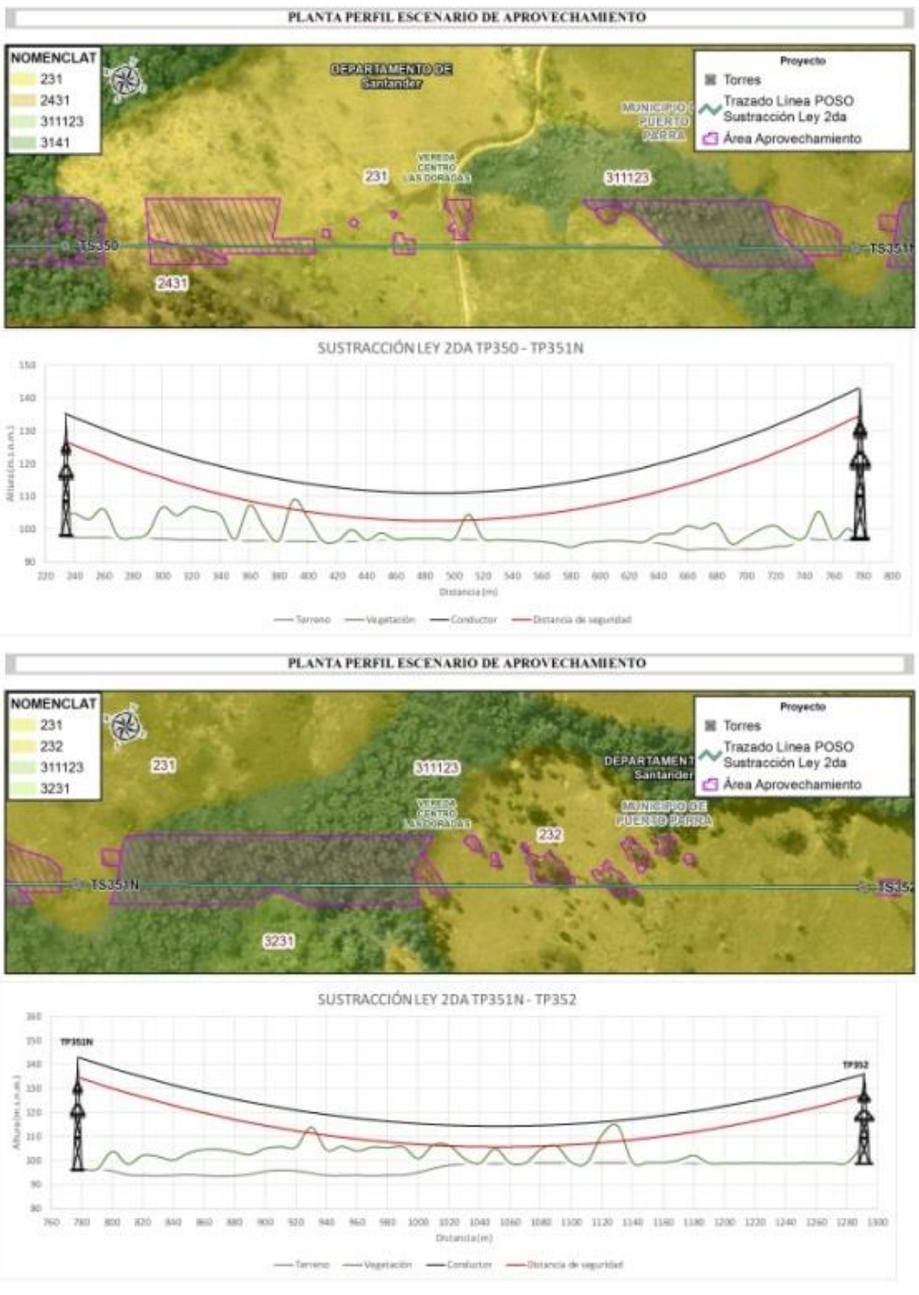
  Para la definición del citado escenario de aprovechamiento, se consideraron variables como: altura de vegetación, distancia de la superficie de la vegetación a la catenaria (conductor), distancia de seguridad y altura de crecimiento potencial de la vegetación

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

(definida en el marco de la altura media máxima), información que luego de ser procesada deja como resultado perfiles de vegetación que evidencian los polígonos que son objeto de sustracción, que se encuentran de manera detallada en el Anexo M3-02.

Sin embargo, tal y como se evidencia en los Perfiles de Acercamiento allegados por la empresa Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (ISA E.S.P.) como anexo "M3 Demanda Recursos" a la solicitud (ver Figura No.2), se identifica que algunas de las áreas objeto de la solicitud de sustracción se concentran incluso en zonas de vegetación densa que no se acercan al conductor y que a su vez mantienen la distancia de seguridad (TS350 a TS351N), o bien, en áreas que por sus características de acceso al encontrarse en zonas antropizadas, permiten realizar con mayor dominio las respectivas actividades de poda cuando la vegetación supera las respectivas distancia mínimas con el conductor requeridas según el RETIE, así como en los casos en los que se encuentren en zonas de vegetación más densa (TS351N a TS352).

Figura No.2 Perfil de acercamiento a la línea de transmisión eléctrica



"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

***Fuente:** Imágenes del "SOPORTE\Anexo\Anexo M Aspectos legales-Tecnicos\M3 Demanda Recursos\M3-02 Perfiles de Acercamiento", radicado N° E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020.*

En virtud de lo anterior, se evidencia a través de los perfiles de acercamiento a la línea de transmisión eléctrica presentados por el peticionario como soporte para la solicitud de la sustracción que no obedecen estrictamente a áreas que presentan interferencia con la línea eléctrica sino en general a la masa arbórea que se cruza en la franja de seguridad.

Ahora bien, en cualquiera de los escenarios descritos, aún en los cuales los individuos arbóreos superan las líneas del conductor, la sociedad señala que existe la necesidad para solicitar la sustracción de áreas en zonas de vanos, toda vez que:

> *"(…) Estas áreas, en las cuales se deben realizar despejes para el tendido de los cables y para garantizar las distancias de seguridad exigidas por el RETIE, que permitan la adecuada operación de la línea, en la mayoría de los casos requerirán la eliminación total de la vegetación (tala raza) que presente acercamiento o que impidan la construcción de la línea, por lo tanto ellas se generará un cambio en el uso del suelo que será inevitable, debido a que allí no pondrán continuar las **coberturas naturales de alto porte** que existen actualmente, dado que ellas puedan poner en riesgo la operación de la línea. (…) Negrita y subrayado fuera de texto (…)*

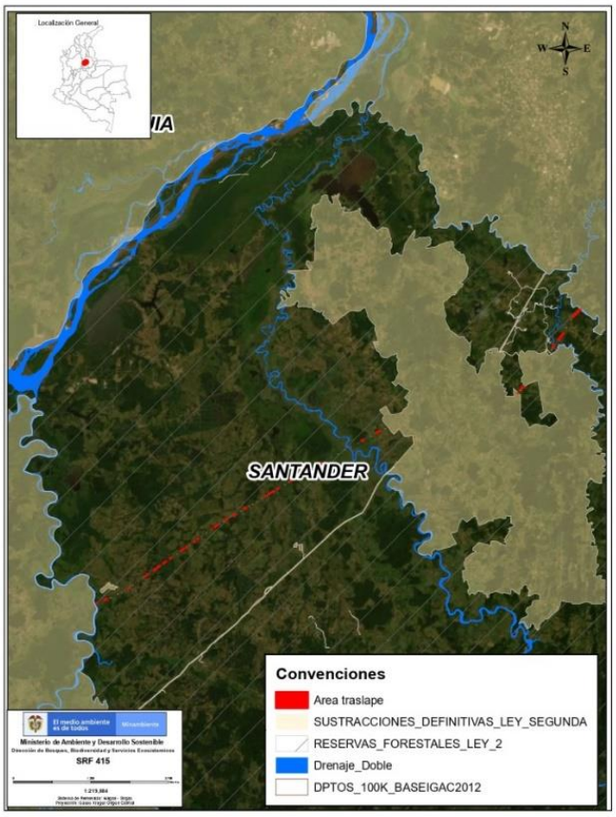
Si bien, se entiende que existen algunos individuos de porte alto que interfieren con la operación de la línea eléctrica, en función de los perfiles presentados se considera también vegetación de porte mediano, por cuanto esta cartera ministerial precisa que el RETIE considera una distancia de seguridad entre el conductor y la vegetación, sin que esto necesariamente implique una tala raza de la cobertura en general por cuanto la cobertura de porte mediano puede coexistir con el proyecto eléctrico.

Bajo este entendido, y de conformidad con los argumentos esbozados en el presente concepto técnico que se basan en el debido proceso de evaluación, es claro que, surge la oportunidad de poder realizar manejo silvicultural a través de actividades individualizadas para la vegetación que ponga en riesgo la fase de operación, de manera que pudiese cumplir con las distancias de seguridad del RETIE y que no conlleve un cambio de uso de suelo definitivo, lo anterior considerando que se debe evitar la fragmentación de los parches de bosque que permita así la conservación de las coberturas vegetales boscosas, pues son fundamentales en la prestación de servicios que actualmente presta el área, minimizando a su vez la afectación al ecosistema.

En suma a lo anterior, las franjas de servidumbre ya habían sido solicitadas previamente y negadas mediante la Resolución No.1246 de 2017, donde la DBBSE consideró pertinente realizar de manera preliminar una revisión cartográfica, lo anterior con el fin de identificar los antecedentes del área y la similitud de la nueva solicitud de sustracción con las áreas ya negadas. (Ver Figura No. 3 – Traslape con el área solicitada en sustracción).

Figura No.3 – Traslape de áreas de sustracción solicitadas actualmente con las áreas de sustracción negadas previamente

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"



Información generada a partir de shapes allegados mediante radicado N° E1-2017-014733 de 2017 y N° E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020
Fuente: MADS, 2020

Inicialmente a través de herramientas de proyección cartográfica como el ARC-GIS, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó la comparación de los respectivos archivos digitales - shapes, encontrando que del total del área solicitada actualmente a sustraer de manera definitiva, se traslapan 25,21 hectáreas con las áreas negadas previamente mediante Resolución N° 1246 de 2017, áreas que en su mayoría corresponden a coberturas con vegetación densa de gran importancia ecosistémica de acuerdo con sus características intrínsecas. De esta manera en la Tabla No. 1, se evidencian las coberturas sobre las cuales se encuentra la solicitud de sustracción obtenidas de los atributos del soporte cartográfico, así:

Tabla No. 1. Área traslapada en la nueva solicitud de sustracción con área negada previamente

Unidad de cobertura	***Área (ha)****
Bosque de galería y ripario mixtos	*0,21*
Bosque denso alto de tierra firme	*2,72*
Bosque fragmentado con pastos y cultivos	*2,98*
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	*2,67*
Bosque ripario con predominio de arboles	*10,41*
Palmares	*3,05*
Vegetación secundaria alta	*3,16*
Total general	***25,21***

**Información capturada del traslape de shapes allegados mediante radicado N° E1-2017-014733 de 2017 y N° E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020*
Fuente: MADS, 2020

- ***Otras Consideraciones***

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

Aunque el solicitante señale de manera expresa que "(…) se requiere realizar talas de manera obligatoria, las cuales deben contar con la autorización de sustracción y con el respectivo permiso de aprovechamiento forestal único, esto con el fin de garantizar la adecuada puesta en servicio y operaciones del proyecto (...)", para este Ministerio es claro que, para solventar la necesidad de mantener la seguridad y operabilidad de la línea eléctrica, es posible realizar actividades silviculturales de individuos arbóreos ubicados en las zonas de vanos en áreas de reserva, sin necesidad de realizar aprovechamientos forestales únicos, pues en consideración con la RETIE, tan solo es necesario que se garantice la distancia de seguridad, lo cual no implica un cambio en el uso de suelo de forma definitiva en las franjas de servidumbre.

En este sentido, no se evidencia la necesidad de realizar un aprovechamiento forestal único toda vez que a partir de actividades silviculturales […]*, se puede realizar el manejo de aquellos ejemplares arbóreos que puedan llegar presentar interferencia con la distancia mínima de seguridad del RETIE, garantizando la operación de la línea eléctrica, con lo cual no se genera un cambio en el uso del suelo o fragmentaciones al recurso flora presente en el área.*

Es de precisar que para efectos del trámite de sustracción de reservas forestales nacionales que nos ocupa, el análisis se realiza sobre áreas en las que por razones de utilidad pública o de interés social conlleven un cambio de uso del suelo que modifiquen la naturaleza intrínseca de la misma, cuya evaluación se adelanta bajo una escala de aprovechamiento forestal único.

Si bien, se entiende que para mantener las distancias de seguridad de conformidad con el RETIE en algunos casos particulares se requiere la intervención sobre algunos individuos arbóreos, es claro que, el manejo de los mismos no implica efectuar un cambio de uso de suelo y por ende tampoco la necesidad de realizar aprovechamientos forestales únicos despejando toda la franja en las zonas de vanos, sino que la intervención en dichas zonas debe puntualizarse únicamente en los individuos arbóreos aislados que interfieren en la seguridad de la operación de la línea eléctrica, sobre los cuales pueden llevarse a cabo las actividades silviculturales que haya lugar, cuya pertinencia y/o autorización de dichas actividades corresponde a la Autoridad Ambiental que otorgue el instrumento de manejo, y que no necesita sustracción dado que no es necesario el cambio en la figura de conservación de Reserva.

Es la alternativa objetada por este Ministerio para minimizar la afectación sobre la Reserva, garantizando la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, objetivos de la ley 2ª de 1959.

- *Para este Ministerio es claro que la necesidad de mantener la seguridad y operabilidad de la línea eléctrica en el marco de las zonas de vanos de reserva, deberá estar asociada a la intervención de individuos arbóreos bajo actividades silviculturales y que la escala de aprovechamiento forestal, cuando así se requiera, estará vinculada únicamente a individuos particulares, más no a una escala de aprovechamiento forestal único sobre la franja de servidumbre.*

4 CONCEPTO TÉCNICO

Una vez revisada la información suministrada por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P, mediante radicados No. E1-2020-07580 del 18 de marzo de 2020 y No. E1-2020-15384 del 01 de junio, con la que se adelantó el análisis de la solicitud de sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, en el marco de las franjas de seguridad (vanos) del proyecto "Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos", conforme las determinaciones establecidas en las consideraciones técnicas del numeral 3 del presente

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

concepto, desde el componente técnico sin perjuicio de las consideraciones jurídicas se recomienda:

4.1. No viabilizar la sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, en el marco de las franjas de seguridad (vanos) del proyecto "Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos", solicitada por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P.

Se aclara, que a partir de actividades silviculturales (poda y tala selectiva de árboles), se puede realizar el manejo de aquellos ejemplares arbóreos particulares, garantizando la operación de la línea eléctrica, sin que conlleve un cambio de uso de suelo dentro de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, manteniendo la distancia mínima de seguridad definida por el RETIE.

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Constitución Política de 1991, en sus artículos 8, 79 y 80, impone al Estado y a todas las personas el deber de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación y conmina al primero a planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

Que el artículo 1 de la Ley 2 de 1959 *"Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables"* estableció con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General" las áreas de Reserva Forestal Nacional 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 protección de los suelos las aguas y la vida silvestre.

Que el literal c) del artículo 1 de la Ley 2 de 1959 dispuso;

"c) Zonas de Reserva Forestal del Rio Magdalena, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Partiendo de la confluencia del Río Negro con el río Magdalena, aguas abajo de este último hasta su confluencia con el rio Caño Regla, y siguiendo este rio y su subsidiario, el rio La Honda, hasta encontrar el divorcio de aguas del río Nechi con de allí hacia el Norte, hasta encontrar el divorcio de aguas del río Nechi con los afluentes del río Magdalena y por allí hasta la cabecera de la quebrada Juncal, siguiendo esta quebrada hasta su confluencia con el río Magdalena y bajando por ésta hasta Gamarra; de allí al Este hasta la carretera Ocaña- Pueblo nuevo; se sigue luego por el divorcio de aguas de la Cordillera de las Jurisdicciones, hasta el Páramo de Cáchua y la cabecera del río Pescado; por este rio abajo hasta su confluencia con el rio Lebrija y de allí, en una línea recta hacia Sur, hasta la carretera entre Vélez y Puerto Olaya; y de allí una línea recta hasta la confluencia del Río Negro con el río Magdalena, punto de partida;".

Que pese al carácter de *Zona Forestal Protectora* dado por el artículo 1 de la Ley 2 de 1959 a la Reserva Forestal del Río Magdalena, el artículo 3 del Decreto 877 de 1976, compilado en el artículo 2.2.1.1.17.3 del Decreto 1076 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"* aclaró que su denominación es *Área de Reserva Forestal*.

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

Que el artículo 22 del Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.3.1. del Decreto 1076 de 2015, determinó que las categorías de protección y manejo de los recursos naturales renovables reguladas por la Ley 2 de 1959 y por el Decreto Ley 2811 de 1974 mantienen plena vigencia y se continúan rigiendo para todos sus efectos por las normas que las regulan. Pese a no considerarlas como áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP-, les atribuyó el carácter de estrategias de conservación *in situ* que aportan a la protección, planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país.

Que de acuerdo con los artículos 206 y 207 del Decreto Ley 2811 de 1974 *"Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente"* las *áreas de reserva forestal* son aquellas zonas de propiedad pública o privada reservadas para destinarse exclusivamente al establecimiento, mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, que solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques y que en ellas deberá garantizarse su recuperación y supervivencia.

Que sin perjuicio de la especial importancia ambiental atribuida a las áreas de reserva forestal, el artículo 210 de este mismo decreto señaló:

> *"Artículo 210. 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. (...)"*

Que el numeral 18, artículo 5 de la Ley 99 de 1993 *"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones"* incluyó dentro de las funciones a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la de sustraer las reservas forestales nacionales.

Que el inciso segundo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 *"Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014"* establece:

> *"Artículo 204. Áreas de reserva forestal. (...)*
>
> *Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada. (...)"* (Subrayado fuera del texto)

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

Que el numeral 14, artículo 2 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"* encargó a esta cartera, entre otras funciones, la de sustraer las áreas de reserva forestal nacionales.

Que según lo establece el artículo 2 de 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",* corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluar las solicitudes y adoptar la decisión respecto de la sustracción de áreas en reservas forestales nacionales, incluidas las establecidas por la Ley 2 de 1959, para el desarrollo de actividades económicas declaras por la ley como de utilidad pública en interés social.

Una vez expuestas las consideraciones técnicas y revisada la información del radicado Minambiente 07580 del 18 de marzo de 2020, por medio del cual la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P.** solicitó la sustracción definitiva de 35,45 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2da de 1959, en el marco del proyecto *"Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos".*

Que en ejercicio de las facultades asignadas a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el **Concepto Técnico 045 del 23 de junio de 2020** concluyó la inviabilidad de efectuar la sustracción definitiva solicitada por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P.** para el desarrollo del proyecto *"Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos"*, con fundamento en las siguientes razones:

- El área solicitada en sustracción se traslapa en 6,14 hectáreas con dos (2) sustracciones definitivas efectuadas en la Reserva Forestal del Rio Magdalena, mediante las Resoluciones No. 2145 de 2014 y 2032 de 2018. En tal sentido, el área de evaluación se limita a 29,31 hectáreas y no a las 35,45 hectáreas solicitadas por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA E.S.P.** (Ver figura 1 concepto técnico 045 del 23 de junio de 2020).
- El área objeto de solicitud se traslapa con la Zona tipo B de la Reserva Forestal del Río Magdalena, considerada de gran importancia dentro de la reserva por tratarse de áreas que están destinadas principalmente para el control de factores de degradación de suelo, regulación del clima, protección de cuencas hídricas para el abastecimiento de agua, así como para llevar a cabo actividades de producción forestal sostenible, o bien, otras actividades bajo proyectos de alianzas productivas siempre y cuando se evite la reducción de áreas de bosque natural, promoviendo a su vez procesos de restauración ecológica, rehabilitación y/o recuperación que generen conectividad con áreas protegidas permitiendo dar soporte a la oferta de servicios ecosistémicos.
- ***Cobertura del área:*** El área solicitada en sustracción presenta una cobertura del 73,89% de bosque y áreas seminaturales, por lo que un eventual cambio en el uso del suelo afectaría algunos de los servicios ecosistémicos que presta en el control de la erosión y de fenómenos extremos como inundaciones.
- ***Importancia hídrica del área solicitada en sustracción:***
  - El área de influencia representa gran importancia hídrica superficial y subterránea. De acuerdo con el análisis realizado, mas del 97% del área presenta unidades

hidrogeológicas acuíferas, dentro de las cuales se identificaron siete (7) puntos de ocurrencia de agua subterránea con alto nivel de vulnerabilidad a la contaminación. Los puntos de ocurrencia identificados son: tres (3) manantiales, dos (2) aljibes y dos (2) pozos.
  - Se evidenció una importante presencia de afluentes superficiales como el río Carare, río Opón, río La Colorada y otros cuerpos loticos tributarios, que hacen parte de la dinámica hídrica de la zona.
  - Una eventual sustracción en el área solicitada en sustracción definitiva, podría ocasionar cambios en la dinámica hídrica de la zona, en la regulación de las zonas de recarga y descarga y una posible afectación a la calidad del agua subterránea, teniendo en cuenta que la zona presenta una vulnerabilidad alta a la contaminación, generando cambios a los servicios de regulación y abastecimiento hídrico que presta actualmente la reserva.
- ***Recurso suelo:*** La predominante cobertura boscosa (bosque fragmentado con vegetación secundaria, bosque denso alto de tierra firme, bosque ripario con predominio de árboles, palmares, bosque de galería o ripario mixtos y bosque denso alto heterogéneo) del área favorece el desarrollo, conservación, fertilidad y mantenimiento de los suelos.
- ***Componente biótico:***
  - El área de influencia se ubica en el gran bioma de bosque húmedo tropical y concretamente, el área solicitada en sustracción se extiende por el Zonobioma Húmedo Tropical del Caribe (60,04%) y en menor proporción por el Helibioma del Magdalena y el Caribe (39,39%).
  - El 73,89% del área objeto de la solicitud de sustracción está representada por coberturas naturales o seminaturales.
  - Dada la significativa fragmentación a nivel local, se evidencia la importancia de mantener dicha vegetación en el contexto de la Reserva Forestal del Río Magdalena.
  - En cuanto a la flora, se encontraron especies con algún grado de amenaza: 2 especies en peligro crítico (CR), 5 especies en peligro (EN), 2 especies vulnerables (VU) y 9 en preocupación menor (LC). Se evidenciaron también especies en veda incluidas en el listado de la UICN y especies contenidas en los Apéndice II y III de la convención CITES.
  - Se identificaron 426 especies faunísticas que develan la gran importancia ecológica del área: 36 especies de anfibios, 41 especies de reptiles, 247 especies de aves y 102 especies de mamíferos, de las cuales 17 especies se catalogaron como endémicas y 25 como casi endémicas. Se reportaron 55 especies entre los Apéndices I, II y III de la Convención CITES y más de la mitad de especies reportadas están catalogadas dentro del listado de UICN y muchas otras en los libros rojos y en la resolución de especies amenazadas.
  - Dentro de la caracterización de ecosistemas acuáticos, se identificaron 99 géneros de macroinvertebrados acuáticos, 84 especies de ictiofauna de las cuales 34 son endémicas y 17 especies se encuentran en estado de amenaza.
- De acuerdo con la Resolución 9-0708 de 2013 *"Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE"* del Ministerio de Minas y Energía, el Concepto Técnico 045 de 2020 concluye que los individuos arbóreos de alto porte podrían ser manejados mediante actividades silviculturales que eviten la fragmentación de la cobertura boscosa y en consecuencia, un cambio definitivo en el uso del suelo de las áreas solicitadas en sustracción.

Que de acuerdo con las anteriores consideraciones y las demás contenidas en el acápite de fundamentos técnicos, la sustracción definitiva solicitada por la sociedad

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P. iría en detrimento del efecto protector de la Reserva Forestal del Río Magdalena, cuyo objetivo principal es la conservación de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

Que de conformidad con lo expuesto anteriormente, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos procederá a negar la solicitud de sustracción definitiva de 35,46 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2da de 1959, para el desarrollo del proyecto " *Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos"*.

Que mediante Resolución 053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de *"suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter 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.

Que en mérito de lo expuesto, se

R E S U E L V E

Artículo 1.- NEGAR la solicitud de sustracción definitiva de 35,46 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida por la Ley 2ª de 1959, presentada por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P.**, identificada con NIT. 860.016.610-3, para el desarrollo del proyecto "*Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos*" localizado en jurisdicción de los municipios de Anorí, Amalfi, Yondó, Remedios, Vegachí, Yalí y Puerto Berrio en el departamento de Antioquia y en los municipios de San Vicente de Chucurí, Betulia, Simacota, Puerto Parra, Cimitarra y Barrancabermeja en el departamento de Santander.

Artículo 2.- NOTIFICACIONES.- Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P.**, identificada con NIT. 860.016.610-3, o a quien corresponda por medios electrónicos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto Legislativo 491 del 28 de marzo de 2020.

Artículo 3.- COMUNICACIONES.- Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), a los municipios de Anorí, Amalfi Yondó, Remedios, Vegachí, Yalí y Puerto Berrio en el departamento de Antioquia, a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), a los municipios de San Vicente de Chucurí, Betulia, Simacota, Puerto Parra, Cimitarra y Barrancabermeja en el departamento de Santander, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y a la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios.

"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"

Artículo 4.- PUBLICACIÓN. - Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 5.- RECURSOS. - Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 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

Dada en Bogotá D.C., a los 01 JUL 2020

EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Proyectó:	Andrés Felipe Miranda Diaz / Contratista DBBSE MADS
Revisó:	Karol Betancourt Cruz / Contratista DBBSE MADS
	Rubén Darío Guerrero Useda / Coordinador Grupo GIBRFN.
Concepto técnico:	045 del 23/06/2020
Expediente:	SRF 525
Resolución:	"Por medio de la cual se decide una solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones, dentro del expediente SRF 525"
Proyecto:	Línea de trasmisión eléctrica asociada a la conexión Porce III-Sogamoso a 500 KV - Zonas de vanos.
Solicitante:	INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. – ISA E.S.P.