PROGRAMA REM COLOMBIA VISIÓN AMAZONÍA
ANEXO A: TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR CONSULTORÍA DE FIRMAS

Código y nombre de actividad	1.2.2.0 Apoyo al Minambiente a la implementación del Plan de Contención de la Deforestación
PAD/PID – PAR/PIR	PAR IV
No. Rubro	1307
Categoría de Gasto	Consultoría de firmas.
Método de evaluación	Selección Basada en Calidad y Costo -SBCC.
Procedimiento de licitación	Licitación Pública Internacional
Objeto	Realizar el ejercicio de arquitectura empresarial de negocio, que permita identificar la situación actual y futura referente a la gestión de la planificación forestal, otorgamiento de cupos y permiso de estudio forestal por parte de la Autoridades Ambientales competentes en el país, y desarrollar el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL), vinculado al Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF), para sistematizar y estandarizar los procesos de planificación asociados a los bosques y áreas forestales, establecidos en los instrumentos de zonificación como la ordenación forestal, así como el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural.
No. Proceso	VA-II-LPI-001-2026

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

El Programa REM Colombia Visión Amazonía y REM Colombia II se conciben en el marco del Programa REDD Early Movers - REM Global, que es un mecanismo creado por el gobierno de Alemania y administrado por el Banco de Desarrollo KfW, que da financiación a países que ya estén adelantando medidas de protección de bosques, en concordancia con las determinaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC-UNFCCC por sus siglas en inglés) y contribuir de esta forma, a través de la protección de los bosques con la protección del clima. A la vez, estos programas hacen parte de las estrategias que el país está desarrollando para implementar un modelo de crecimiento verde, que ayude a mitigar los efectos del cambio climático y que contribuya con la paz, y tiene como meta el de reducir las emisiones provenientes de la deforestación en la región de la Amazonía Colombiana.

Inicialmente en 2015 se firmaron los contratos de cooperación financiera entre el KfW y el Minambiente para la implementación del Programa REM Colombia Visión Amazonía, con recursos de Alemania (BMZ – 10,5 m. Euros), Noruega (NICFI – 400 m. NOK) y Reino Unido (BEIS – 29,34 m. Libras), en la Modalidad 2 (pago por resultados por emisiones reducidas por deforestación). A esta modalidad corresponde la primera fase del Programa REM Colombia Visión Amazonía, que se encuentra en implementación desde 2016 con una duración hasta junio de 2023.

El Programa REDD Early Movers Colombia Visión Amazonía II (REM Colombia II), previsto para una duración de 5 años, implementa la Modalidad 1 en la que los pagos son condicionados al cumplimiento de hitos de política definidos en el Anexo 2 de la Declaración Conjunta de Intención (DCI) Renovada, el cual fue adoptado en diciembre de 2020. En desarrollo de lo anterior, el 14 de diciembre de 2022 se firmó el Acuerdo Separado para REM Colombia II entre KfW, Minambiente y Patrimonio Natural inicialmente con el aporte financiero del Gobierno de Alemania por un monto de hasta 20 millones de Euros. En esa misma fecha se firmó el Contrato de Aporte Financiero del Reino de Noruega del equivalente en Euros de hasta NOK 150 Millones y la Primera Modificación al Acuerdo Separado para adicionar dichos recursos al Programa. Posteriormente, el 17 de diciembre de 2024 se suscribió el contrato de aporte financiero por el valor equivalente en Euros de hasta 14,4 millones de Libras Esterlinas y el 14 de julio de 2025 se firmó la Segunda Modificación al Acuerdo Separado para la incorporación de estos últimos aportes provenientes del Reino Unido.

El Programa REM Colombia II busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producto de la deforestación en Colombia y utilizar de manera sostenible los bosques naturales de la región amazónica colombiana por parte de las comunidades locales y los pueblos indígenas que los habitan. Tal objetivo se focaliza en 3 Resultados de Implementación: 1) Núcleos de desarrollo forestal se implementan en el marco de una estrategia integral de intervención del territorio, 2) Pueblos y comunidades indígenas están fortalecidos en su gobernanza ambiental y 3) Entidades territoriales y autoridades ambientales nacionales y regionales fortalecidas en la gestión y gobernanza forestal y en el monitoreo de la deforestación.

Los resultados esperados del Programa se estructuran operativamente en 5 pilares, siguiendo la estructura de la Iniciativa Visión Amazonía:

Pilar 1 Gobernanza y Desarrollo Forestal Sostenible: busca fortalecer la capacidad institucional y de las comunidades locales para la conservación y uso sostenible de los bosques naturales, a través de tres componentes básicos: 1) la planificación y aprovechamiento sostenible del recurso forestal, que incluye desde la formulación de Planes de Manejo Forestal-PMF hasta la implementación de proyectos de aprovechamiento sostenible del bosque con participación comunitaria, el acompañamiento técnico, social y empresarial y el fortalecimiento de capacidades de las comunidades y organizaciones locales; 2) el fortalecimiento de la capacidad de gobernanza ambiental de las autoridades ambientales nacionales, regionales y locales en el control y vigilancia forestal y en el seguimiento y evaluación de los instrumentos de planificación forestal; y 3) la promoción de la Participación en la Gobernanza Forestal, mediante el apoyo a las Mesas Forestales, la continuación de Escuela de Selva y otros mecanismos de participación que incrementen la apropiación social en la conservación de las coberturas naturales. Como contraprestación a los acuerdos de conservación, se implementarán esquemas de pagos por servicios ambientales y/o incentivos a la conservación.

Pilar 2 Planificación y Desarrollo Sectorial Sostenible: Busca promover el diálogo y la coordinación intersectorial y territorial para la prevención, mitigación y compensación de la deforestación asociada a los cambios planeados y no planeados en el uso del suelo que se derivan de los planes y desarrollos sectoriales. Para ello, realiza su intervención mediante 3 componentes: 1) el apoyo al ordenamiento territorial, a través del apoyo a la zonificación ambiental participativa, la actualización de planes de ordenamiento territorial para la inclusión de la reducción de la deforestación y adaptación al cambio climático, los ajustes a las políticas sectoriales, así como el apoyo a los estudios requeridos para la seguridad jurídica del suelo como parte de la intervención integral en las zonas de intervención del Programa y avanzar en la reforma rural integral; 2) el apoyo a entidades

territoriales comprometidas con el control de la deforestación en la alineación estratégica de los nuevos planes de desarrollo con la contención de la deforestación; el apoyo a la Región Administrativa de Planificación (RAP) Amazonía como instancia de articulación regional; y 3) el desarrollo de actividades estratégicas y de fortalecimiento de capacidades como apoyo a la coordinación sectorial y territorial con el fin de fortalecer la articulación interinstitucional entre entidades territoriales y autoridades ambientales nacionales y regionales en la gestión y gobernanza forestal y en el control de la deforestación.

Pilar 3 Desarrollo Agroambiental: busca implementar procesos productivos sostenibles que mejoren la calidad de vida de las poblaciones locales y contribuyan a la reducción de la deforestación, a través de 3 componentes: 1) la implementación de proyectos agroambientales con acuerdos de conservación, especialmente en los Núcleos de Desarrollo Forestal, incluyendo el apoyo a cadenas y alianzas productivas; 2) la promoción del servicio de extensión rural, en coordinación con Minagricultura y las entidades territoriales, con el fin de estimular a los productores de las zonas de alta deforestación, en la planificación predial, la incorporación de buenas prácticas agrícolas, forestales y pecuarias y en la implementación de procesos de producción sostenibles que reduzcan la deforestación; y 3) la promoción e implementación de Instrumentos financieros verdes, mediante el diseño e implementación de sistemas de garantías y líneas de créditos y demás incentivos e instrumentos financieros que promuevan la reconversión productiva y la conservación del bosque.

Pilar 4 Gobernanza Ambiental con Pueblos Indígenas: busca promover mecanismos que reconozcan las prácticas tradicionales indígenas que garantizan la permanencia de las coberturas naturales y la gran diversidad cultural y ecosistémica existente en sus territorios, a través de 2 componentes: 1) la implementación de proyectos indígenas enmarcados en las diferentes líneas del documento PIVA, siguiendo los acuerdos con la Mesa Regional Amazónica MRA y la Plataforma de Acompañamiento y Seguimiento (PAS) y a través de convocatorias a asociaciones indígenas, incluyendo una destinación específica a iniciativas dirigidas por mujeres; y 2) el fortalecimiento de capacidades de organizaciones indígenas, mediante el apoyo al mejoramiento de las capacidades administrativas y organizacionales de las asociaciones indígenas y a la formulación de políticas relacionadas con la gobernanza ambiental indígena, incluyendo la reglamentación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos de conservación para los pueblos y comunidades indígenas y otras acciones resultantes de los procesos de concertación en el marco del PIVA.

El Pilar 5 Condiciones Habilitantes: busca fortalecer las capacidades institucionales para el monitoreo de la deforestación a nivel regional y local, la operación eficiente de las intervenciones y la comunicación y difusión efectiva de las acciones del Programa de tal manera que facilite la oportuna consecución, seguimiento y apropiación de los resultados esperados. Este objetivo se realiza a través de 3 componentes: 1) el Monitoreo de Bosques y Carbono a nivel regional y local en coordinación con el IDEAM, incluyendo desde la generación de información para el monitoreo de la deforestación a nivel regional hasta la verificación del cumplimiento de los acuerdos de conservación, así como el fortalecimiento de capacidades de las autoridades ambientales de la Amazonía para la generación y el uso efectivo de la información de monitoreo de la superficie de bosque y la deforestación; 2) el financiamiento del Personal de la Unidad de Ejecución REM (UER) para la operación eficiente de las intervenciones; y 3) la implementación de Estrategia de Comunicaciones, para la difusión y visibilidad del Programa a nivel internacional, nacional, regional y local, mediante acciones de comunicación encaminadas a la apropiación del programa por parte de los públicos objetivo, empoderando especialmente a las comunidades beneficiadas.

La Política de Bosques, establecida en el Documento CONPES 2834 de 1996, planteó que el Ministerio de Ambiente, junto con las Corporaciones Autónomas Regionales y otras entidades, debía desarrollar una estrategia para controlar y vigilar el

aprovechamiento, movilización, almacenamiento y transformación de los productos forestales a nivel nacional. El objetivo de la señalada estrategia no es otro que el de combatir la corrupción, reducir el tráfico ilegal y asegurar que quienes utilizan estos recursos cumplan con sus obligaciones. Para ello, se implementarán medidas especiales en puntos clave de la cadena productiva y de comercialización, buscando así enfrentar el comercio ilegal de productos del bosque.

En este contexto, en 1996 se estableció el régimen de Aprovechamiento Forestal mediante la expedición del Decreto 1791, ahora incluido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015, el cual, estableció las actividades de la administración pública y de los particulares en el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre, con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible a lo largo de las distintas etapas de la cadena forestal -planificación, aprovechamiento, movilización y comercialización-.

En el 2000 se formuló el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF), que incluye el proyecto de seguimiento y control al aprovechamiento forestal. Adoptado como Documento CONPES 3125 en 2001, establece metas para implementar un sistema de control en la gestión forestal hasta 2025. La política, aprobada en 2000, designa al Ministerio de Ambiente como ente rector del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y propone programas para el desarrollo de cadenas forestales y la administración de los recursos forestales.

En cumplimiento de la Estrategia de Gobierno Digital del Estado colombiano, que buscaba contribuir a la construcción de Estado más eficiente, transparente y participativo, que preste mejores servicios a los ciudadanos y empresas a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, nace la Ventanilla **Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital)**, convirtiéndose en un sistema centralizado de cobertura nacional que direcciona y gestiona trámites ambientales en línea, con fundamento en lo dispuesto en la Ley 962 de 2005 y el Decreto 1151 de 2008.

Posteriormente en el año 2017, el Ministerio, en colaboración con la FAO y la Unión Europea, diseñó el Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal de Colombia (SNTFC) y facilitó intercambios de experiencias con otros países. Además, implementó el salvoconducto único nacional en línea (SUNL), que sistematiza la movilización de productos forestales, regulado por las Resoluciones 1909 de 2017 y 081 de 2018. La Dirección de Bosques asume la administración funcional del SUNL, mientras que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) gestionó el sistema técnico.

Ya en el 2018, la Política de Crecimiento Verde (CONPES 3934) incorporó la trazabilidad forestal en su plan de acción, enfocándose en sistemas de movilización de productos forestales. Ese mismo año, se inició el desarrollo del módulo de industrias forestales y el Libro de Operaciones Forestales en Línea (LOFL), que culminó su desarrollo en el 2023 y puesta en operación en 2024 y fue reglamentado en 2019, con la expedición de la resolución 1971 de 2019.

En el año 2019, el Decreto 2106, trasladó la administración de VITAL al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, fortaleciendo así el SNTFC; el CONPES 4021 de 2020 promovió la actualización de este sistema para controlar la deforestación y las economías ilegales.

Actualmente, el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia potencia mundial de la vida 2022 – 2026” resalta la necesidad de sistematizar la gestión de recursos forestales, donde el SNTFC es clave como estrategia que contribuye directamente a las

acciones de seguimiento, control y vigilancia de la cadena productiva forestal, así mismo para contrarrestar el tráfico ilegal de flora, la deforestación y los delitos ambientales, asociados a la misma.

En la figura 1, que se presenta a continuación se puede visualizar como se ha venido avanzando en el componente normativo para apoyar el desarrollo del Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF) a la fecha.

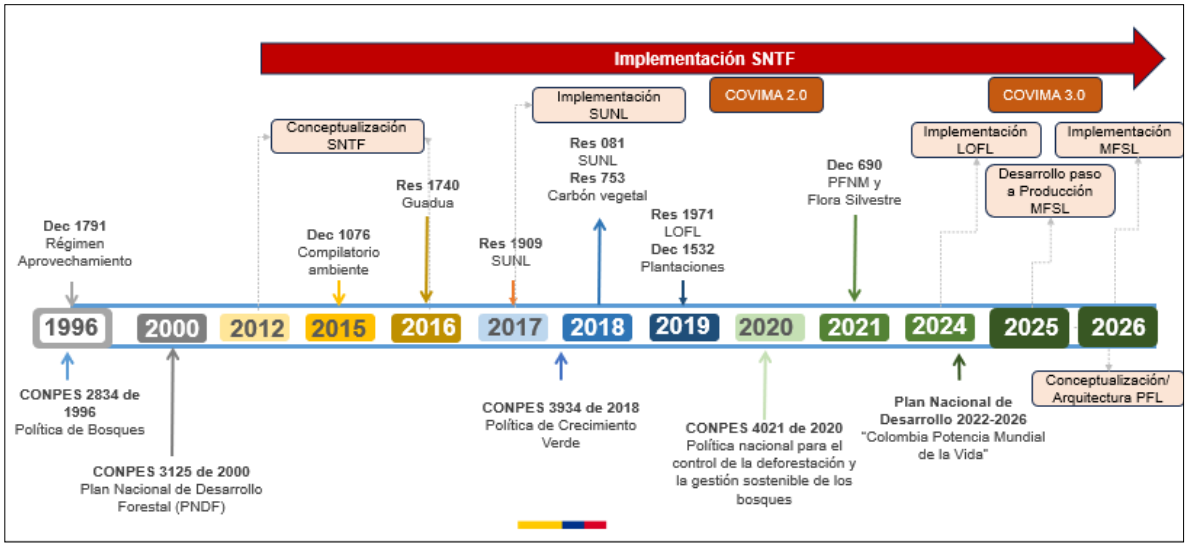


Figura 1. Antecedentes normativos de la trazabilidad forestal en Colombia.

De esta manera, el Sistema de Nacional de Trazabilidad Forestal en Colombia, avanza en la automatización de los procesos en línea, modernización y gestión administrativa de los trámites, a través de la implementación de cuatro módulos integrados en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales (VITAL), así:

1. Planificación forestal en línea (PFL), en etapa de conceptualización, se requiere iniciar con el ciclo de arquitectura empresarial del negocio y con el ciclo de desarrollo del sistema de información de Planificación Forestal.
2. Manejo forestal sostenible en línea (MFSL), en etapa de desarrollo con paso a producción e implementación del segundo ciclo de desarrollo y mantenimiento.
3. Salvoconducto único nacional en línea (SUNL) implementado desde el año 2018.
4. Libro de operaciones forestales en línea (LOFL) implementado desde el año 2024.

El módulo de Planificación Forestal en Línea (PFL), que forma parte del SNTF, corresponde a la etapa de preparación para el uso y manejo del recurso forestal. Desde el punto de vista normativo, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.7.16, este módulo abarca los aspectos relacionados con la ordenación forestal, estableciendo la obligación de las autoridades ambientales, en su calidad de administradoras del recurso forestal, de elaborar los planes de ordenación forestal en sus respectivas jurisdicciones.

Asimismo, comprende lo relacionado con el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal, en el marco de lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, artículo 5, numeral 42, y el Decreto 3570 de 2011, artículo 16, así como los permisos para el estudio del bosque natural, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Sección 8, artículo 2.2.1.1.8.1.

A nivel general busca unificar la información relacionada con la ordenación forestal que formulan las autoridades ambientales para su respectiva área de jurisdicción, y lo relacionado con el otorgamiento de los cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural.

Aportando directa e indirectamente al control de la procedencia legal de los productos de la flora terrestre fortaleciendo el control de la deforestación en el bioma amazonio colombiano se enmarca en el **Pilar 1 Gobernanza y Desarrollo Forestal Sostenible del** Programa REDD Early Movers Colombia Visión Amazonía II (REM Colombia II), que busca fortalecer la capacidad institucional y de las comunidades locales para la conservación y uso sostenible de los bosques naturales.

Lo anterior se desarrolla desde la perspectiva del Manejo Forestal Sostenible (MFS), con el propósito de garantizar la trazabilidad completa, verificable y documentada de los productos que se obtengan, abarcando todas las etapas del proceso, desde su origen en el bosque, el aprovechamiento, la transformación, el transporte y la comercialización, hasta su destino final. Este enfoque se fundamenta en el manejo responsable del bosque y de sus servicios ecosistémicos asociados, de conformidad con los elementos, criterios, orientaciones técnicas y disposiciones jurídicas aplicables, orientadas a asegurar un flujo continuo y controlado de productos y servicios de flora silvestre. Dicho flujo se sustenta en mecanismos de seguimiento, control y verificación que permiten identificar el origen legal y sostenible de los productos, sin reducir de manera indebida los valores ecológicos inherentes del bosque, ni comprometer su productividad futura, y evitando la generación de impactos negativos sobre el entorno físico, biológico y social.

Como resultado de este proceso, se deberán generar documentos con contenido técnico y cartográfico suficiente, consistente y debidamente sustentado, orientados a la planificación, ordenación y manejo de los bosques. Dichos documentos deberán permitir el alinderamiento, la delimitación y la declaratoria de las áreas forestales productoras y de las áreas forestales protectoras, las cuales serán objeto de Manejo Forestal Sostenible (MFS) en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

En este contexto, la digitalización de este módulo se concibe como un aplicativo de carácter técnico y cartográfico que permita identificar, registrar, visualizar y ubicar geográficamente las áreas forestales delimitadas y declaradas por las autoridades ambientales competentes en el país, como soporte para la gestión, el seguimiento y la toma de decisiones.

1.2. Alcance.

El alcance tiene como base iniciar con el ejercicio de arquitectura empresarial de negocio, que permita identificar la situación actual y futura referente a la gestión de la planificación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permiso de estudio forestal, por parte de la Autoridades Ambientales Competentes[1] en el país, y posterior a ello, desarrollar el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL), vinculado al Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF), para sistematizar y estandarizar los procesos de planificación asociados a los bosques naturales y áreas forestales, establecidos en los instrumentos de zonificación como la ordenación forestal, así como el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural.

[1] Cuando en el presente documento se haga referencia a la autoridad ambiental competente, se entenderá que incluye a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, a las Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los Establecimientos Públicos Ambientales a los que hace alusión las Leyes 768 de 2002 y 1617 de 2013 y Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Así las cosas, el módulo de **Planificación Forestal en Línea (PFL)** tiene como objetivo sistematizar, estandarizar y optimizar los procesos de planificación forestal asociados a los bosques y áreas forestales definidos en los instrumentos de zonificación y ordenación forestal. Asimismo, el módulo articula los procesos relacionados con el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y la expedición de permisos para el estudio del bosque natural.

Para llevar a cabo el proceso de sistematización, se debe realizar dos (2) ciclos principales:

Ciclo de Arquitectura Empresarial

En esta fase se lleva a cabo el análisis integral de los procesos y procedimientos asociados a la planificación forestal, con el objetivo de identificar la situación actual (AS-IS) y definir una arquitectura objetivo (TO-BE) alineada con las necesidades estratégicas del sector.

Se realiza el levantamiento de información y generación de la documentación de los procesos y procedimientos del negocio relacionados con la gestión de la planificación forestal, el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y los permisos de estudio forestal, realizados por las Autoridades Ambientales. Este ejercicio incluye la caracterización de actores, flujos de información, normativa, puntos críticos y oportunidades de mejora.

Adicionalmente, se define la arquitectura empresarial en sus diferentes dominios:

- Arquitectura de negocio: Define la estandarización y optimización de procesos.
- Arquitectura de datos: Establece los modelos de información necesarios para la trazabilidad y consistencia de los datos forestales.
- Arquitectura de aplicaciones: Se realiza el proceso de identificación de los sistemas requeridos y su interacción, incluyendo la integración con los demás módulos que hacen parte del Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF).
- Arquitectura tecnológica: Define la infraestructura base para soportar la solución propuesta.

Como resultado, se obtiene un modelo de referencia que guía la transformación digital del proceso, asegurando interoperabilidad, escalabilidad y cumplimiento con el marco normativo colombiano.

Ciclo de Desarrollo del Sistema de Información

Teniendo en cuenta el resultado de la arquitectura definida (Fase anterior), se procede con la realización del diseño, construcción, desarrollo e implementación del Sistema de Información de Planificación Forestal en Línea (PFL).

En esta fase se realiza el diseño funcional y técnico del sistema, incluyendo la definición de los módulos, casos de uso o historias de usuarios, casos de pruebas, modelos de datos y arquitectura de software. Posterior, se realiza el desarrollo de los todos los componentes necesarios para soportar la sistematización de los procesos y procedimientos de planificación forestal.

Asimismo, también se realizan actividades fundamentales dentro de un desarrollo de software como los son las pruebas funcionales y no funcionales, despliegue en ambientes definidos, y documentación tanto funcional como no funcional del sistema. El desarrollo se orienta a garantizar usabilidad, seguridad, rendimiento y cumplimiento de los lineamientos de la OTIC de la entidad.

Para finalizar y concluyendo el proyecto, se realiza la puesta en ambiente de producción del sistema, la implementación de la estrategia de uso y apropiación, es decir, el ciclo de capacitaciones y transferencia de conocimiento, asegurando su adecuada adopción por parte de las Autoridades Ambientales y demás usuarios que harán uso del sistema.

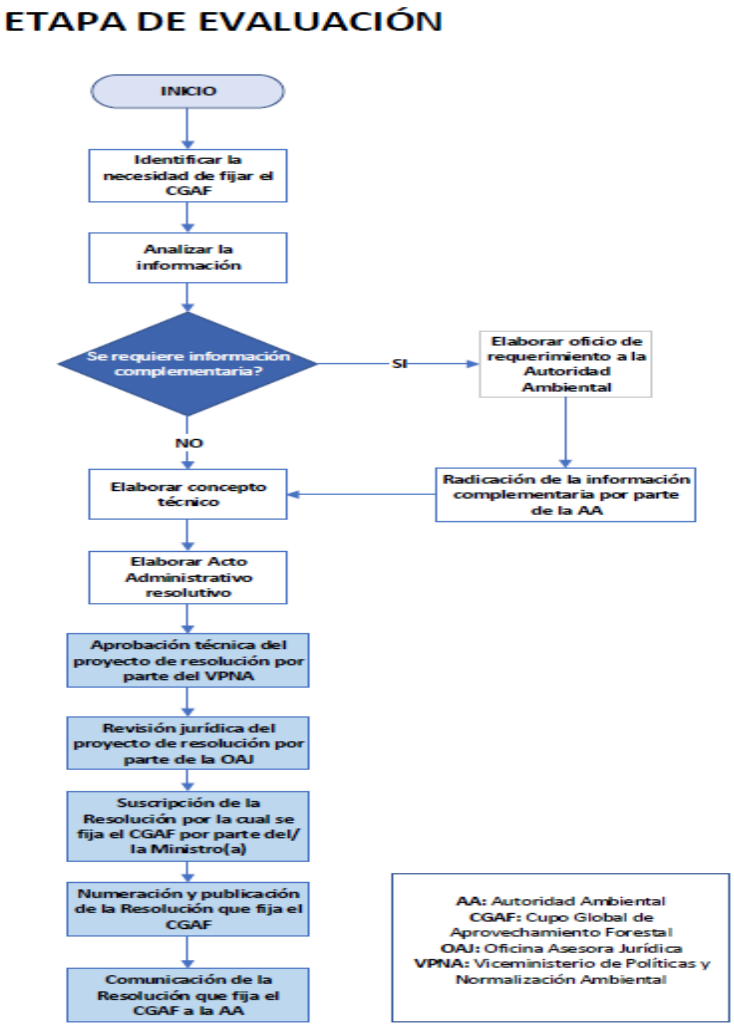
En concordancia con lo anterior, se establecen los siguientes flujos operativos que conformarán el módulo de Planificación Forestal en Línea (PFL):

i. **Flujo plan de ordenación forestal:** La autoridad ambiental competente deberá llevar a cabo los siguientes Ciclos :

- Preparación o aprestamiento: Es una fase previa al proceso cíclico, en ella se conforma el equipo técnico necesario para realizar y acompañar la ordenación forestal, se determina(n) la(s) unidad(es) de ordenación forestal y la(s) unidad(es) administrativa(s), y la estrategia de participación y socialización de actores.
- Caracterización y diagnóstico: Consiste en la elaboración o actualización de la línea base de las áreas forestales determinadas, el análisis de la situación actual y condiciones futuras, identificándose conflictos y problemas.
- Prospectiva y elaboración de planes de ordenación forestal: Genera espacios para la construcción de una visión futura de las áreas forestales productoras, con base en lo cual se elabora el plan de ordenación forestal para cada una de las áreas determinadas identificando la oferta de recursos forestales entre otros aspectos, para garantizar la sostenibilidad del recurso.
- Formulación y aprobación: Se consolida el documento de ordenación forestal del territorio jurisdicción de la Autoridad Ambiental, el cual incluirá las medidas para la puesta en marcha de este, así como el mecanismo de seguimiento y evaluación, y los proyectos de actos administrativos necesarios para su adopción.
- Implementación o ejecución: Es la fase en la que se realizan las acciones necesarias para la implementación y puesta en marcha de la ordenación forestal en el marco de la ejecución de los planes de ordenación y de lineamientos de uso.
- Seguimiento y evaluación: Fase en la cual se hace seguimiento integral al proceso de ordenación forestal y sus resultados, representados en los planes de ordenación forestal y de lineamientos de uso. Se evalúa el accionar del mismo y los alcances de su puesta en marcha. Una evaluación integral de seguimiento se recomienda sea adelantado mínimo una vez cada 4 años; así como la respectiva actualización del Plan de Ordenación Forestal cada 8 años.

ii. **Flujo otorgamiento cupos de aprovechamiento forestal:** Se estandarizará el trámite de otorgamiento del cupo a las autoridades ambientales, para lo cual, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tendrá en cuenta entre otros aspectos, la oferta del recurso (información proveniente de los inventarios forestales del POF) y otras fuentes de información, la capacidad de renovación y las solicitudes de aprovechamiento forestal de la respectiva jurisdicción.

Así mismo, se considera pertinente y necesario que se lleve a cabo el siguiente procedimiento:



iii. Flujo otorgamiento permisos de estudio de bosque natural:

Se estandarizará el trámite de otorgamiento del permiso de estudio cuyo propósito es el de proyectar obras o trabajos para su futuro aprovechamiento. El permiso podrá versar, incluso sobre bienes de uso ya concedido, en cuanto se trate de otro distinto del que pretenda hacer quien lo solicita y siempre que los estudios no perturben el uso ya concedido. La solicitud de permiso de estudio no es de carácter obligatorio. Estos permisos podrán tener duración hasta de dos años, según la índole de los estudios.

- El interesado en obtener permiso de estudio deberá presentar ante la Corporación competente una solicitud que contenga (área de jurisdicción):

a) Nombre del solicitante

b) Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie
c) Objeto del estudio
d) Tiempo requerido para el estudio y cronograma de actividades

- La Autoridad Ambiental otorgará un acto administrativo (Resolución) sobre el cual se puede interponer recurso de reposición; de igual manera el interesado podrá solicitar prórroga, una vez se haya dado viabilidad técnica a la solicitud presentada por el interesado, el permiso no podrá ser superior a dos (2) años.

Una vez se otorgue permiso de estudio, el interesado deberá iniciar los estudios dentro del término de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de la ejecutoria del acto administrativo que otorgó el permiso.

- El interesado deberá informar a la Autoridad Ambiental la fecha de inicio de los estudios y presentar informes trimestrales. Así mismo, se culmine el estudio, el interesado deberá presentar a la Autoridad Ambiental, una copia de los resultados obtenidos.

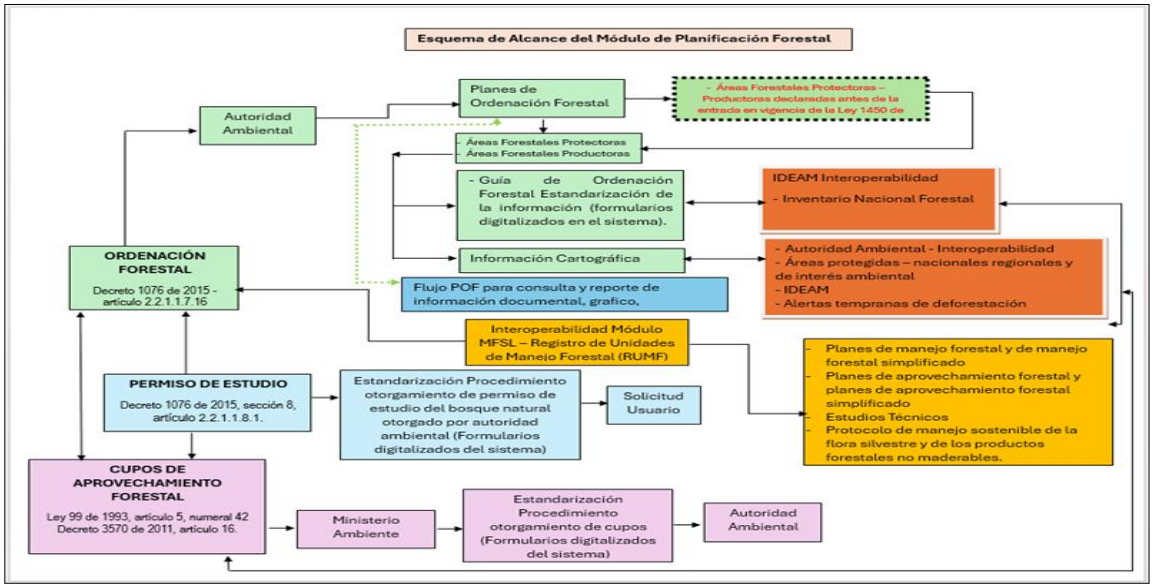


Ilustración 1 Propuesta funcional para la automatización del sistema de información de Planificación Forestal en Línea

Integración e interoperabilidad

1. El sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL), tendrá integración interna con la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL) para el ingreso de usuarios.
2. Interoperabilidad con los sistemas que integran el Sistema Nacional de Trazabilidad de Biodiversidad (SUNL, LOFL. MFSL)
3. Interoperabilidad con sistemas de información externos identificados por parte de la entidad en el ejercicio de Arquitectura Empresarial del negocio.

1.3. Objeto.

Realizar la arquitectura empresarial de negocio, que permita identificar la situación actual y futura referente a la gestión de la planificación forestal, otorgamiento de cupos y permiso de estudio forestal por parte de la Autoridades Ambientales competentes en el país, y desarrollar el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL), vinculado al Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF), para sistematizar y estandarizar los procesos de planificación asociados a los bosques y áreas forestales, establecidos en los instrumentos de zonificación como la ordenación forestal, así como el otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural.

1.4. Actividades.

La firma consultora desarrollará las actividades necesarias para cumplir con el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el ¨Programa REM Colombia Visión Amazonía¨, y como mínimo deberá cumplir las siguientes:

Ciclo 1 - Arquitectura empresarial del negocio

El ejercicio de arquitectura empresarial requerido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la gestión de los procesos de planificación, debe realizarse con base en los insumos suministrados por Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE y teniendo en cuenta los siguientes dominios:

- Negocio
- Información
- Sistemas de información
- Infraestructura

Actividades por realizar:

1. Documento de Organización y Comunicación del ejercicio de arquitectura empresarial del negocio, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE. Presentar y ajustar hasta obtener el acta de aprobación por parte de la DBBSE.
2. Realizar el análisis de la situación actual (AS-IS) para la gestión de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).
3. Identificar actores, roles, responsabilidades, preocupaciones y requerimientos (matriz de interesados).
4. Realizar el análisis y propuesta de solución futura (TO-BE) para la automatización de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).
5. Identificar las brechas entre la situación actual (AS-IS) y la propuesta de situación futura (TO-BE), para cada dominio definir lo faltante.
6. Desarrollar la matriz de soluciones que permita superar las brechas identificadas en el punto anterior.

7. Dar solución para las brechas identificadas que sean necesarias para la automatización del Ciclo 2.
8. Levantar el inventario de la información cartográfica usada y requerida en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.
9. Levantar el inventario de sistemas de información alfanuméricos y geográficos usados en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.
10. Desarrollar un protocolo de actualización de cartográfica entre las autoridades Ambientales y el ministerio para el caso que aplique
11. Realizar el levantamiento de información para la definición y elaboración de los procesos, procedimientos y flujogramas que estandaricen la gestión de la planificación forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).
12. Realizar los flujos de información para la gestión de la planificación forestal
13. Desarrollar una propuesta de diagrama modular del sistema información a desarrollar en el ciclo 2, este diagrama debe contener las opciones a desarrollar en cada módulo. Como mínimo debe tener los módulos de: gestión ordenación forestal, otorgamiento de cupos, permiso estudio de bosque natural, reportes, auditoría, módulos geográficos, administración funcional y técnica, integraciones con otros sistemas de información entre otros.
14. Identificar los requerimientos de intercambio de información (interoperabilidad) entre sistemas de información internos del ministerio y del sector, evaluando la viabilidad de estas.

Ciclo 2 - Desarrollo e implementación del sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL)

1. Realizar el documento de Organización y Comunicación del Proyecto de desarrollo e implementación del Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE. Presentar y ajustar hasta obtener el acta de aprobación por parte de la DBBSE.
2. Realizar el análisis detallado de requerimientos funcionales de acuerdo con la información suministrada en las reuniones de levantamiento de requerimientos por parte de la DBBSE. Realizar los ajustes que se requieran hasta obtener el acta de aprobación de la DBBSE.
3. Elaborar las historias de usuario funcionales, así como el diseño de pantallas de todas las funcionalidades del sistema en la herramienta que indique el ministerio. Presentar y realizar los ajustes exigidos por los usuarios funcionales de la DBBSE, hasta obtener el acta de aprobación.
4. Elaborar los casos de uso no funcionales. Presentar al líder técnico delegado por el ministerio y realizar los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
5. Elaborar la Arquitectura global para el Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL. Presentar y realizar los ajustes a la Arquitectura exigidos por el líder técnico delegado por el ministerio, hasta obtener su aprobación.
6. Elaborar el prototipo no funcional para todo el sistema de información en la herramienta que indique el ministerio. Presentar y realizar los ajustes exigidos por los usuarios funcionales de la DBBSE, hasta obtener el acta de aprobación.
7. Elaborar el documento de plan de pruebas funcionales. Presentar a la DBBSE y realizar los ajustes solicitados hasta obtener el acta de aprobación.

8. Desarrollar el plan de capacitación funcional. Presentar a la DBBSE y realizar los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
9. Elaborar el documento de plan de pruebas no funcionales. Presentar al líder técnico delegado por el ministerio y realizar los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
10. Desarrollar el plan de capacitación no funcional. Presentar al líder técnico delegado por el ministerio y realizar los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
11. Elaborar el manual de instalación del sistema. Presentar y realizar los ajustes requeridos por el líder técnico delegado por el ministerio, hasta obtener el acta de aprobación.
12. Realizar la instalación del sistema en el ambiente de pruebas de la infraestructura tecnológica del ministerio. Elaborar acta de instalación.
13. Desarrollar las pruebas funcionales en el ambiente de pruebas con los usuarios de la DBBSE, realizando los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
14. Entrega de los Pull request del código fuente generado para el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL) para su respectiva revisión, incluido el documento técnico que describa la organización y desarrollo del código fuente.
15. Desarrollar las pruebas no funcionales con el líder técnico y los delegados de la Oficina TIC, realizando los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
16. Elaborar el manual técnico del sistema. Presentar y realizar los ajustes requeridos por el líder técnico delegado por el ministerio, hasta obtener el acta de aprobación.
17. Realizar la instalación del sistema en el ambiente de producción de la infraestructura tecnológica del ministerio. Elaborar acta de instalación.
18. Desarrollar las pruebas funcionales en ambiente de producción con los usuarios de la DBBSE, realizando los ajustes requeridos hasta obtener el acta de aprobación.
19. Elaborar el manual de usuario funcional estructurado rol, atendiendo las indicaciones de la DBBSE y realizando los ajustes solicitados hasta obtener el acta de aprobación.
20. Desarrollar las capacitaciones funcionales.
21. Desarrollar las capacitaciones no funcionales.
22. Elaborar y legalizar los documentos de cesión de derechos patrimoniales que legalicen la transferencia de los derechos patrimoniales y uso de total dominio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre los códigos fuente, ejecutables, scripts, documentación y demás productos que resulten de la ejecución del presente contrato.
23. Elaborar y formalizar el documento de acuerdos de niveles de servicio – ANS para el soporte de garantía por parte de la empresa desarrolladora.
24. Transferir a la DBBSE los programas fuentes, ejecutables y demás productos que conforman los módulos desarrollados en versión definitiva según lista chequeo entregada por la DBBSE. Elaborar acta de entrega y recibo a satisfacción de los entregables por parte de la DBBSE.
25. Todos los entregables deben ajustarse a las políticas y lineamientos que para tal fin establezca el Gobierno Nacional, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y la Oficina TIC del Minambiente.
26. El oferente deberá brindar asistencia técnica cuando sea requerida, por un período adicional de seis (6) meses contados a partir de la finalización del proceso de parametrización del sistema, garantizando el soporte oportuno para la atención de incidencias, ajustes menores, acompañamiento funcional y resolución de dudas operativas relacionadas con su uso.

1.5. Productos y resultados esperados

Ciclo 1 - Arquitectura empresarial del negocio

Ítem	Productos	Mes de Entrega
1	**Producto 1.1:** Documento de Organización y Comunicación del ejercicio de arquitectura empresarial del negocio, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE.	1 mes
2	**Producto 2.1:** Documento con el resultado del análisis de la situación actual (AS-IS) para la gestión de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).	3 mes
	Producto 2.2: Matriz de interesados (actores, roles, responsabilidades, preocupaciones y requerimientos).	
	Producto 2.3: Documento con el análisis y propuesta de solución futura (TO-BE) para la automatización de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).	
	Producto 2.4: Matriz de análisis de brechas	
	Producto 2.5: Matriz de soluciones que permita superar las brechas identificadas.	
3	**Producto 3.1:** Entrega de Solución para las brechas identificadas que sean necesarias para la automatización del Ciclo 2.	5 mes
	Producto 3.2: Inventario de la información cartográfica usada en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.	
	Producto 3.3: Inventario de sistemas de información alfanuméricos y geográficos usados en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.	
	Producto 3.4: Entrega de un protocolo de actualización de cartográfica entre las autoridades Ambientales y el ministerio para el caso que aplique.	
4	**Producto 4.1:** Documentos con los procesos, procedimientos y flujogramas que estandaricen a nivel nacional, la gestión de la planificación forestal (ordenación	6 mes

Ítem	Productos	Mes de Entrega
	forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).	
	Producto 4.2: Documento con los flujos de información para la gestión de la planificación forestal.	
5	**Producto 5.1:** Propuesta del diagrama modular del del sistema de información: "Módulo de Planificación Forestal en Línea – PFL" **Producto 5.2:** Relación de las interoperabilidades identificadas.	7 mes

NOTA: Los entregables deben ser elaborados bajo los lineamientos que indique el ministerio y deben ser revisados y aprobados por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE. La empresa desarrolladora debe realizar los ajustes que se requieran hasta obtener el acta la aprobación, sin generar costo adicional al contrato.

Ciclo 2 - Desarrollo e implementación del sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL)

ítem	Productos	Mes Entrega
6	**Producto 6.1:** Documento de Organización y Comunicación del Proyecto de desarrollo e implementación del Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE. Presentar y ajustar hasta obtener el acta de aprobación por parte de la DBBSE.	8 mes
7	**Producto 7.1:** Documento del análisis detallado de requerimientos funcionales de acuerdo con la información suministrada en las reuniones de levantamiento de requerimientos por parte de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	10 mes
	Producto 7.2: Historias de usuario funcionales, así como el diseño de pantallas de todas las funcionalidades del sistema en la herramienta que indique el ministerio y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	
	Producto 7.3: Documento con los casos de uso no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	

ítem	Productos	Mes Entrega
	Producto 7.4: Documento de Arquitectura global para el Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	
	Producto 7.5: Prototipo no funcional para todo el sistema de información en la herramienta que indique el ministerio y acta de aprobación por parte de la DBBSE	
8	**Producto 8.1:** Documento de plan de pruebas funcionales y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	12 mes
	Producto 8.2: Documento del plan de capacitación funcional y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	
	Producto 8.3: Documento de plan de pruebas no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	
	Producto 8.4: Documento el plan de capacitación no funcional y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	
	Producto 8.5: Manual de instalación del sistema y acta de aprobación del líder técnico.	
	Producto 8.6: Acta de instalación del sistema en ambiente de pruebas.	
9	**Producto 9.1:** Documento resultado de la ejecución de las pruebas funcionales en el ambiente de pruebas con los usuarios de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	15 meses
10	**Producto 10.1:** Entrega de los Pull request del código fuente generado para el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL) para su respectiva revisión, incluido el documento técnico que describa la organización y desarrollo del código fuente.	17 mes
	Producto 10.2: Documento resultado de la ejecución de las pruebas no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	
	Producto 10.3: Manual técnico del sistema y acta de aprobación del líder técnico.	
	Producto 10.4: Acta de instalación del sistema en ambiente de producción.	

ítem	Productos	Mes Entrega
11	**Producto 11.1:** Documento resultado de la ejecución de las pruebas funcionales en ambiente de producción y acta de aprobación por parte de la DBBSE	19 meses
	Producto 11.2: Manual de usuario funcional estructurado rol, atendiendo las indicaciones de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE	
	Producto 11.3: Lista de asistencia de las capacitaciones funcionales.	
	Producto 11.4: Lista de asistencia de las capacitaciones no funcionales.	
12	**Producto 12.1:** Documento de cesión de derechos patrimoniales que legalicen la transferencia de los derechos patrimoniales y uso de total dominio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre los códigos fuente, ejecutables, scripts, documentación y demás productos que resulten de la ejecución del presente contrato.	23 meses
	Producto 12.2: Documento de acuerdos de niveles de servicio – ANS debidamente diligenciado por la empresa desarrollada, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE y la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación – OTIC.	
	Producto 12.3: Acta de recibido a satisfacción por parte de la empresa desarrolladora y la DBBSE.	

Nota: El oferente brindará soporte técnico por un periodo de seis (6) meses posteriores a la puesta en producción del sistema, con el fin de apoyar la estabilización operativa del mismo, incluyendo la atención de incidentes, corrección de errores y ajustes de configuración derivados del funcionamiento normal del sistema, conforme a los niveles de servicio que se definan en el contrato.

Los pagos se realizarán contra entrega de informe o de informe y producto cuando corresponda; en todos los casos, con la aprobación del supervisor del contrato.

2. REQUISITOS CALIFICACIÓN

Para la calificación de las firmas, los postulantes deben acreditar los requisitos de calificación como la experiencia, capacidad financiera y recursos humanos para las actividades a desarrollar en la consultoría. Los dos últimos requisitos se ampliarán en las bases del proceso.

2.1. Perfil de la firma.

Podrán participar personas jurídicas nacionales o extranjeras, de naturaleza pública o privada, legalmente constituidas, que acrediten una **existencia y/o experiencia mínima** de siete (7) años, contados a partir de la fecha de su constitución o del inicio de actividades relacionadas con su objeto social.

Experiencia:
El proponente deberá acreditar experiencia en el desarrollo de plataformas y/o sistemas de información, mediante certificaciones de contratos terminados, cuya sumatoria sea igual o superior a COP $600.000.000.

Adicionalmente, deberá acreditar experiencia específica en uno (1) hasta tres (3) contratos terminados con entidades públicas, cuyo objeto contemple la automatización de procesos y procedimientos vinculados con la gestión y trazabilidad forestal, por una sumatoria igual o superior a TRESCIENTO MILLONES DE PESOS ($300.000.000) MCTE o, en su defecto, al menos uno (1) de los contratos deberá tener un valor mínimo de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200.000.000) MCTE.

En caso de presentarse propuestas bajo la figura de consorcio o unión temporal, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia específica exigida en los presentes Términos de Referencia. Así mismo, todos los integrantes deberán encontrarse legalmente constituidos y la sumatoria de su experiencia podrá ser tenida en cuenta para acreditar los montos mínimos requeridos de la experiencia General.

2.2. Capacidad financiera.

El proponente deberá acreditar la capacidad financiera, por lo que deberá presentar facturación de los últimos 3 años cuyo valor promedio debe ser igual superior a: Novecientos millones de pesos MCTE ($900.000.000).

Luego de verificar la capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera y recursos humanos, se procederá a realizar la calificación de las propuestas.

Tabla 1. Calificación de ofertas.

	CRITERIOS	PUNTOS
1.	**EXPERIENCIA DEL POSTULANTE**	**Máximo 50 puntos**
1.1	Si la firma postulante acredita experiencia general adicional a la mínima solicitada a partir de su constitución**, se le otorgará cinco (5) punto hasta un total de veinte (20) puntos.**	**20**
1.2	Si la firma postulante acredita certificación que demuestre dos (2) años o más de experiencia en desarrollos geográficos, **se le otorgará dos (2) puntos por cada año hasta un máximo de diez (10) puntos.**	**10**

1.3	Si el postulante acredita experiencia en el desarrollo de sistemas de información para el sector ambiental en Colombia, se le asignarán diez (10) puntos por cada certificación de contrato terminado y/o certificado, hasta un máximo de veinte (20) puntos**.**	**20**
2.	**CAPACIDAD DEL POSTULANTE**	**Máximo 50 puntos**
2.1	Si acredita un (01) profesional que desempeñe actividades o funciones como gerente de proyectos en proyectos relacionados con el sector ambiente, se le asignará **veinte (20) puntos.**	**20**
2.2	Si acredita un (01) profesional que desempeñe actividades o funciones como arquitecto de software en proyectos relacionados con el sector ambiente, se le asignará **veinte (20) puntos.**	**20**
2.3	Si acredita un (01) profesional que desempeñe actividades o funciones como desarrollador un sistema de información para el sector ambiental, se le asignará **diez (10) puntos.**	**10**
Total		**100**

El comité evaluará las solicitudes para determinar si cumplen los criterios de calificación establecidos en las presente bases y otorgará a cada solicitud conforme una puntuación de precalificación de hasta 100 puntos. Los postulantes que obtengan mínimo 70 puntos se considerarán calificados para el contrato y continuarán a la etapa de evaluación de la oferta técnica.

No superarán la acreditación de calificación los postulantes que:

- ✓ La solicitud que no cumpla sustancialmente con los requisitos establecidos en este para acreditar la calificación. En particular, toda Solicitud que no demuestre que el Postulante cumple con los requisitos de capacidad financiera establecidos, o en la que falten los siguientes documentos se considerará sustancialmente no conforme y hayan obtenido una puntuación de precalificación inferior a **70 puntos de 100.**

3. PERSONAL CLAVE, PROPUESTA TÉCNICA Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Los postulantes deberán acreditar la totalidad del personal mínimo requerido y acreditación del equipo de trabajo relacionado en el cuadro No. 01 del numeral 3.1

3.1. Personal Clave.

Este requisito es obligatorio y se evalúa como CUMPLE/NO CUMPLE en la propuesta técnica. *Se deben relacionar los perfiles mínimos requeridos para el desarrollo de la consultoría.*

En el cuadro No. 1 se relaciona el personal clave mínimo del Ciclo I y del Ciclo 2 que debe contemplar la firma postulante para dar cumplimiento al objeto contractual:

Ciclo 1: Ejercicio de arquitectura empresarial del negocio - 7 meses

Cuadro No. 1. Personal mínimo requerido y acreditación del equipo de trabajo

Profesional/Cargo	Área profesional	Experiencia Profesional General	Experiencia Profesional Específica	Posgrado	Dedicación
Líder de arquitectura empresarial	Ingeniero de sistemas	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos como líder de arquitectura empresarial. Requisito obligatorio.	Posgrado relacionada con Arquitectura empresarial de software	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 1 – 7 meses)
Arquitecto de negocio	Ingeniero forestal	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos en gestión forestal con autoridades ambientales. Requisito obligatorio.	No obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 1 / 7 meses)
Arquitecto de datos	Ingeniero de sistemas, Ingeniero electrónico, Ingeniero Mecatrónico	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos como arquitecto de datos. Requisito obligatorio.	No obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 1 – 7 meses)
Arquitecto de software	Ingeniero de sistemas	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos como arquitecto de software. Requisito obligatorio.	Posgrado relacionada con Arquitectura de software.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 1 – 7 meses)

Ciclo 2: Desarrollo del sistema de información de Planificación Forestal en Línea - PFL - 16 meses

Cuadro No. 2. Personal mínimo requerido y acreditación del equipo de trabajo

Profesional/Cargo	Área profesional	Experiencia Profesional General	Experiencia Profesional Específica	Posgrado	Dedicación
Gerente de proyecto	Ingeniero de sistemas	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos como gerente de proyectos. Requisito obligatorio.	Posgrado relacionada Gerencia de proyectos.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 2 – 16 meses)
Arquitecto de software	Ingeniero de sistemas	5 años mínimos requeridos.	3 años mínimos requeridos arquitecto de software. Requisito obligatorio.	Posgrado relacionada con Arquitectura de software.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el Ciclo 2 – 16 meses)
Desarrollador de sistemas de información	Profesional en cualquiera de las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería de software, ingeniería informática, Ingeniería Mecatrónica	5 años mínimos requeridos.	Experiencia Específica de al menos tres (3) años en desarrollo de sistemas de información utilizando C# .net, manejo de base de datos SQLServer	No obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)
Desarrollador de sistemas de información	Profesional en cualquiera de las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería de software, ingeniería informática, Ingeniería Mecatrónica	5 años mínimos requeridos.	Experiencia Específica de al menos tres (3) años en desarrollo de sistemas de información utilizando C# .net, manejo de base de datos SQLServer	No obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)

Profesional/Cargo	Área profesional	Experiencia Profesional General	Experiencia Profesional Específica	Posgrado	Dedicación
Desarrollador de sistemas de información	Profesional en cualquiera de las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería de software, ingeniería informática.	5 años mínimos requeridos.	Experiencia Específica de al menos tres (3) años en desarrollo de sistemas de información utilizando C# .net, manejo de base de datos SQLServer	Posgrado relacionada ingeniería de software	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)
Ingeniero SIG – GEO	Profesional en cualquiera de las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería catastral	5 años mínimos requeridos.	Experiencia: De al menos cuatro (4) años en construcción de sistemas de información geográficos que implique: construcción de bases de datos geográficas ESRI, postgis, postgres servicios de mapa geográficos, geoservicios, angular, api ArcGIS Java script y visores sobre API de ESRI y Leaflet	Posgrado relacionada con análisis espacial	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)
Dos (2) Ingenieros de pruebas y documentación	Profesional en ingeniería de sistemas o ingeniería de software.	3 años mínimos requeridos.	Experiencia de al menos dos (2) años en la ejecución de pruebas de	Cuando aplique/ no obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)

Profesional/Cargo	Área profesional	Experiencia Profesional General	Experiencia Profesional Específica	Posgrado	Dedicación
			calidad de software.		
Ingeniero de pruebas y documentación	Profesional en ingeniería de sistemas o ingeniería de software.	3 años mínimos requeridos.	Experiencia de al menos dos (2) años en la ejecución de pruebas de calidad de software.	Cuando aplique/ no obligatorio.	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)
Analista de requerimientos	Profesional en ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Software.	5 años mínimos requeridos.	Experiencia tres (3) años como analista de requerimientos o levantamiento de información relacionadas con temáticas del sector ambiental.	Posgrado relacionado con ingeniería de sistemas o proyectos informáticos	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)
Analista de requerimientos	Profesional en ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Software.	5 años mínimos requeridos.	Experiencia tres (3) años como analista de requerimientos o levantamiento de información relacionadas con temáticas del sector ambiental.	Posgrado relacionado con ingeniería de sistemas o proyectos informáticos	100% dedicación. Obligatorio. (Para el ciclo 2 – 16 meses)

Para la verificación y calificación de la experiencia, no se tendrá en cuenta que sea traslapada, por lo tanto, el postulante deberá presentar la adecuada para el proceso.

La experiencia Profesional General es la adquirida durante el ejercicio de la profesión y la experiencia específica, hace referencia única y exclusivamente a la relacionada con las actividades propias del objeto a contratar.

Importante aclarar que, la experiencia específica podrá estar contenida dentro de la experiencia general, siempre que corresponda al mismo periodo y se encuentre debidamente soportada. En consecuencia, el tiempo acreditado como experiencia específica será simultáneamente válido como experiencia general, sin que ello implique la suma adicional de tiempos.

El proponente debe garantizar para la ejecución del proyecto un equipo **mínimo** de profesionales que orientarán las acciones en los diferentes temas; además, deberá contratar los profesionales y técnicos que se requieran para realizar las actividades previstas. Deberá adjuntar hoja de vida, soportes de formación profesional, experiencia y tarjeta profesional vigente en los casos que la ley exige, de cada uno de los profesionales.

Tanto para el director como para los demás miembros del grupo básico de profesionales se exige un perfil educativo. Sin excepción todos los miembros del grupo deben cumplir con los perfiles requeridos. Esta es la primera condición habilitante para continuar evaluando la propuesta.

El proponente es autónomo para establecer el número adicional de personas a utilizar en el desarrollo de la consultoría, de acuerdo con el enfoque y organización de a la misma. De ser así, adjuntar las respectivas hojas de vida.

Si el proponente llegase a requerir el reemplazo de algún integrante del equipo de trabajo aprobado por supervisor del contrato, éste último evaluará la hoja de vida del candidato, el cual deberá tener, como mínimo, los mismos requisitos presentados para la verificación de la propuesta o superiores. En todo caso, el supervisor se reservará el derecho de aceptar o no a los candidatos que el contratista proponga.

Tanto para el personal clave y para el personal adicional, el consultor debe relacionar las actividades que desarrollarán en la consultoría.

Nota: El equipo de profesional del Ciclo 1, puede ser presentado dentro del equipo de trabajo del ciclo 2, siempre y cuando cumpla con los requisitos solicitados para cada uno de los roles. En todo caso, su evaluación deberá realizarse conforme a los criterios definidos en los términos de referencia, sin que exista reconocimiento automático por su participación en el ciclo anterior.

3.2. Propuesta técnica

La propuesta técnica deberá incluir lo siguiente:

Análisis crítico de los términos de referencia (TdR) contemplados en el **Anexo A** y descripción del concepto y de la metodología propuesta, que detalle su entendimiento de lo que busca la contratación, precisando el alcance del trabajo a realizar, y especificar un cronograma de tiempos (teniendo en cuenta el estipulado en los TdR) y la programación de las actividades previstas para realizar las actividades contractuales, incluyendo una breve descripción de las mismas, los productos y fechas de entrega. Asimismo, esta deberá proporcionar información detallada sobre la preparación y logística de las actividades de campo, del personal a contratar para el desarrollo de las actividades contractuales, así como una descripción de los mecanismos de control y coordinación. Cualquier información adicional que el oferente considere necesario presentar, debe incluirla o adjuntarla a la propuesta que entregue a Patrimonio Natural de acuerdo con las fechas establecidas para el cierre.

La propuesta técnica deberá demostrar que los consultores han hecho un análisis crítico de los Términos de Referencia correspondientes, describiendo el enfoque conceptual y metodológico y el plan de trabajo de forma tal que permita evaluar su conveniencia para las tareas a realizar y compararlos con otras propuestas calificadas. Esto incluye el planteamiento de

posibles dudas en cuanto a la idoneidad, consistencia y factibilidad de algunos aspectos individuales y del concepto global, si los hubiere, así como la necesidad de una consideración constructiva de estas dudas en la parte metodológica. Incluye también una explicación de la organización de los trabajos, del desarrollo logístico y los mecanismos de control. En la parte textual deberá explicarse en forma concluyente, como se prevé realizar las tareas, utilizar los recursos y distribuir el trabajo a nivel del equipo (con un máximo de 10 páginas).

- *Claridad y cumplimiento de la propuesta.*

La propuesta técnica tiene que cumplir los términos de referencia y los requisitos mencionados en la convocatoria licitación pública internacional relativos a la propuesta técnica en todo su alcance desde el punto de vista de contenido y forma. Esto comprende la inclusión de todos los componentes de la propuesta técnica que han sido solicitados. En cuanto a la claridad, se requiere que la propuesta tenga una estructura clara, que las afirmaciones textuales se resuman en forma de cuadros sinópticos, listados u otros medios auxiliares acordes con la complejidad de los términos de referencia, y que se usen anexos para agilizar las exposiciones en el texto principal. En caso de omisiones menores con respecto a lo solicitado en los términos de referencia, se reducirá la puntuación correspondiente. Las omisiones que afecten sustancialmente a la comparabilidad con las otras propuestas podrán tener como consecuencia la exclusión de la propuesta del proceso de evaluación.

- *Análisis crítico de los objetivos del proyecto y de los términos de referencia.*

La propuesta técnica deberá demostrar que los consultores han hecho un análisis crítico de los objetivos del proyecto y de los términos de referencia correspondientes. Esto incluye el planteamiento de posibles dudas en cuanto a la idoneidad, consistencia y factibilidad de algunos aspectos individuales y del concepto global, así como la necesidad de una consideración constructiva de estas dudas en la parte metodológica, evitando limitaciones inadmisibles.

- *Concepto y metodología propuestos*.

La propuesta técnica deberá describir el enfoque metodológico y el programa de trabajo de forma tal que sea posible evaluar su conveniencia para las tareas contempladas en los términos de referencia y compararlos con otras propuestas calificadas. Esto incluye también una explicación de la organización de los trabajos y del desarrollo logístico. En los casos en que, según el criterio profesional de los evaluadores y la opinión de KfW, existe evidentemente una divergencia considerable entre los términos de referencia y las cantidades ofertadas, la propuesta correspondiente generalmente no se toma en cuenta. En la parte textual deberá explicarse de forma concluyente, cómo se prevé realizar las tareas, utilizar los recursos, así como asegurar la calidad de los trabajos.

3.3. Criterios de calificación de la propuesta técnica.

Los criterios de calificación de la propuesta técnica son los siguientes:

	Criterio / Indicador:	**Max.**	**Puntos**
1	**Concepto y metodología**	**35 puntos**	

	Criterio / Indicador:	Max.	Puntos
1.1.	Claridad, cumplimiento y forma de presentación de la propuesta.	Max. 5	
	Subtotal 1.1		
1.2	Análisis crítico del objeto del proyecto y de los Términos de Referencia TdR.	Max. 10	
	Subtotal 1.2.		
1.3	Concepto y metodología, incluyendo un plan de trabajo y del personal propuesto, y los mecanismos de control y coordinación.	Max. 20	
	Subtotal		
2.	Cualificación del Personal propuesto	Max.65	
Total		Max.100	

La evaluación técnica se centrará en el concepto y la metodología propuestos, así como en el personal propuesto para la ejecución del contrato. Las propuestas técnicas se considerarán adecuados si alcanzan una puntuación técnica de como mínimo el **75%** de la puntuación total **(100)**. En esta etapa se rechazarán las propuestas técnicas inadecuadas.

3.1.1 Desagregación de Criterios y puntaje para la calificación de concepto y metodología de la propuesta.

Las propuestas técnicas deberán calificarse con los siguientes criterios y subcriterios:

1	Criterio / Indicador: Concepto y metodología	Max. 35 puntos	Calificación obtenida	Comentarios del evaluador
1.1.	**Claridad y cumplimiento de la propuesta**	**Max. 5**		
	La estructura de la propuesta es poco clara y ordenada, se identifican ciertas contradicciones en cuanto a su contenido y forma.	1		
	La estructura de la propuesta en cuanto a contenido y forma cumple con los Términos Referencia, pero es escueta.	3		
	La estructura de la propuesta técnica cumple de forma clara, lógica y entendible con los Términos de Referencia y las bases de la licitación.	5		
1.2	**Análisis crítico del objetivo de la consultoría**	**Max. 10**		
	Se limita a presentar una propuesta técnica ajustada al cumplimiento del objeto de la consultoría.	5		
	Identifica, analiza y argumenta de forma lógica el alcance de la consultoría y realiza aportes y consideraciones constructivas sobre posibles dudas.	10		

1.3	**Concepto y metodología propuestos, incluyendo un programa de desarrollo de la consultoría, así como una descripción de los mecanismos de seguimiento a las actividades propuestas y la articulación institucional.**	**Max. 20**		
	La propuesta contiene una descripción poco clara de las tareas a desarrollar.	10		
	La propuesta contiene una descripción elemental de las tareas a desarrollar.	15		
	La propuesta describe de forma clara y amplia el enfoque metodológico y el cronograma de trabajo, con una explicación de la forma de intervención, la articulación institucional y el conocimiento del territorio y las comunidades.	20		
	Total, subcriterio 1.	**35**		
	Criterio / Indicador: Concepto y metodología	**Max.**	**Puntos Otorgados**	**Comentarios (si hay)**
2.	**Cualificación del Personal propuesto**	**Max. 65 puntos.**		
2.1	**Experiencia General**			
	Por cada año adicional que acredite el arquitecto de software de la consultoría, se le asignará cinco (05) puntos, hasta un máximo de veinte (20) puntos.	**20**		
	Por cada año adicional que acredite el Gerente de proyecto de la consultoría, se le asignará cinco (5) puntos, hasta un máximo de veinte (20) puntos.	**20**		
	Por cada año adicional que acredite el analista de requerimientos (Ciclo 2), cinco (5) puntos por cada año de experiencia adicional requerida hasta u máximo de diez (10) puntos	**10**		
2.2.	**Experiencia específica**			
	Por cada año adicional que acredite un desarrollador que trabajará en el proyecto, se le asignará cinco (5) puntos, hasta un máximo de quince (15) puntos	**15**		
Total		**100**		

(*Se deben establecer los subcriterios de cualificación del personal solicitado en los TdR, estableciendo los criterios relevantes y connotación técnica requerida para la ejecución de la consultoría, como experiencia general o específica (obligatoria) adicional, formación posgrado o complementaría -opcional-.

4. PROPUESTA ECONÓMICA.

Basada en la cantidad de personal y otros servicios, el postulante entregará una propuesta económica observando los detalles de los términos de referencia. Todos los costos se presentarán en PESOS COLOMBIANOS – COP. La firma consultora es responsable de considerar todos los costos en que incurrirá para la ejecución de los servicios de consultoría propuestos en su propuesta técnica y para la ejecución del trabajo requerido. La oferta deberá incluir costos desagregados para el ciclo 1 y ciclo 2.

Por la naturaleza de los fondos, los recursos del programa son exentos de impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) y del impuesto a las ventas (IVA) según lo contemplado en el Decreto 1651 de 2021 el cual sustituyo los artículos 1.3.1.9.2 al 1.3.1.9.5 del Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016.

El formato de la propuesta se ampliará en las bases del proceso.

5. OTROS ASPECTOS DEL PROCESO.

5.1. Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución será de veintitrés (23) meses, contados a partir del perfeccionamiento del contrato y de la aprobación de las garantías.

5.2. Lugar de ejecución.

El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Bogotá, bajo una modalidad principalmente remota. No obstante, cuando las necesidades de seguimiento, articulación o coordinación del proyecto así lo requieran, podrán realizarse reuniones, mesas de trabajo o jornadas de coordinación de manera presencial en la sede principal o el lugar que defina el Supervisor.

5.3. Forma De Pago.

Los pagos se realizarán contra entrega de informes y productos, previa aprobación por parte del Supervisor.

PATRIMONIO NATURAL pagará el valor del contrato de acuerdo con la siguiente tabla:

Ciclo 1: Ejercicio de arquitectura empresarial del negocio

No. Pago	Productos	Mes pago y entrega de productos	% pago
1	**Producto 1.1:** Documento de Organización y Comunicación del ejercicio de arquitectura empresarial del negocio, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE.	1 mes	5%
2	**Producto 2.1:** Documento con el resultado del análisis de la situación actual (AS-IS) para la gestión de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).	3 mes	8%
	Producto 2.2: Matriz de interesados (actores, roles, responsabilidades, preocupaciones y requerimientos).		
	Producto 2.3: Documento con el análisis y propuesta de solución futura (TO-BE) para la automatización de los procesos de Planificación Forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural).		
	Producto 2.4: Matriz de análisis de brechas		
	Producto 2.5: Matriz de soluciones que permita superar las brechas identificadas.		
3	**Producto 3.1:** Entrega de Solución para las brechas identificadas que sean necesarias para la automatización del Ciclo 2.	5 mes	8%
	Producto 3.2: Inventario de la información cartográfica usada en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.		
	Producto 3.3: Inventario de sistemas de información alfanuméricos y geográficos usados en la gestión de ordenación forestal por parte de las Autoridades Ambientales competentes.		
	Producto 3.4: Entrega de un protocolo de actualización de cartográfica entre las autoridades Ambientales y el ministerio para el caso que aplique.		

No. Pago	Productos	Mes pago y entrega de productos	% pago
4	**Producto 4.1:** Documentos con los procesos, procedimientos y flujogramas que estandaricen a nivel nacional, la gestión de la planificación forestal (ordenación forestal, otorgamiento de cupos de aprovechamiento forestal y permisos de estudio del bosque natural). **Producto 4.2:** Documento con los flujos de información para la gestión de la planificación forestal.	6 mes	8%
5	**Producto 5.1:** Propuesta del diagrama modular del del sistema de información: "Módulo de Planificación Forestal en Línea – PFL" **Producto 5.2:** Relación de las interoperabilidades identificadas.	7 mes	8%
	TOTAL		**37%**

Ciclo 2: Desarrollo del sistema de información de Planificación Forestal en Línea - PFL

No. Pago	Productos	Mes pago y entrega de productos	% pago
6	**Producto 6.1:** Documento de Organización y Comunicación del Proyecto de desarrollo e implementación del Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL, que contenga: Alcance, Estructura del equipo de trabajo y roles, Cronograma de tareas, control de riesgos, Plan de comunicación, Plan de Gestión del Cambio, conforme los lineamientos que indique la DBBSE. Presentar y ajustar hasta obtener el acta de aprobación por parte de la DBBSE.	8 mes	7%
7	**Producto 7.1:** Documento del análisis detallado de requerimientos funcionales de acuerdo con la información suministrada en las reuniones de levantamiento de requerimientos por parte de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE. **Producto 7.2:** Historias de usuario funcionales, así como el diseño de pantallas de todas las funcionalidades del sistema en la herramienta que indique el ministerio y acta de aprobación por parte de la DBBSE. **Producto 7.3:** Documento con los casos de uso no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.	10 mes	16%

No. Pago	Productos	Mes pago y entrega de productos	% pago
	Producto 7.4: Documento de Arquitectura global para el Sistema de información de Planificación Forestal en Línea – PFL y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.		
	Producto 7.5: Prototipo no funcional para todo el sistema de información en la herramienta que indique el ministerio y acta de aprobación por parte de la DBBSE		
8	**Producto 8.1:** Documento de plan de pruebas funcionales y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	12 mes	8%
	Producto 8.2: Documento del plan de capacitación funcional y acta de aprobación por parte de la DBBSE.		
	Producto 8.3: Documento de plan de pruebas no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.		
	Producto 8.4: Documento el plan de capacitación no funcional y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.		
	Producto 8.5: Manual de instalación del sistema y acta de aprobación del líder técnico.		
	Producto 8.6: Acta de instalación del sistema en ambiente de pruebas.		
9	**Producto 9.1:** Documento resultado de la ejecución de las pruebas funcionales en el ambiente de pruebas con los usuarios de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE.	15 meses	8%
10	**Producto 10.1:** Entrega de los Pull request del código fuente generado para el sistema de información de Planificación Forestal en Línea (PFL) para su respectiva revisión, incluido el documento técnico que describa la organización y desarrollo del código fuente.	17 mes	8%
	Producto 10.2: Documento resultado de la ejecución de las pruebas no funcionales y acta de aprobación del líder técnico y demás delegados de la OTIC.		
	Producto 10.3: Manual técnico del sistema y acta de aprobación del líder técnico.		
	Producto 10.4: Acta de instalación del sistema en ambiente de producción.		

No. Pago	Productos	Mes pago y entrega de productos	% pago
11	**Producto 11.1:** Documento resultado de la ejecución de las pruebas funcionales en ambiente de producción y acta de aprobación por parte de la DBBSE	19 meses	8%
	Producto 11.2: Manual de usuario funcional estructurado rol, atendiendo las indicaciones de la DBBSE y acta de aprobación por parte de la DBBSE		
	Producto 11.3: Lista de asistencia de las capacitaciones funcionales.		
	Producto 11.4: Lista de asistencia de las capacitaciones no funcionales.		
12	**Producto 12.1:** Documento de cesión de derechos patrimoniales que legalicen la transferencia de los derechos patrimoniales y uso de total dominio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre los códigos fuente, ejecutables, scripts, documentación y demás productos que resulten de la ejecución del presente contrato.	23 meses	8%
	Producto 12.2: Documento de acuerdos de niveles de servicio – ANS debidamente diligenciado por la empresa desarrollada, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE y la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación – OTIC.		
	Producto 12.3: Acta de recibido a satisfacción por parte de la empresa desarrolladora y la DBBSE.		
Total			**100%**

Nota: El oferente brindara soporte técnico por un periodo de seis (6) meses posteriores a la parametrización del sistema, con la finalidad de atender apoyo en la estabilización del sistema desarrollado.

Para proceder con el pago, la empresa de consultoría deberá anexar como mínimo los siguientes documentos o certificaciones:

a) Factura debidamente diligenciada, expedida de acuerdo con los requisitos de Ley.
b) Recibo a satisfacción y Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.
c) Certificación por medio de la cual acredite que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales y relativos al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normatividad que reglamente la materia.

Todos los documentos para los pagos que deban efectuarse a la empresa de consultoría requieren del aval o aprobación del supervisor.

Por la naturaleza de los fondos, los recursos del programa son exentos de impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) y del impuesto a las ventas (IVA) según lo contemplado en el Decreto 1651 de 2021 el cual sustituyo los artículos 1.3.1.9.2 al 1.3.1.9.5 del Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016.

De acuerdo con la normatividad tributaria colombiana, se realizarán las retenciones en la fuente a las que haya lugar, según las obligaciones que tenga la persona jurídica y/o por la naturaleza del contrato suscrito.

El contratista deberá abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí el pago por transferencias, y por concepto de la forma de pago del contrato. Para tal efecto, y para la firma del contrato, el contratista deberá entregar a Patrimonio Natural un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias.

5.4. Supervisor del contrato

La supervisión del contrato será ejercida por el líder del Pilar 1 - Gobernanza y Desarrollo Forestal o por su delegado, en todo momento con previo visto bueno del Interventor del presente proceso y del delegado de la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5.5. Confidencialidad.

Toda información obtenida por el contratista y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de Patrimonio Natural y del “Programa Visión Amazonía/REM Colombia”.

JOSE IGNACIO MUÑOZ CÓRDOBA
LÍDER PILAR 1 – GOBERNANZA Y DESARROLLO
FORESTAL SOSTENIBLE
PROGRAMA REM COLOMBIA II VISIÓN AMAZONIA.

Elaboró: Diego Alexander Tarazona – Punto Focal Pilar 1.
Luis Alexander Herrera Rojas – Contratista Dirección de Bosques - Minambiente

Certificado de firmas electrónicas:

EBA97B771-D3E6-4A7A-93CB-871D0597E7C7

Firmado por

Firma electrónica

Jose Ignacio Muñoz Cordoba
COL 18108842
jimunoz@minambiente.gov.co

GMT-05:00 Jueves, 30 Julio, 2026 14:39:23
Identificador único de firma:
852BB524-EC61-422A-9716-F79634F739BA