

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

NO. 338 DE 2021 (IDEAM)

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

Entre los suscritos, **FRANCISCO ALBERTO GALÁN SARMIENTO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.260.400 de Bogotá, en su calidad de director ejecutivo y por lo tanto representante legal de **PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS**, con NIT 900.064.749-7, persona jurídica de utilidad común, regida por las normas del derecho privado, y con plena capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones que desarrollen su objeto social, constituida como una Fundación sin ánimo de lucro, de participación mixta y quien para los efectos del presente Subacuerdo se denominará **PATRIMONIO NATURAL**, **GUILLERMO LEÓN VASQUEZ VELÁSQUEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 71.608.594 de Medellín, quien, actúa en calidad de Decano 018515 LNR Adscrito a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Sede Medellín de **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - SEDE MEDELLÍN**, identificada con NIT. 899.999.063-3, quien, declara hallarse facultado para celebrar el presente acto y que en adelante se denominará **LA UNIVERSIDAD**, y **YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.077.790 expedida en Bogotá, quien, actúa en calidad de Directora General de **EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**, identificado con NIT. 830.000.602-5, quien declara hallarse facultado para celebrar el presente acto y que en adelante se denominará **IDEAM**, hemos acordado celebrar el presente Subacuerdo, previas las siguientes:

**DECLARACIONES:**

- I. Declara **PATRIMONIO NATURAL** por conducto de su representante legal:
  - a) Que **PATRIMONIO NATURAL** es una fundación sin ánimo de lucro, de utilidad común y de participación mixta, regida por las normas del derecho privado, en especial por los artículos 633 a 652 del Código Civil.
  - b) Que **PATRIMONIO NATURAL** conforme a sus estatutos tiene plena capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones que desarrollen su objeto social y para el logro de sus fines.
  - c) Que, de acuerdo con su objeto social, **PATRIMONIO NATURAL** contribuye a la conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad a través del fortalecimiento de la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia –SINAP- y otras estrategias de ordenamiento ambiental del territorio para la conservación, uso y manejo sostenible bajo esquemas de gobernanza pública, privada o comunitaria.
  - d) Que según el artículo 8 de sus Estatutos, **PATRIMONIO NATURAL** desarrolla, entre otras, las siguientes actividades:
 

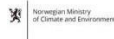
*"1. Buscar, obtener, gestionar, administrar, canalizar y asignar recursos nacionales e internacionales, públicos y privados, complementarios y adicionales a la inversión del Estado en áreas protegidas, dirigidos a la conservación de la diversidad biológica en territorios delimitados y protegidos bajo diferentes categorías de manejo o manejados bajo distintas estrategias de ordenamiento ambiental para la conservación, manejo y uso sostenible de la biodiversidad, que contribuyan al desarrollo del SINAP. (...) 6. Contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional de actores públicos y privados para la puesta en marcha y el desarrollo de iniciativas de conservación in situ y manejo sostenible de la biodiversidad, con arreglo a las responsabilidades y funciones que les corresponda dentro de la estructura y marco organizacional y funcional del SINAP (...)"*
  - e) Que **PATRIMONIO NATURAL**, conforme con su Plan Estratégico, busca contribuir al cambio favorable en los determinantes de la sostenibilidad financiera (institucional, técnico y financiero, solidez y articulación), mediante el desarrollo de instrumentos financieros y económicos y la generación de propuestas de política en función de esa sostenibilidad, reconociendo la necesidad de procurar el mayor valor agregado de la cooperación internacional y nacional al SINAP.
  - f) Que el presente Subacuerdo, se suscribe en el marco del Acuerdo por Separado al Contrato de Aporte Financiero del 1 de diciembre de 2015 y a los Contratos de Implementación de la Financiación, Cooperación Financiera entre KFW y Colombia – Programa Global REDD para Early Movers (REM) – Pagos por Resultados de Reducción de Emisiones por Deforestación (REDD+).

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- g) Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) es el responsable de la dirección general, ejecución técnica del Programa y se encarga de articular la toma de decisiones de carácter multisectorial y territorial y la participación coordinada de las autoridades nacionales, regionales y locales. Para lo anterior, creó una Unidad de Ejecución del Programa REM (UER). La UER basa su gestión en el Acuerdo Separado y sus anexos, Manual Operativo, Plan de Trabajo General y los Planes de Inversión por Desembolso (PID).
- h) Que la UER se encarga de la planificación de las actividades del Programa y del monitoreo y evaluación de mismo, está liderada por el Coordinador de Visión Amazonía / Programa REM, quien reporta al Comité Ejecutivo de Visión Amazonía. Este Comité Ejecutivo está compuesto por entidades del Gobierno y se encarga de direccionar la ejecución y asegurar la articulación con las políticas públicas, conforme a lo que se describe en el Portafolio de Inversiones.
- i) Que **PATRIMONIO NATURAL** actúa como receptor de los recursos y se encarga de la administración financiera y de la gerencia de las adquisiciones del Programa.
- j) Que el objetivo del PROGRAMA Global REDD para Early Movers (REM) – Pagos por Resultados de Reducción de Emisiones por Deforestación (REDD+), en adelante **"EL PROGRAMA REM"**, consiste en la reducción de las emisiones provenientes de la deforestación en la región sub-nacional de la Amazonía Colombiana (Bioma, que también es base para la remisión del Nivel de Referencia de Colombia ante la CMNUCC), 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 de contribuir de esta forma, a través de la protección de los bosques con la protección del clima.
- k) Que **"EL PROGRAMA REM"** Colombia premiará las reducciones de emisiones como resultado de la reducción de la deforestación bruta a un valor de cinco dólares por tonelada de dióxido de carbono equivalente. Los pagos en virtud de este acuerdo se basarán en la reducción de emisiones para el período 2013 - 2017. Los fondos se invertirán para contribuir a un desarrollo bajo en la deforestación en la Amazonía durante un periodo de duración entre 2016 y 2021.
- l) Que el esquema de Distribución de Beneficios e Inversiones de **"EL PROGRAMA REM"** Colombia se basa en cinco pilares de intervención de Visión Amazonía, que apuntan a lograr resultados efectivos en la reducción de la deforestación y desarrollo sostenible para la región:
  - Pilar 1 - Mejoramiento de la gobernanza forestal: enfocado al fortalecimiento institucional para la gestión del recurso forestal y los instrumentos de planificación de uso del suelo, zonificación, administración y control efectivos.
  - Pilar 2 – Planificación y desarrollo sectorial sostenible: orientado a 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 desarrollos sectoriales, así como al mantenimiento de los bosques que procuran la conectividad entre la Amazonía, los Andes y la Orinoquia y la función de amortiguación de áreas significativas para la conservación, incluidas aquellas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
  - Pilar 3– Agroambiental: atenderá las causas directas de la deforestación incidiendo en los agentes, mediante dos estrategias que incluyen acuerdos de cero deforestación neta con asociaciones campesinas y la oferta de instrumentos para la conservación y adopción de prácticas agroambientales sostenibles.
  - Pilar 4 – Gobernanza ambiental con pueblos indígenas: buscará fortalecer las comunidades indígenas en la conservación y aprovechamiento sostenible del bosque en sus territorios, mediante el fortalecimiento de su capacidad de gobernanza territorial y de sus tradiciones, saberes y prácticas productivas sostenibles.

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- Pilar 5 - Condiciones habilitantes: es transversal, tiene el objetivo de desarrollar un conjunto de actividades que faciliten la implementación de los otros cuatro pilares, incluyendo la consolidación del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC), el Inventario Forestal Nacional con énfasis en la región Amazónica, el desarrollo y acceso a información científica para la toma de decisiones, y una estrategia general de comunicaciones para el programa.

m) Que es su intención acordar el presente Subacuerdo:

**II. Declara el IDEAM por conducto de su representante legal:**

- a) Que mediante la Ley 99 de 1993 se creó el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES-**IDEAM** como un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.
- b) El artículo 1.2.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015, establece como objetivos del **IDEAM** "(...) 1. Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y demás entidades del SINA. 2. Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. 3. Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio. 4. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación. (...) 7. Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos. (...) 9. Realizar los estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y proponer indicadores ambientales. 10. Acopiar, almacenar, procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible. 11. Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), con las Corporaciones y demás entidades del SINA (...)".
- c) Que de acuerdo con el artículo 2.2.8.7.1.8. del Decreto 1076 de 2015, le corresponde al **IDEAM** como integrante del SINA, ejercer las siguientes funciones: "a) Promover y realizar estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, conjuntamente con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los centros de investigación ambientales, con las universidades públicas y privadas, así como con las demás entidades y sectores económicos y sociales que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA-".

De igual manera los artículos 2.2.7.7.1.5., 2.2.8.7.1.8. y 2.2.8.7.1.14 del Decreto precitado establecen que el **IDEAM** es un "(...) organismo de apoyo técnico y científico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual dentro del ámbito de su competencia definirá los estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de información que sirvan al Ministerio para: a) Fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental. b) Suministrar las bases para el establecimiento de las normas, disposiciones y regulaciones para el ordenamiento ambiental del territorio, el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables (...)", al cual le corresponde "(...) promover y realizar estudios e investigaciones en

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

*materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, conjuntamente con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los centros de investigación ambientales, con las universidades públicas y privadas, así como con las demás entidades y sectores económicos y sociales que hacen parte del SINA (...)” y que “(...) colaborará para lograr el intercambio y apoyo mutuo, científico y técnico, de los centros de investigaciones ambientales de las universidades y entidades públicas y privadas y en especial de las establecidas en la Ley 99 de 1993 (...).”*

El artículo 14 del Decreto 291 de 2004, establece entre otras, como funciones de la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, las siguientes: “1. Desarrollar el levantamiento, manejo y centralización de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. 2. Coordinar el Sistema de Información Ambiental del IDEAM y el Sistema de Información Ambiental para Colombia, SIAC, y suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requiera el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental, SINA. 3. Coordinar el Sistema de Información Ambiental en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporaciones Autónomas Regionales y demás entidades del SINA.

4. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, investigar, procesar y divulgar la información básica sobre, aspectos biofísicos, geomorfología, biogeodinámica y morfodinámica de los suelos y las tierras, cobertura vegetal y ecosistemas para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación desde una visión ecosistémica. 5. Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a los aspectos bióticos, biogeopedológicos y ecosistémicos, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales (...) 7. Establecer las bases para la zonificación y el ordenamiento ambiental del territorio a partir del conocimiento del estado, uso, oferta, degradación y estabilidad de suelos y tierras, así como de las naturales [sic], estado, la apropiación, uso y manejo de los distintos ecosistemas nacionales (...) 9. Producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la geomorfología, los suelos y los ecosistemas nacionales para su preservación y manejo sostenible (...) 11. Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran. (...)”.

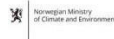
- d) Que en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Ley 1753 de 2015): Todos por un nuevo país (PND), se establecieron como uno de los ejes transversales: el Crecimiento Verde, enfoque que propende por un desarrollo sostenible, que garantice el bienestar económico y social de la población en el largo plazo, asegurando que la base de los recursos provea los bienes y servicios ambientales que el país necesita y el ambiente natural sea capaz de recuperarse ante los impactos de las actividades productivas. En este sentido, un modelo de desarrollo con una apuesta de Crecimiento Verde representa para Colombia la oportunidad de realizar procesos productivos con una mayor eficiencia en el uso de los recursos, menores impactos sobre el entorno y mayor resiliencia ante un clima cambiante. Este Crecimiento le apuesta a la paz, al reducir los conflictos sociales entre la población cuando se logra ordenar el territorio de acuerdo a su vocación, conservando zonas estratégicas y dejando lugar a las actividades productivas, garantizando la oferta de recursos en calidad y cantidad, de tal forma que el acceso a los bienes y servicios ambientales no sean los factores detonantes de nuevos escenarios de conflicto.
- e) Que para alcanzar esta visión de Crecimiento Verde se plantearon tres (3) objetivos a mediano plazo, dentro de los cuales se encuentra el “Objetivo 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental” el cual señala que la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que son la base del desarrollo de las actividades económicas y sociales del país y para la adaptación al cambio climático. Para mantener la capacidad de los ecosistemas de proveer dichos beneficios es necesario conservarlos, restaurarlos y reducir su degradación, acciones que parten de un ordenamiento integral del territorio donde los actores hacen uso adecuado del mismo, reduciendo los conflictos y promoviendo la sostenibilidad, mantener el flujo de servicios ecosistémicos también requiere de una gestión sectorial y urbana sostenible y del impulso de negocios que promuevan el uso adecuado de la biodiversidad, obteniendo como

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

resultado una mejora en la calidad de los recursos naturales. Lo anterior en un contexto de cambio climático, requiere de una institucionalidad ambiental fortalecida que facilite la reducción de los conflictos ambientales, impulse la competitividad de los sectores, genere beneficios sociales y contribuya con la reducción de la inequidad territorial.

- f) Que para lograr lo anterior, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y otras entidades de orden nacional se propusieron implementar a través de la “Estrategia 1: Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación”, estrategia que propende por un desarrollo sostenible que garantice el bienestar económico y social de la población en el largo plazo, asegurando que la base de los recursos provea los bienes y servicios ambientales que el país necesita y el ambiente natural sea capaz de recuperarse ante los impactos de las actividades productivas. Lo anterior implica proteger el capital natural y asegurar su uso sostenible, en particular, a partir de la reducción de la deforestación. Para hacerlo, en este Plan Nacional de Desarrollo se propuso que, durante el cuatrienio, el Gobierno nacional adelantaría un conjunto de acciones prioritarias en el país, entre ellas la implementación del Inventario Forestal Nacional (IFN).

Es así que en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se identificó que los procesos de pérdida y degradación de bosques se atribuyen a diferentes causas: la ampliación de la frontera agrícola, la colonización (principalmente ganadería), la minería, los incendios forestales, los cultivos ilícitos, la ampliación de infraestructura, la urbanización y la extracción de madera. El PND 2014-2018 estableció la Estrategia Transversal Crecimiento Verde, que en su documento de soporte las Bases del Plan, objetivo dos, estrategia 1 contempla como acción clave la reducción de la deforestación, a través de la consolidación del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono, SMBYC, y la implementación del Inventario Forestal Nacional, entre otras a la Actividad de la ganadería se le atribuye el 7% de la deforestación total en el 2015, con mayor concentración en Antioquia (33%) y Chocó (46%) (Gonzales et al, 2016); entre 2005 y 2014, los cultivos de uso ilícito fueron la causa de deforestación de 17.562 hectáreas, impacto concentrado en Norte de Santander, Nariño, Cauca, Caquetá y Putumayo (Gonzales et al, 2016). Por ello el Decreto 893 de 2017 definió 170 municipios en donde se implementarán los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

Así mismo, en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD”, expedido a través de la Ley 1955 de 2019, se señaló que entre 2005 y 2015 se perdieron 1,5 millones de hectáreas de bosque y en los dos últimos años se deforestaron 178 mil y 219 mil hectáreas adicionales, respectivamente, de la cual la mayor pérdida de ecosistemas boscosos se presentó en la Amazonía, el Pacífico y los Andes, territorios con suelos de aptitud forestal y vocación de protección, en donde se ha identificado la necesidad de priorizar acciones del Estado para ejercer control territorial y llevar a cabo inversiones para su desarrollo social y económico.

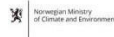
- g) Que con el fin de avanzar en la solución de esta problemática, de conformidad con la Ley 99 de 1993 y siguiendo los lineamientos del PND, el IDEAM busca implementar el IFN, en coordinación con el MADS y la institucionalidad ambiental del país, de acuerdo con los objetivos misionales establecidos en la Ley 99 de 1993, y de esta manera generar información oportuna, confiable, consistente y comparable que soporte la toma de decisiones del sector forestal, entidades ambientales y demás actores involucrados en el manejo y monitoreo de las coberturas boscosas, y la formulación de políticas encaminadas hacia su ordenación y conservación a nivel nacional.
- h) Que la implementación del IFN se ha definido en seis fases: (i) definición de su objetivo y alcance, (ii) diseño del marco metodológico, (iii) validación y socialización del marco metodológico, (iv) preparación del plan operativo, (v) ejecución, y (vi) procesamiento, análisis y consolidación de resultados. El IDEAM ha avanzado en las cinco primeras, proporcionando al país una metodología general para el desarrollo de la operación e investigación estadística del IFN, planteando un ejercicio de cobertura nacional, estandarizado y de tipo de reconocimiento.

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

German Government



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- i) Que el diseño estadístico del IFN está soportado sobre un marco geoestadístico que facilita la selección y localización en campo de una muestra probabilística, sistemática, estratificada, multietápica y de selección aleatoria. De acuerdo con la selección de las variables de interés y sus requerimientos de precisión, el diseño conceptual del IFN contempla que el primer ciclo de línea base tendrá una duración aproximada de cinco (5) años, supeditada a la disponibilidad de recursos financieros y humanos, durante la cual se establecerán 1479 conglomerados de parcelas, de las cuales 595 se ubican en la Amazonía, 379 en los Andes, 200 en el Caribe, 218 en la Orinoquía y 87 en el Pacífico colombiano.
- j) Que Dentro del plan operativo para la implementación del primer ciclo de línea base del IFN, el **IDEAM** ha contemplado como entidades ejecutoras para el levantamiento de la información en campo a los Institutos de Investigación Ambiental (IIA) del SINA, y para el control de calidad a **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN**. Esta estrategia interinstitucional coordinada, fortalecerá capacidades nacionales y regionales para apoyar la toma de decisiones, y mejorar el acceso a la información y la generación de conocimiento acerca del recurso forestal.

**III. Declara LA UNIVERSIDAD por conducto de su representante legal:**

- a) Que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, creada por la Ley 66 de 1867, es una comunidad académica cuya misión esencial es la creación, desarrollo e incorporación del conocimiento y su vinculación con la cultura. Es un órgano Público estatal, autónomo e independiente, de rango constitucional, organizado en desarrollo del inciso 2 del artículo 113 de la Constitución Política, no perteneciente a ninguna de las ramas del poder público, con personería jurídica especial, no identificable ni asimilable a ninguna de las que corresponden a otras modalidades o tipos de entes Públicos, con capacidad de designar sus directivas y de regirse por sus propios estatutos de acuerdo con la ley especial que lo regula. **LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia cumple, en nombre del Estado, funciones no administrativas orientadas a promover el desarrollo de la educación superior hasta sus más altos niveles, fomentar el acceso a ella y desarrollar la docencia, la investigación, las ciencias, la creación artística y la extensión, para alcanzar la excelencia y los fines señalados en el artículo 2 del Decreto Extraordinario 1210 de 1993, por el cual se reestructura el régimen orgánico especial de **LA UNIVERSIDAD** Nacional.
- b) Que el Acuerdo No. 011 de 2005 "Por el cual se adopta el Estatuto General de La Universidad Nacional de Colombia", establece en su artículo 3, como fines de **LA UNIVERSIDAD**, entre otros: "... 9. Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico, tecnológico, técnico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa.... 12. Estimular la integración y la participación de los miembros de la comunidad universitaria con el objetivo de lograr los fines de la educación superior".
- c) Que de acuerdo con el artículo 25 de los estatutos de **LA UNIVERSIDAD**, "**LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia para el cumplimiento de sus fines está constituida por Sedes de Presencia Nacional, cuya organización académica y administrativa será definida por el Consejo Superior Universitario, previa recomendación del Consejo Académico, teniendo en cuenta las particularidades regionales, las prioridades institucionales y propendiendo por la solución de las necesidades nacionales, regionales y locales.

Son Sedes las de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. Son Sedes de Presencia Nacional las del Caribe, Amazonia y Orinoquía".

- d) Que la FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS (FCA) de **LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia (sede Medellín) desde su creación en el año 1914, mediante la Ordenanza No. 11 de la Asamblea Departamental de Antioquia, ha contribuido al desarrollo social, económico y ambiental del sector agrario colombiano, a partir de la formación de talento humano emprendedor, competente y socialmente responsable, la investigación y la transferencia tecnológica, bajo un enfoque de sostenibilidad integral. De igual manera, la FCA se destaca no solo por sus esfuerzos e intereses en la conservación del patrimonio ambiental de Colombia, sino además por ser pionera en el país en la



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

promoción de un desarrollo económico basado en múltiples acciones que comprenden, entre muchas otras, el fortalecimiento de la cadena forestal, la valoración de la biodiversidad y de los servicios ambientales del bosque, y el control de la degradación ambiental.

- e) La FCA desde su fundación, ha consolidado una trayectoria académica de excelencia, fundamentada no solamente en el hecho de tener el Programa de Ingeniería Forestal más antigua del país, sino en la permanente renovación y actualización de sus programas académicos y diseño curricular, infraestructura física, equipos y profesores. Cada proyecto emprendido por la FCA ha llevado la plena garantía de calidad y el nombre de **LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia como estandarte, reflejando un diferencial de calidad retribuido en la seriedad, compromiso, confianza y socialización de la actividad. Asimismo, las acciones de formación e investigación adelantadas por la FCA se reconocen en el ámbito nacional e internacional, como pilares en la consolidación de los nexos con la comunidad académica de los demás programas de Ingeniería Forestal de otras universidades del país, y de los lazos de colaboración con las diversas instancias del Sistema Nacional Ambiental (SINA).
- f) Durante los 100 años de historia, la FCA ha aportado al conocimiento de los bosques y recursos naturales del país, con miras a la aplicación de modelos para su uso, manejo, aprovechamiento, y conservación. En conjunto, los trabajos, investigaciones y artículos originales e inéditos de carácter científico, realizados por los profesores y estudiantes de los programas de pregrado (Ingeniería Forestal), maestría (Bosques y Conservación Ambiental) y de doctorado (Ecología y Agroecología), han permitido develar un gran número de aspectos relacionados con la estructura, composición y funcionamiento de los ecosistemas boscosos del territorio nacional, así como de las complejas relaciones que se desarrollan entre estos y otros seres vivos. Además, han sido realizadas múltiples contribuciones para el desarrollo de la silvicultura de plantaciones en el país.
- g) La FCA pensando en la ciudadanía como público, brinda una serie de servicios a través de asesorías, centros de información, laboratorios y museos, entre otras unidades, cuyo interés es hacer partícipe de sus programas a todos los interesados. Entre estos, sobresalen aquellos que ofrece desde hace más de veinticinco años el Laboratorio de Biogeoquímica, en relación con diferentes aspectos de la Ecología tropical, en especial, en lo que respecta a los ciclos biogeoquímicos de ecosistemas forestales, la restauración de tierras degradadas, la nutrición forestal y las funciones ecosistémicas relacionadas con la circulación de nutrientes. El laboratorio desde su creación apoya principalmente los programas académicos y proyectos desarrollados por los grupos de investigación de la FCA, y presta sus servicios a entidades privadas y estatales, desarrollando consistentemente análisis químicos de aguas, suelos y tejidos vegetales, siguiendo tecnologías y protocolos reconocidos en el mundo científico. Lo anterior se ha logrado gracias a su equipo de laboratoristas de alta cualificación, y a la renovación permanente de su equipamiento e infraestructura locativa.
- h) Que de conformidad con el Artículo 120 de la Ley 30 de 1992, las universidades pueden realizar actividades de extensión que “comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.”
- i) Que de acuerdo con el artículo 36 de los estatutos de **LA UNIVERSIDAD**, “El decano es la autoridad responsable de la dirección académica y administrativa de la Facultad y representa al Rector ante la misma y a la Facultad ante **LA UNIVERSIDAD**”. A través de Resolución No. 53 de 8 de septiembre de 2020, se nombró decano de la Facultad de Ciencias Agrarias a Guillermo León Vásquez Velásquez, para el periodo 2020-2022, quien tomó posesión a través de acta No. 0128 de 1 de octubre de 2020.
- j) Es importante precisar que desde el año 2009, la FCA ha apoyado técnicamente al Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del **IDEAM**, en la generación e implementación de protocolos para la estimación y el monitoreo de las reservas de Carbono almacenadas en la biomasa aérea en bosques de Colombia. Asimismo, la FCA desarrolló un excelente trabajo en el marco del

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

convenio de cooperación científica No. 35 de 2013 suscrito con **PATRIMONIO NATURAL**, Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas, que permitió al SMBYC contar con datos relacionados con la biomasa aérea y el Carbono almacenado en los detritos de madera y en el suelo en bosques naturales sobre gradientes altitudinales, datos que obtuvo a partir de realizar el establecimiento de

20 parcelas permanentes de 0,25 ha, el secado, determinación y bodegaje de las muestras botánicas, y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y piezas de madera colectadas durante los muestreos. De igual manera, los docentes adscritos a la FCA aportaron al SMBYC información generada mediante el establecimiento de aproximadamente dos mil (2000) parcelas en investigaciones relacionadas con Ecología y dinámica de los ecosistemas boscosos de Colombia, en especial en lo que respecta al monitoreo de biomasa/carbono en ecosistemas forestales, inventarios forestales, silvicultura de bosques naturales, inventarios de diversidad, composición florística, caracterización biofísica de cuencas hidrográficas.

- k) Es preciso señalar que el análisis de las muestras de suelos y detritos de madera recolectados en las regiones Andes, Orinoquía, Caribe, el Pacífico y la Amazonía Colombiana durante la implementación del Inventario Forestal Nacional en 2015 y 2016 se llevó a cabo mediante la ejecución de los contratos interadministrativo N° 264 de 2015 y 219 de 2016 suscritos entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- **IDEAM** y **LA UNIVERSIDAD** Nacional, Sede Medellín, los cuales tuvieron por objeto "Prestar los servicios profesionales para realizar los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera de las piezas de madera colectadas durante la implementación de la primera fase en campo del Inventario Forestal Nacional (IFN) en los Andes colombianos, el Caribe, el Pacífico y en la Orinoquía, y conducir las actividades de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) contempladas en estas regiones de Colombia.
  - l) Convenio MADS No. 330/15, **IDEAM** No. 007/15." y "Realizar los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera de las piezas de madera colectadas durante la implementación del Inventario Forestal Nacional (IFN) en los Andes colombianos, el Caribe, el Pacífico, en la Orinoquía y la Amazonía Colombiana, y conducir las actividades de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) contempladas a Nivel Nacional." respectivamente, resultado de dicho convenio se logró el análisis de las muestras de suelos y detritos de madera, las cuales fueron procesadas y analizadas por el laboratorio de **LA UNIVERSIDAD** Nacional- Sede Medellín para la generación de resultados.
  - m) Que teniendo en cuenta la amplia trayectoria de la FCA en el establecimiento de parcelas de monitoreo forestal en campo, su experiencia en el desarrollo de análisis químicos de suelos y tejidos vegetales es preciso señalar que en el año 2016 se recolectaron las muestras de suelos y detritos de madera asociadas a los conglomerados, las cuales fueron procesadas y analizadas por el Laboratorio de **LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia, Sede Medellín. Así mismo, se realizó el control de calidad a quince (15) de los noventa y ocho (98) conglomerados establecidos en 2016 localizados en las regiones Andes, Caribe, Orinoquía, Amazonía y Pacífico mediante la ejecución del Contrato Interadministrativo N° 219 de 2016 suscrito entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- **IDEAM** y la Facultad de Ciencias Agrarias de **LA UNIVERSIDAD** Nacional de Colombia, Sede Medellín, por tal razón se considera pertinente continuar en la realización de dicha labor y suscribir un convenio para el desarrollo de las mismas.
  - n) Que **LA UNIVERSIDAD** NACIONAL DE COLOMBIA- SEDE MEDELLÍN declara tener conocimiento de: (i) Las obligaciones derivadas de "ACUERDO POR SEPARADO" (incluyendo los documentos anexos); (ii) Los lineamientos de **PATRIMONIO NATURAL**, (iii) Los procedimientos contenidos en el MOP (Manual Operativo); (iv) Las Directrices de KfW (v) De lo establecido en el POG (Plan Operativo General) y el PTA 2016 (Plan de Trabajo Anual).
- IV. Que con la suscripción del presente Subacuerdo se materializa la razón social de la entidad sin ánimo de lucro **PATRIMONIO NATURAL** pues contribuye a las estrategias de ordenamiento ambiental del territorio para la conservación, uso y manejo sostenible bajo esquemas de gobernanza Pública, privada o comunitaria y los objetivos misionales de **LA UNIVERSIDAD** NACIONAL DE COLOMBIA- SEDE MEDELLÍN.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- V. Que el **IDEAM** también cumple su misionalidad al avanzar en la implementación del IFN, generando información oportuna, confiable, consistente y comparable que soporte la toma de decisiones del sector forestal, entidades ambientales y demás actores involucrados en el manejo y monitoreo de las coberturas boscosas, y la formulación de políticas encaminadas hacia su ordenación y conservación a nivel nacional. Así mismo, se da continuidad a lo dispuesto en el Convenio de Asociación No. 262 de 2016 suscrito por **IDEAM** y **PATRIMONIO NATURAL** ya que están aunando esfuerzos para la ejecución del Pilar 5 – Condiciones habilitantes de “EL PROGRAMA REM”.
- VI. Que resulta estratégico para **PATRIMONIO NATURAL**, para el **IDEAM** y para **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA- SEDE MEDELLÍN**, aunar sus esfuerzos para avanzar en el aseguramiento y control de calidad de las actividades correspondientes al Inventario Forestal Nacional (IFN) en las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia Colombiana en el marco del Pilar 5 – Condiciones habilitantes de “EL PROGRAMA REM”.
- VII. Que por lo expuesto, se puede inferir que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA- SEDE MEDELLÍN** ostenta la capacidad técnica y jurídica necesaria para suscribir un Subacuerdo con el **IDEAM** y con **PATRIMONIO NATURAL**, en el marco del Acuerdo por Separado al Contrato de Aporte Financiero del 1 de diciembre de 2015 y a los Contratos de Implementación de la Financiación, Cooperación Financiera entre KfW y Colombia – Programa Global REDD para Early Movers (REM) – Pagos por Resultados de Reducción de Emisiones por Deforestación (REDD+), en específico de las actividades contempladas en el Pilar 5: Condiciones Habilitantes y que han sido estipuladas en el convenio 262 de 2016 suscrito entre **PATRIMONIO NATURAL** y el **IDEAM**.
- VIII. Que de conformidad con lo anterior, **PATRIMONIO NATURAL** como mecanismo financiero del “EL PROGRAMA REM” y receptor de los recursos, suscribe el siguiente Subacuerdo a solicitud y a nombre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien es el destinatario y responsable de la ejecución del programa, acordándose lo siguiente:

**CLAUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO:** Aunar esfuerzos técnicos para realizar las actividades de aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, y efectuar análisis en laboratorio de las muestras de suelos y detritos de madera de dichos conglomerados levantados en campo, a través de los Subacuerdos suscritos con el SINCHI y el IAvH para la región Amazónica y las zonas de transición.

**SEGUNDA. ALCANCE:** **LA UNIVERSIDAD** realizará las actividades de aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, y efectuará los análisis en laboratorio de las muestras de suelos y detritos de madera al levantamiento de los 430 conglomerados que ejecutarán el SINCHI y el IAvH en la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia, de acuerdo a los parámetros y alcances definidos en el presente documento, en los puntos determinados por el **IDEAM**, según el marco geostatístico en el Inventario Forestal Nacional IFN.

**TERCERA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

**PATRIMONIO NATURAL** se obliga a:

- Desembolsar los recursos de acuerdo a las condiciones establecidas para tal fin en la cláusula séptima del presente Subacuerdo.
- Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del plan de trabajo y al cronograma de actividades aprobado, con el fin de emitir alertas tempranas, si estas fueran necesarias, para promover el cumplimiento de las metas asociadas al Pilar 5 – Condiciones Habilitantes.
- Conformar el comité técnico de seguimiento a través del líder del Pilar 5 – Condiciones Habilitantes.

El **IDEAM** se obliga a:

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- a) Designar como mínimo un (1) profesional para conformar el comité técnico de seguimiento al Subacuerdo para los diferentes temas objeto de este.
- b) Conformar y disponer en forma permanente de un equipo profesional y técnico, que supervise técnicamente el cumplimiento de los compromisos del Subacuerdo.
- c) Revisar y aprobar el plan operativo campo, los informes y productos del Subacuerdo.
- d) Adelantar las actuaciones técnicas requeridas para garantizar la correcta ejecución del objeto del Subacuerdo y de las actividades establecidas en el marco del Subacuerdo.
- e) Adelantar el seguimiento al desarrollo de las actividades técnicas inherentes a la ejecución del Subacuerdo.
- f) Adelantar la revisión de los documentos técnicos generados en el marco de la ejecución del Subacuerdo.
- g) Coordinar y aportar los lineamientos técnicos y metodológicos necesarios, para el aseguramiento y control de calidad y para los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, dentro de la información levantada en los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- h) Resolver las consultas que le formule **LA UNIVERSIDAD**, referentes al aseguramiento y control de calidad y a los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- i) Suministrar información, documentación y lineamientos técnicos necesarios que requiera **LA UNIVERSIDAD**, para garantizar el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- j) Documentar oportunamente las metodologías que emplearán en la generación de datos aseguramiento y control de calidad y de los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- k) Realizar la estandarización de conceptos y métodos a través del acompañamiento continuo en las actividades que se seguirán para el aseguramiento y control de calidad y a los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- l) Brindar los espacios de articulación entre los Institutos de Investigación que realizan el levantamiento de los conglomerados y **LA UNIVERSIDAD**.
- m) Acompañar y supervisar en campo las actividades de aseguramiento y control de calidad de acuerdo con la disponibilidad del equipo técnico de IFN.
- n) Evaluar el estado de avance de las actividades del Subacuerdo y recomendar, en caso de ser necesario, el fortalecimiento o redireccionamiento de estas.
- o) Definir los estándares técnicos y formatos que se emplearán para consolidar los datos generados durante el aseguramiento y control de calidad y análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- p) Evidenciar el cumplimiento de hitos de acuerdo con lo definido en el informe de seguimiento de hitos, relacionados con el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia.
- q) Socializar al equipo técnico, jurídico y administrativo de **LA UNIVERSIDAD** los documentos que contienen los lineamientos técnicos y metodológicos necesarios para el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera del Inventario Forestal Nacional- IFN.
- r) Revisar en un término de tres (3) días hábiles el plan operativo de campo y el plan de adquisiciones, para su aprobación. En el caso de presentarse observaciones, **LA UNIVERSIDAD**, deberá subsanar las observaciones realizadas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su comunicación por parte del **IDEAM**. Para la revisión del documento subsanado el **IDEAM** contará con dos (2) días hábiles para su aprobación

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

LA UNIVERSIDAD se obliga a:

- a) Elaborar y presentar al **IDEAM** el plan operativo que se seguirá para el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y detritos de madera, de los conglomerados levantados por el SINCHI y el IAvH para la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica.
- b) Asistir por intermedio de su equipo técnico, jurídico y administrativo a la socialización que adelante el **IDEAM** de los documentos que contienen los lineamientos técnicos y metodológicos necesarios para la ejecución del subacuerdo.
- c) Presentar a **IDEAM**, las hojas de vida del personal que va a conformar las brigadas de campo para su aprobación.
- d) Presentar un informe mensual al grupo técnico del **IDEAM**, que contenga:
  - i. Evidencia del envío dentro de las fechas pactadas al grupo de calidad IFN-I **IDEAM**, de los formatos F5.2 y F6.2, debidamente diligenciados de las muestras recibidas durante este periodo, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el grupo de calidad IFN- **IDEAM**.
  - ii. Evidencias de la notificación oportuna al **IDEAM**, de las No Conformidades detectadas dentro de las actividades de aseguramiento y control de calidad realizadas durante el mes correspondiente.
  - iii. Registro de No Conformidades y del plan de acción establecido para los conglomerados evaluados durante el periodo, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el grupo de calidad del IFN- **IDEAM**.
  - iv. Evidencia del envío del informe de resultados con su incertidumbre (NTC-ISO/IEC 17025:2017, principalmente, numerales 7.2;7.4;7.5;7.6;7.7;7.8.1 a 7.8.3 y 7.8.8), de los análisis de las muestras analizadas de suelos y detritos, durante el periodo, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el grupo de calidad del IFN-**IDEAM**.
- e) Velar por que se garantice durante toda la ejecución del Subacuerdo, el cumplimiento de los estándares y tolerancias definidos en los manuales de campo y de calidad del **IDEAM** o en los documentos que se encuentren vigentes en el Sistema de Gestión Integrado.
- f) Abrir una cuenta corriente exclusiva para el manejo de los recursos, de conformidad con los requerimientos del Anexo Financiero del Acuerdo por Separado.
- g) Crear un centro de costos independiente para el manejo de los recursos relacionados en el presente Subacuerdo.
- h) Destinar los recursos transferidos bajo este Subacuerdo por **PATRIMONIO NATURAL** para el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera, de los conglomerados de la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica de conformidad con el objeto y alcances definidos en el presente Subacuerdo.
- i) Elaborar un plan de inversiones como soporte a la ejecución de las actividades pactadas, basado en los métodos descritos en el Manual Operativo de "EL PROGRAMA REM", el cual hace parte integral del presente Subacuerdo.
- j) Mantener políticas y procedimientos basado en los métodos descritos en el Manual Operativo de "EL PROGRAMA REM" para que **PATRIMONIO NATURAL** e **IDEAM** puedan, conforme a los indicadores definidos, monitorear y evaluar el avance en las actividades y el logro de los objetivos pactados
- k) Mantener un sistema financiero y preparar los estados financieros de acuerdo con las normas de contabilidad aplicadas consistentemente y aceptables para reflejar las operaciones, recursos y gastos relacionados con este Subacuerdo.
- l) Mantener toda la información disponible y facilitar el acceso al equipo de la firma Auditoría Externa de "EL PROGRAMA REM" para realizar las revisiones financieras y de adquisiciones que se consideren pertinentes en el marco del presente Subacuerdo.
- m) Designar como mínimo un (1) profesional para conformar el comité técnico de seguimiento al presente Subacuerdo para los diferentes temas objeto de este.
- n) Conformar y disponer en forma permanente de un equipo profesional acorde con los lineamientos definidos por el **IDEAM** en el manual de campo y de calidad, que atienda el cumplimiento de los compromisos del presente Subacuerdo.

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK GovernmentColombian  
Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

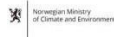
- o) Adelantar las actuaciones administrativas, técnicas, jurídicas y financieras requeridas para la correcta ejecución del objeto del presente Subacuerdo y de las actividades establecidas en virtud de este.
- p) Presentar al **IDEAM** para su aprobación los informes en donde se detalle los avances relacionados con el aseguramiento y control de calidad y los análisis de laboratorio de las muestras de suelos y detritos de madera, que incluya los formularios de campo y datos capturados durante el levantamiento de información temática que posea a la fecha, siguiendo los lineamientos técnicos y formatos definidos por el **IDEAM**.
- q) Presentar a **PATRIMONIO NATURAL** para su aprobación informes financieros de avance debidamente soportados sobre la ejecución de los recursos aportados relacionados con las actividades del Subacuerdo, en los formatos establecidos por **PATRIMONIO NATURAL** y remitir copia de estos al **IDEAM**.
- r) Preparar y presentar a **PATRIMONIO NATURAL** y al **IDEAM** toda la información relacionada con la ejecución de las actividades realizadas en el presente Subacuerdo, en los formatos determinados por ellos y con la frecuencia establecida en el marco del Pilar 5 Condiciones Habilitantes.
- s) Realizar el aseguramiento y control de calidad como mínimo a 20 conglomerados distribuidos por Instituto y Subacuerdo según los lineamientos técnicos y directrices acordadas con el **IDEAM**, para la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica.
- t) Realizar los análisis de laboratorio a las muestras de suelos y detritos de madera de los 430 conglomerados levantados por el SINCHI y el IAvH para la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica.
- u) Brindar asistencia técnica y capacitación a las brigadas conformadas por los operadores logísticos del IFN, durante las actividades de aseguramiento y control de calidad que realicen en campo, reforzando las metodologías empleadas en el manual de campo del IFN en temas como colección botánica, muestreo de suelos y detritos de madera.
- v) Identificar trabajos no conformes de acuerdo con los lineamientos del manual de campo e informar al jefe de brigada para que realice la evaluación del trabajo no conforme y aplique las correcciones que den a lugar. Así mismo deberá informar al **IDEAM** de manera inmediata, sobre los hallazgos encontrados y las correcciones aplicadas.
- w) Documentar los procedimientos técnicos y operativos empleados durante la implementación en campo de los protocolos de aseguramiento y control de calidad, especificando tipo de equipos empleados, rendimientos de campo, personal requerido, entre otros.
- x) Entregar los formularios de campo y los datos (i.e. dasométricos) a nivel de microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad realizadas.
- y) Entregar una base de datos con los datos dasométricos a nivel microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad en mínimo veinte (20) conglomerados, siguiendo los procedimientos, metodologías y protocolos técnicos definidos por el **IDEAM** y subirlos a la plataforma informática que determine el **IDEAM**.
- z) Certificar el manejo apropiado de las muestras de suelo y piezas de madera colectadas durante los muestreos de campo, siguiendo los estándares definidos por el **IDEAM**, y específicamente en el manual de campo del IFN.
- aa) Realizar los análisis de densidad aparente, carbono orgánico, capacidad de intercambio catiónico, PH, saturación de bases y contenidos de Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Fósforo y Aluminio de las muestras de suelos colectadas en campo por el SINCHI y el IAvH, en la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica, y entregar las bases de datos generadas con sus correspondientes análisis de los resultados encontrados.
- bb) Reportar los procedimientos técnicos y operativos empleados por el laboratorio para realizar el procesamiento y análisis de muestras de suelos, incluida información relacionada con límite de cuantificación del método, rango de trabajo e incertidumbre asociada a la medición.
- cc) Reportar los procedimientos técnicos y operativos empleados por el laboratorio para el análisis de las piezas de madera colectadas en campo.
- dd) Realizar los análisis de peso seco y densidad de las piezas de madera colectadas durante la implementación en campo del IFN, utilizando formatos definidos por el **IDEAM**.
- ee) Entregar una base de datos sobre peso seco y densidad de las piezas de madera colectadas en campo en el IFN en la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica.

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- ff) Consolidar y entregar los resultados de los análisis realizados por el laboratorio a las muestras de suelos y las piezas de madera colectadas en campo durante la implementación del IFN en la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica.
- gg) Presentar informes al **IDEAM** en donde se detalle los avances relacionados con la ejecución de las actividades de campo previstas para el aseguramiento y control de calidad y los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los 375 conglomerados en la región Amazónica y los 55 conglomerados de las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica; además deberá incluir aspectos técnicos y operativos relevantes (tales como relación y articulación con los institutos de investigación que levantan la información, retroalimentación de los hallazgos y observaciones encontradas, planes de mejora si aplica, situaciones de orden Público, etc.) y los formularios de campo y datos capturados durante el levantamiento de información temática que lleve a la fecha, siguiendo los lineamientos técnicos y formatos definidos por el **IDEAM**.
- hh) Entregar a la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental del **IDEAM** los Formularios de campo y los datos (i.e. dasométricos) a nivel de microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad en mínimo veinte (20) conglomerados de la región Amazónica y de las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazónica y Andina-Amazónica, siguiendo las directrices, procedimientos, metodologías y protocolos técnicos definidos por el **IDEAM**.
- ii) Presentar al **IDEAM** para su aprobación un informe final de actividades que sintetice los resultados obtenidos y los productos enunciados en el marco del Subacuerdo, que incluya asimismo conclusiones y recomendaciones relacionadas con el objeto de este.
- jj) Presentar al **IDEAM** con copia a **PATRIMONIO NATURAL** para su aprobación, un informe financiero final consolidado sobre la ejecución de los recursos aportados relacionados con las actividades del Subacuerdo.
- kk) Suministrar a **PATRIMONIO NATURAL** o al **IDEAM** cualquier información adicional que estos soliciten, en relación con el desarrollo del objeto contractual.
- ll) Reintegrar los recursos no ejecutados a **PATRIMONIO NATURAL**, si al vencimiento del presente Subacuerdo no se ejecuta la totalidad de los aportes, los cuales deben ser devueltos antes de la suscripción del acta de terminación.
- mm) Definir y poner en marcha los protocolos de Bioseguridad para prevenir, mitigar o controlar el contagio por COVID 19 tanto del personal del proyecto como de las comunidades asentadas en las zonas de trabajo; así mismo, se deberá garantizar el cumplimiento la normatividad relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con el personal destinado o contratado para la ejecución del objeto del presente contrato y acorde con los riesgos de la actividad.
- nn) Conservar los documentos y registros relacionados con actividades derivadas del desarrollo del convenio, por un periodo de siete (7) años, luego de terminado el objeto contractual.

**CUARTA.- ACTIVIDADES:** Para cumplir con el objeto del Subacuerdo, **LA UNIVERSIDAD** desarrollará las actividades necesarias siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el Programa Visión Amazonía y protocolos definidos por el **IDEAM** para el IFN.

**QUINTA.- PRODUCTOS:** **LA UNIVERSIDAD** se obliga a entregar los siguientes productos de conformidad con el cronograma de desembolsos:

1. Plan operativo para la ejecución del Subacuerdo que incluya el cronograma de actividades, el plan de adquisiciones (con base a los formatos de **PATRIMONIO NATURAL** y el **IDEAM**), equipos requeridos, hojas de vida con soportes del personal que desempeñará los roles asignados en las brigadas de calidad y la metodología de ejecución de las actividades de campo conforme a lo dispuesto en los Manuales de Campo, Control de Calidad del **IDEAM** y demás documentos que se encuentren asociados a estos procesos, en su versión vigente y donde se describa además, la estrategia propuesta de articulación con el SINCHI, el IAvH y el **IDEAM**.
2. Un informe con los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de dichos conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-**IDEAM** diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el **IDEAM** y (iii) un (1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo.

3. Un informe que contenga los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-**IDEAM** diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el **IDEAM** y (iii) un (1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo.
4. Un informe consolidado que describa las actividades realizadas y los resultados obtenidos frente al análisis del aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados (mínimo 20 conglomerados), así como los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los 430 conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir:
  - a) El diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo.
  - b) Informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN- **IDEAM** diseñados para tal fin.
  - c) Base de datos por Instituto y Subacuerdo con los datos (i.e. dasométricos, suelos, detritos, de colección botánica) a nivel microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad siguiendo los procedimientos, metodologías y protocolos técnicos definidos por el **IDEAM**.
  - d) Actas y listados de asistencia de las reuniones y capacitaciones en las que participó.
  - e) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre peso seco y densidad de las piezas de madera analizadas dentro del IFN.
  - f) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre densidad aparente, carbono orgánico, capacidad de intercambio catiónico, textura, pH, saturación de bases y contenidos de Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Fósforo y Aluminio, de las muestras de suelos analizadas dentro del IFN.
  - i) Cargue de datos de la información correspondiente al aseguramiento y control de calidad, así como de los análisis de suelos y detritos de madera realizados, en la plataforma informática que disponga el **IDEAM**.
5. Un informe final que sintetice los resultados obtenidos en el marco de la ejecución del Subacuerdo que incluya así mismo las conclusiones y recomendaciones.

**SEXTA.- APORTES:** El valor total del Subacuerdo asciende a la suma de **SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (\$773.146.181)**, conformada por los siguientes aportes:

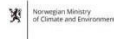


El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

- I. **PATRIMONIO NATURAL:** En calidad de administrador financiero del Programa, realizará el aporte económico de **SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (\$773.146.181)**, provenientes de:

| PID          | ACTIVIDAD | VALOR                |
|--------------|-----------|----------------------|
| III          | 5.2.1.2   | \$341.455.332        |
| IV           | 5.2.1.1   | \$431.690.849        |
| <b>TOTAL</b> |           | <b>\$773.146.181</b> |

- II. **EL IDEAM:** (i) Aportar los lineamientos técnicos y metodológicos necesarios para la implementación en campo de las actividades del Inventario Forestal Nacional- IFN. (ii) Realizar entre el equipo técnico contratado para los fines de este Subacuerdo la estandarización de conceptos y métodos que se seguirán para el aseguramiento y control de calidad y para efectuar los análisis en laboratorio de las muestras de suelos y densidad de la madera de los 430 conglomerados que ejecutarán el SINCHI y el IAvH en la región Amazónica y las zonas de transición de las regiones Orinoquía-Amazonia y Andina-Amazonia. (iii) Brindar los espacios de articulación entre los Institutos de Investigación que realizan el levantamiento de los conglomerados y la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín. (iv) acompañar y supervisar en campo las actividades de aseguramiento y control de calidad de acuerdo con la disponibilidad del equipo técnico de IFN.
- (v) Brindar orientación técnica a **LA UNIVERSIDAD** durante la ejecución de este Subacuerdo.

**PARÁGRAFO:** La adición de recursos al presente Subacuerdo se realizará por escrito previa solicitud por parte del Supervisor del Subacuerdo, conforme a los recursos destinados en el PID correspondiente.

**SÉPTIMA.- DESEMBOLSOS:** Los recursos aportados por **PATRIMONIO NATURAL** serán desembolsados a la cuenta especial destinada por **LA UNIVERSIDAD** para el manejo de los recursos de la siguiente forma:

- Un primer desembolso por la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS (\$231.943.854)**, contra entrega por parte de **LA UNIVERSIDAD** y previa aprobación por parte del **IDEAM**, del plan operativo para la ejecución del Subacuerdo que incluya el cronograma de actividades, el plan de adquisiciones (con base en los formatos de **PATRIMONIO NATURAL** establecidos para el programa **REM** y del **IDEAM**), informe de hitos, equipos requeridos, hojas de vida con soportes del personal que desempeñará los roles asignados en las brigadas de calidad y la metodología de ejecución de las actividades de campo conforme a lo dispuesto en los Manuales de Campo, Control de Calidad del **IDEAM** y demás documentos que se encuentren asociados a estos procesos, en su versión vigente y donde se describa además, la estrategia propuesta de articulación con el SINCHI, el IAvH y el **IDEAM**.
- Un segundo desembolso por la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS (\$231.943.854)**, contra entrega por parte de **LA UNIVERSIDAD** y previa aprobación por parte del **IDEAM**, de (i) un informe con los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-**IDEAM** diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el **IDEAM** y (iii) un (1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo. Adicionalmente,

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

el pago del segundo desembolso estará sujeto al cumplimiento de la entrega y recibo a satisfacción de los informes mensuales correspondientes a este periodo con base en los formatos diseñados por el **IDEAM**.

3. Un tercer desembolso por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (\$154.629.236)**, contra entrega por parte de **LA UNIVERSIDAD** y previa aprobación por parte del **IDEAM**, de i) un informe que contenga los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-**IDEAM** diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el **IDEAM** y (iii) un (1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo. Adicionalmente, el pago del tercer desembolso estará sujeto al cumplimiento de la entrega y recibo a satisfacción de los informes mensuales correspondientes a este periodo con base en los formatos diseñados por el **IDEAM**.
4. Un cuarto y último desembolso valor de **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS (\$154.629.237)**, contra entrega por parte de **LA UNIVERSIDAD** y previa aprobación por parte del **IDEAM**, de (i) Un informe consolidado que describa las actividades realizadas y los resultados obtenidos frente al análisis del aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados (mínimo 20 conglomerados), así como los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los 430 conglomerados enviados por el por el SINCHI y el IAvH, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir a) El diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el **IDEAM** para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo. b) Informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-**IDEAM** diseñados para tal fin. c) Base de datos por Instituto y Subacuerdo con los datos (i.e. dasométricos, suelos, detritos, de colección botánica) a nivel microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad siguiendo los procedimientos, metodologías y protocolos técnicos definidos por el **IDEAM**. d) Actas y listados de asistencia de las reuniones y capacitaciones en las que participó. e) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre peso seco y densidad de las piezas de madera analizadas dentro del IFN. f) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre densidad aparente, carbono orgánico, capacidad de intercambio catiónico, textura, pH, saturación de bases y contenidos de Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Fósforo y Aluminio, de las muestras de suelos analizadas dentro del IFN. i) Cargue de datos de la información correspondiente al aseguramiento y control de calidad, así como de los análisis de suelos y detritos de madera realizados, en la plataforma informática que disponga el **IDEAM**. ii) Un informe final que sintetice los resultados obtenidos en el marco de la ejecución del Subacuerdo que incluya así mismo las conclusiones y recomendaciones. El pago del cuarto y último desembolso está sujeto además de lo anterior al cumplimiento de la entrega y recibo a satisfacción de los informes mensuales correspondientes a este periodo con base a los formatos diseñados por el **IDEAM**.

**PARÁGRAFO 1:** a partir del segundo desembolso, cada desembolso se realizará según lo acordado y con la condición de haber ejecutado y legalizado como mínimo el 70% del total de los recursos desembolsados con anterioridad. Dicha legalización deberá contar con la aprobación del líder del Pilar 5 – Condiciones



**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

habilitantes solicitará el desembolso y reportará los gastos elegibles pagados, los cuales están definidos en el Manual Operativo, sus anexos, el plan de adquisiciones y contemplados en el Presupuesto.

**PATRIMONIO NATURAL** realizará los desembolsos conforme al cronograma, previa revisión y aprobación de los informes y correspondientes soportes solicitados descritos en la cláusula octava para el tiempo de la solicitud de desembolso y siempre y cuando **KFW** haya realizado los correspondientes desembolsos y estos no superen lo establecido en el presente Subacuerdo.

**PARÁGRAFO 2:** Las condiciones de desembolso de las adiciones que se llegarán a suscribir se determinarán en el documento correspondiente con base en el PID y PAD de cada una de las vigencias siguientes.

**PARÁGRAFO 3:** La documentación soporte de las declaraciones de gastos deberá estar disponible para la revisión de los auditores externos, el equipo de **PATRIMONIO NATURAL**, **MADS**, y **KFW** durante todo el tiempo de vigencia del presente Subacuerdo y, por lo menos hasta que se cumpla: (a) un (1) año después de que **KFW** reciba los Estados Financieros Auditados cubriendo el periodo desde el último retiro de la cuenta especial; y (b) Cinco (5) años después de la fecha de cierre. **LA UNIVERSIDAD** asegurará el acceso a los representantes de **KFW** para revisar todos los registros.

**PARÁGRAFO 4:** En **LA UNIVERSIDAD** reposarán los soportes o pruebas de cumplimiento de las condiciones de desembolso, los registros que evidencien gastos elegibles, como copias de recibos, facturas de contratistas y proveedores, para las solicitudes de desembolso, así como la evidencia de hitos, acorde al cronograma de actividades.

**PARÁGRAFO 5:** Los aportes de este Subacuerdo tienen exención tributaria de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 788 de 2002 y su Decreto Reglamentario 540 de 2004. Por lo tanto, los gastos ejecutados con cargo al presente Subacuerdo no incorporaran impuestos, tasas o contribuciones fiscales de ningún tipo so pena de considerarse gastos no elegibles en el monto estimado del impuesto incorporado.

**OCTAVA.- DURACIÓN:** El presente Subacuerdo iniciará su ejecución con la aprobación por parte de **PATRIMONIO NATURAL** de las garantías exigidas a **LA UNIVERSIDAD** en la cláusula **DÉCIMA OCTAVA** del presente Subacuerdo y su duración será por un plazo de quince (15) meses, en todo caso la vigencia no podrá exceder la duración de "**EL PROGRAMA REM**".

**PARÁGRAFO 1:** Cualquier extensión al presente Subacuerdo se hará por escrito, y las mismas harán parte integral del presente Subacuerdo.

**PARÁGRAFO 2:** En caso de que no se cumplan con los resultados previstos en el presente Subacuerdo, se fijará una fecha anticipada de cierre del Subacuerdo a través de un acta y se liquidará.

**NOVENA.- INFORMES:** Los informes de seguimiento, tanto intermedios como finales, deberán entregarse a **PATRIMONIO NATURAL**, al líder del Pilar 5 y al profesional asignado por el **IDEAM** de acuerdo a los formatos definidos y soportes de los mismos. **PATRIMONIO NATURAL** podrá solicitar información complementaria que considere necesaria para dar respuesta a los requerimientos de información de parte de los entes de control o el **KFW**, las fechas previstas para la entrega de los informes son las siguientes:

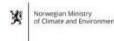
| INFORME | PERIODICIDAD | FECHA |
|---------|--------------|-------|
|---------|--------------|-------|

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Primer informe:</b> Plan operativo para la ejecución del Subacuerdo que incluya el cronograma de actividades, el plan de adquisiciones (con base en los formatos de PATRIMONIO NATURAL establecidos para el programa REM y del IDEAM), informe de hitos equipos requeridos, hojas de vida con soportes del personal que desempeñará los roles asignados en las brigadas de calidad y la metodología de ejecución de las actividades de campo conforme a lo dispuesto en los Manuales de Campo, Control de Calidad del IDEAM y demás documentos que se encuentren asociados a estos procesos, en su versión vigente y donde se describa además, la estrategia propuesta de articulación con el SINCHI, el IAvH y el IDEAM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>A los 10 días siguientes a la aprobación de las garantías</p>                                             | <p>A los 10 días siguientes a la aprobación de las garantías</p>                                            |
| <p><b>Segundo informe:</b> que contenga (i) un informe con los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el IDEAM para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-IDEAM diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el IDEAM y (iii) un</p> <p>(1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo.</p>         | <p>A los cinco (5) meses de ejecución del Subacuerdo, contados a partir de la aprobación de las pólizas.</p> | <p>A los cinco (5) meses de ejecución del Subacuerdo, contados a partir de la aprobación de las pólizas</p> |
| <p><b>Tercer informe:</b> que contenga (i) un informe que contenga los avances a la fecha relacionados con el aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados, así como los resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los conglomerados enviados por el SINCHI y el IAvH durante este periodo, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir, el diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el IDEAM para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo, informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-IDEAM diseñados para tal fin. (ii) avance por Instituto y Subacuerdo de las bases de datos dasométricas, como de análisis de laboratorio de suelos y detritos subidas a la plataforma informática dispuesta por el IDEAM y (iii) un</p> <p>(1) anexo de Informe financiero de avance con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos relacionados con las actividades del Subacuerdo.</p> | <p>A los diez (10) meses de ejecución del Subacuerdo, contados a partir de la aprobación de las pólizas.</p> | <p>A los diez (10) meses de ejecución del Subacuerdo, contados a partir de la aprobación de</p>             |

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cuarto informe:</b> (i) Un informe consolidado que describa las actividades realizadas y los resultados obtenidos frente al análisis del aseguramiento y control de calidad de los conglomerados del IFN acordados (mínimo 20 conglomerados), así como los análisis de laboratorio realizados a las muestras de suelos y detritos de madera de los 430 conglomerados enviados por el por el SINCHI y el IAvH, generando capítulos aparte por Instituto y Subacuerdo según corresponda. Este informe debe incluir a) El diligenciamiento y entrega de los formatos diseñados por el IDEAM para el control de calidad del IFN correspondientes a los datos dasométricos, suelos, detritos y de colección botánica por Instituto y Subacuerdo. b) Informe de No conformidades detectadas por Instituto y Subacuerdo, así como el plan de acción establecido en conjunto con el operador logístico según corresponda, durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad, en los formatos de la operación estadística IFN-IDEAM diseñados para tal fin. c) Base de datos por Instituto y Subacuerdo con los datos (i.e. dasométricos, suelos, detritos, de colección botánica) a nivel microdato, generados durante el desarrollo de las actividades de aseguramiento y control de calidad siguiendo los procedimientos, metodologías y protocolos técnicos definidos por el IDEAM. d) Actas y listados de asistencia de las reuniones y capacitaciones en las que participó. e) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre peso seco y densidad de las piezas de madera analizadas dentro del IFN. f) Base de datos por Instituto y Subacuerdo sobre densidad aparente, carbono orgánico, capacidad de intercambio catiónico, textura, pH, saturación de bases y contenidos de Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Fósforo y Aluminio, de las muestras de suelos analizadas dentro del IFN. i) Cargue de datos de la información correspondiente al aseguramiento y control de calidad, así como de los análisis de suelos y detritos de madera realizados, en la plataforma informática que disponga el IDEAM.</p> | <p>Al finalizar el término de ejecución Subacuerdo.</p>    | <p>Al finalizar el término de ejecución Subacuerdo</p>                                                    |
| <p>Informes financieros con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Mensual</p>                                             | <p>A más tardar al quinto día hábil después de finalizar el mes</p>                                       |
| <p>Informe Mensual de hitos de seguimiento que se concerte entre la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, el IDEAM y Fondo Patrimonio Natural.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Mensual</p>                                             | <p>A más tardar al quinto día hábil después de finalizar.</p>                                             |
| <p>Un informe final que sintetice los resultados obtenidos en el marco de la ejecución del Subacuerdo que incluya así mismo las conclusiones y recomendaciones</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Al finalizar el término de ejecución del Subacuerdo</p> | <p>Al finalizar el término de ejecución del Subacuerdo</p>                                                |
| <p>Un informe financiero final con sus respectivos soportes sobre la ejecución de los recursos aportados relacionados con las actividades del Subacuerdo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Final</p>                                               | <p>Una vez se haya cumplido el plazo de ejecución y dentro del plazo establecido para la liquidación.</p> |

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
AmazoníaNorwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

Los documentos y soportes físicos originales que sustentan los informes reposarán en las instalaciones de **LA UNIVERSIDAD**, sin embargo, de estos documentos deberá enviar copia en formato digital o físico a **PATRIMONIO NATURAL** según se acuerde.

Los documentos soportes serán:

- ✓ Los informes periódicos deberán ser firmados por el Representante Legal, el Contador y Coordinador Técnico o la persona que haga sus veces.
- ✓ Evidencia de cumplimiento de hitos de acuerdo a lo definido en el informe de seguimiento de hitos
- ✓ Factura o documento equivalente que llene los requisitos de ley.
- ✓ Copia de los Comprobantes de Causación y Comprobantes de Egreso.
- ✓ Soporte de pago (transferencia bancaria)
- ✓ Contratos con los correspondientes soportes del proceso de adquisiciones de bienes, obras y servicios aprobados en el plan de adquisiciones.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Se entregarán copia en medio digital de los soportes de la ejecución de gastos al **IDEAM**, los cuales se remitirán con la copia del informe financiero en los plazos establecidos en la presente cláusula.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** **LA UNIVERSIDAD** entregará con la presentación de los informes técnicos los soportes originales que sean pertinentes en cada informe.

**DÉCIMA.- VISITAS DE SEGUIMIENTO Y AUDITORIA:** **PATRIMONIO NATURAL**, **KfW** o la Auditoria Externa que se contrate por parte de **PATRIMONIO NATURAL** realizarán visitas de seguimiento y/o auditoria financiera y de adquisiciones.

**DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES:** En caso de que al **IDEAM**, o a **LA UNIVERSIDAD** les fuese imposible llevar a cabo las actividades dentro del cronograma del presente Subacuerdo, solicitará oportunamente y por escrito a **PATRIMONIO NATURAL** la modificación del mismo. El escrito deberá contener los motivos en que basa su solicitud **PATRIMONIO NATURAL** y el Líder del Pilar 5 revisará la solicitud presentada y la evaluarán.

En caso de negar las modificaciones al cronograma **PATRIMONIO NATURAL** podrá:

- a) Acordar con el **IDEAM** y **LA UNIVERSIDAD** las medidas necesarias a fin de que los trabajos se concluyan oportunamente.
- b) Ajustar con **LA UNIVERSIDAD** los desembolsos restantes.
- c) Exigir la resolución del presente Subacuerdo conforme a lo establecido en el mismo.
- d) **PATRIMONIO NATURAL** condicionará las extensiones correspondientes a años subsecuentes al cumplimiento de los alcances del presente Subacuerdo y a la suficiencia de fondos de acuerdo a lo previsto en Pilar 5 Condiciones Habilitantes de **"EL PROGRAMA REM"**.

**PARÁGRAFO:** Si las modificaciones solicitadas afectan de manera sustancial las actividades y resultados esperados de este Subacuerdo, dicha solicitud deberá ser remitida al Coordinador general de **"EL PROGRAMA REM"**.

**DÉCIMA SEGUNDA.- TERMINACIÓN:** **PATRIMONIO NATURAL** podrá dar por terminado, en cualquiera de los siguientes eventos:

- a) Cuando el **IDEAM** o **LA UNIVERSIDAD** no inicien las actividades encaminadas a dar cumplimiento al objeto de este Subacuerdo en la fecha definida y de conformidad con lo establecido en el Cronograma del mismo, siempre y cuando ya se haya realizado el primer desembolso por parte de **PATRIMONIO NATURAL** a menos que exista causal que lo justifique o fundamente.
- b) En general por incumplimiento no justificado por parte del **IDEAM** o **LA UNIVERSIDAD** a cualquiera de las obligaciones derivadas del presente Subacuerdo.
- c) Por mutuo acuerdo de las partes.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

GIZ



KfW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

**DÉCIMA TERCERA.- COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO:** Se conformará un Comité de Seguimiento integrado por el Líder del Pilar 5, el delegado del equipo de **PATRIMONIO NATURAL** y el Representante Legal o su delegado del **IDEAM** y **LA UNIVERSIDAD**.

El Comité deberá reunirse cada tres (3) meses y realizará las siguientes funciones:

- Verificar la ejecución del Plan de Inversión por Desembolso, del Plan de Adquisiciones y del Cronograma de Actividades,
- Evaluar el desarrollo del Plan de Inversión por Desembolso PID y proponer recomendaciones sobre medidas que aseguren la ejecución eficiente del mismo y el logro de sus respectivos objetivos.
- Evaluar y resolver dificultades que afecten el cumplimiento del Subacuerdo.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Dicho Comité será presidido por el Líder Pilar 5 quien dará los lineamientos y recomendaciones al presente Subacuerdo para el cumplimiento de los objetivos del pilar 5 del "EL PROGRAMA REM".

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A dichos comités de seguimiento podrá invitarse según se requiera a cualquier otra Institución o miembro de **PATRIMONIO NATURAL** o del **IDEAM** y **LA UNIVERSIDAD** que se considere relevante durante el proceso de seguimiento.

**DÉCIMA CUARTA.-SUPERVISIÓN:** La supervisión y control de la ejecución del Subacuerdo estará a cargo del Coordinador(a) del Grupo de Bosques del IDEAM o quien designe el ordenador del gasto, con visto bueno del Líder del Pilar 5 teniendo en cuenta lo indicado en el PID 3 aprobado para las actividades del año 2018 para el programa Visión Amazonia, quien deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el área técnica y lo indicado en el manual de operaciones del proyecto para el presente Subacuerdo. Dentro de las funciones del supervisor se encuentra: **a)** Verificar el cumplimiento de las actividades, obligaciones y/o productos e informes a cargo del **IDEAM** y **LA UNIVERSIDAD** de acuerdo con el objeto del Subacuerdo. **b)** Informar de manera oportuna al Área Jurídica de **PATRIMONIO NATURAL**, sobre la ocurrencia de cualquier causa que pueda afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del **IDEAM** y de **LA UNIVERSIDAD**. **c)** Velar por el cumplimiento del plazo de duración del Subacuerdo. **d)** Solicitar y justificar las adiciones, prórrogas u otras modificaciones al Subacuerdo, incluido el Plan de Trabajo, Cronograma y Plan de Adquisiciones, ante **PATRIMONIO NATURAL**. **e)** Expedir constancia de cumplimiento de los productos convenidos en el Subacuerdo para cada desembolso **f)** Revisar y aprobar el Plan de Trabajo, el cronograma y el plan de adquisiciones.

El supervisor podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el Subacuerdo, mediante la suscripción de las correspondientes solicitudes de modificación al Subacuerdo.

**PARÁGRAFO.-** A nivel administrativo y financiero **PATRIMONIO NATURAL** apoyará el seguimiento de las actividades.

**DÉCIMA QUINTA.- INFORMACIÓN:** La titularidad sobre cualquier material desarrollado por medio de los fondos del presente Subacuerdo, corresponde al socio, aunque **PATRIMONIO NATURAL – "EL PROGRAMA REM"** podrán usar, publicar o distribuir los productos resultantes del presente Subacuerdo, previo acuerdo de las partes, dando los créditos debidos a la contraparte cada vez que se difundan, garantizando en todo momento la visibilidad del **KfW**, de acuerdo con las competencias en la materia de los asociados. Esta cláusula será limitada de acuerdo a las reglas aplicables que regulan los derechos indígenas, las cuales prevalecerán a cualquier disposición acá descrita. Las partes se comprometen a respetar dichas reglas.

**DÉCIMA SEXTA.- VISIBILIDAD:** Las partes deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la visibilidad del apoyo económico para el desarrollo de todas las actividades, comunicaciones públicas y artículos desarrollados en el marco del Subacuerdo. En ese sentido, en la portada de las publicaciones, comunicaciones, informes, etc., se debe hacer visible lo siguiente "Programa REDD para Early Movers/Colombia, cofinanciado por el Reino de Noruega, el Reino Unido de Gran Bretaña y la República



**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

Federal de Alemania a través de KFW” y enmarcarse en lo que determine el MADS en las estrategias de comunicaciones del programa Visión Amazonía.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL:** Las partes reconocen que no existe relación laboral alguna entre PATRIMONIO NATURAL el IDEAM y LA UNIVERSIDAD y que ninguna de las partes tiene facultad para crear obligaciones de esta índole, expresas o implícitas, directas o indirectas, a nombre de la otra parte. Tampoco se pacta régimen de solidaridad alguno; por tal razón, cada parte responderá con independencia y exclusividad.

**DÉCIMA OCTAVA.- GARANTÍAS:** Con el fin de avalar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del presente Subacuerdo, LA UNIVERSIDAD se compromete a constituir a su propia costa a favor de entidad particular, las siguientes garantías:

- a. **De cumplimiento,** en cuantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato, y deberá extenderse por el término de vigencia previsto para el mismo y seis (6) meses más.
- b. **De pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones al personal,** en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

**DÉCIMA NOVENA.- INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE INFORMES:** El incumplimiento no justificado en la entrega de los informes referidos en la cláusula novena, así como la desaprobación escrita y motivada de estos durante la revisión será motivo suficiente para suspender los desembolsos de recursos y exigir la resolución del presente Subacuerdo, previa autorización del MADS y KFW. LA UNIVERSIDAD se obliga a devolver a PATRIMONIO NATURAL los recursos amparados en el presente Subacuerdo que no hayan utilizado a la fecha de expiración o en caso de terminación anticipada del mismo.

**VIGÉSIMA.- NORMAS ÉTICAS:** el IDEAM y LA UNIVERSIDAD mantendrán las más elevadas normas éticas durante los procesos de contrataciones y la ejecución del proyecto financiado por KFW, las mismas que se definen en los Lineamientos en el Subacuerdo de la OCDE de lucha contra la corrupción de Agentes Públicos Extranjeros en las Transacciones Comerciales internacionales.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- PÉRDIDAS Y DAÑOS:** Las partes convienen y aceptan que PATRIMONIO NATURAL no se responsabiliza por pérdidas, daños u obligaciones que sean asumidas por el IDEAM o LA UNIVERSIDAD como resultado o en conexión con las actividades de estas Últimas para la consecución de los fines y objetivos, materia del presente Subacuerdo.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- SUSPENSIÓN:** Las partes de común acuerdo, previa aprobación del Líder del Pilar 5 y PATRIMONIO NATURAL podrán suspender el Subacuerdo cuando se presenten circunstancias constitutivas de caso fortuito o fuerza mayor, o circunstancias debidamente justificadas, que demoren, interrumpan o perjudiquen la ejecución del mismo. Para este efecto, se suscribirá un acta en la cual se indicarán las razones de suspensión y el término de duración de la misma.

**VIGÉSIMA TERCERA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre las partes, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la ley, tales como arreglo directo, amigable composición, conciliación y transacción, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes. En este trámite deberá participar la supervisión, EL CONTRATISTA y PATRIMONIO NATURAL.

**VIGÉSIMA CUARTA.- PREVALENCIA:** Las obligaciones asumidas por las partes en nada alteran ni modifican las contenidas en el acuerdo por separado celebrado entre PATRIMONIO NATURAL y el MADS. Si ocurriera alguna contradicción entre lo estipulado en el presente Subacuerdo y el acuerdo por separado el Último prevalecerá.

**VIGÉSIMA QUINTA.- FRAUDE Y CORRUPCIÓN:** Si PATRIMONIO NATURAL prueba razonablemente que el IDEAM o LA UNIVERSIDAD han participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u

El ambiente  
es de todos

Minambiente

Visión  
Amazonía

Patrimonio Natural

Norwegian Ministry  
of Climate and EnvironmentFunded by  
UK Government

KFW

**SUBACUERDO V.A. 005 DE 2021 SUSCRITO ENTRE PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**

obstructivas en desarrollo o ejecución del presente Subacuerdo, **PATRIMONIO NATURAL** podrá unilateralmente suspender la ejecución y en consecuencia los desembolsos del mismo. Las partes evaluarán la pertinencia de terminar el Subacuerdo por mutuo arreglo en un término inferior a treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de suspensión del mismo.

**VIGÉSIMA SEXTA.- FINALIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN:** El presente Subacuerdo se dará por terminado una vez finalice el plazo de duración, para su liquidación contará con los cuatro (4) meses siguientes para la liquidación del mismo.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- DOMICILIO:** Para todos los efectos legales y fiscales a que haya lugar, las partes acuerdan fijar como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

**VIGÉSIMA OCTAVA.- REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** El presente Subacuerdo se perfecciona con la firma de las partes, se legaliza e inicia su ejecución con la aprobación de las garantías por parte de **PATRIMONIO NATURAL** y a **LA UNIVERSIDAD**.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., el día 25 de junio de 2021.

Por **PATRIMONIO NATURAL**,

DocuSigned by:

81410C8A3272419...

FRANCISCO ALBERTO GALÁN

SARMIENTO

Director Ejecutivo

Por **LA UNIVERSIDAD**

GUILLERMO

LEÓN VÁSQUEZ VELÁSQUEZ

Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Sede  
Medellín

Revisado por Vicedecanatura de Investigación y Extensión

Por el **IDEAM**

Firmado digitalmente  
por: GONZALEZ  
HERNANDEZ YOLANDA  
Fecha y hora:  
25.06.2021 18:22:12

YOLANDA GONZÁLEZ

HERNÁNDEZ

Directora General

Luz Ivayana Ramírez C. - Abogada UPAU  
Gilberto Antonio Ramos Suárez - Jefe

ELABORÓ: Stefany Quintero

REVISÓ: Coordinadora Área Jurídica Patrimonio Natural