





No. 002-2024

Entre los suscritos a saber, por una parte, **SERGIO MEJÍA ROJAS**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.469.945, actuando en calidad de Representante Legal Suplente del Patrimonio Autónomo **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD** con **NIT. 830.054.060-5** cuya vocera y administradora es la **FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A., FIDUCOLDEX,** constituido por medio del Contrato de Fiducia Mercantil de Administración y Pagos No. 1292 celebrado entre ésta última y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el día 30 de noviembre de 2023, quien en adelante se denominará **EL FONDO**, y por la otra, **LUZ MARINA MANTILLA CÁRDENAS**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía número 51.580.110, quien actúa en su calidad de Directora General obra en nombre y representación del **INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI**, 860.061.110-3, quien en adelante se denominará **EL ALIADO**, y quienes en conjunto se denominarán **LAS PARTES**, hemos convenido celebrar el presente Convenio, el cual se regirá por las cláusulas que se insertan a continuación, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

PRIMERA: Que, a través de la Ley 99 de 1993 se creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definiéndolo como el "Organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación", así como se reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA.

SEGUNDA: Que, el SINA, Sistema Nacional Ambiental, se encuentra integrado por los siguientes componentes: i) Los principios y orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional, en la Ley 99 de 1993 y en la normatividad ambiental que la desarrolle. ii) La normatividad específica que no fue derogada por la Ley 99 de 1993 y la que se desarrolle en virtud de la Ley. iii) Las entidades del Estado responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la Ley. iv) Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental. v) Las fuentes y recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente. vi) Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental. (art. 4, Ley 99 de 1993).

TERCERA: Que, como cabeza del SINA, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible le fueron asignadas, entre otras, las siguientes funciones:







No. 002-2024

- "1) Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;
- 2) Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural; (...)
- 4) Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental, SINA; (...)
- 8) Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos multas e incentivos con el relacionados; (...)
- 13) Definir la ejecución de programas y proyectos que la Nación, o ésta en asocio con otras entidades públicas, deba adelantar para el saneamiento del medio ambiente o en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación o protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;
- 14) Definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas; (...)
- 17) Contratar, cuando sea necesario para el cumplimiento de sus funciones, la elaboración de estudios de investigación y de seguimiento de procesos ecológicos y ambientales y la evaluación de estudios de impacto ambiental; (...)
- 19) Administrar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, velar por la protección del patrimonio natural y la diversidad biótica de la nación, así como por la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;
- 20) Coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el Sistema de Información Ambiental, y organizar el inventario de la biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales; promover la investigación de modelos alternativos de desarrollo sostenible; ejercer la secretaría Técnica y Administrativa del Consejo del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat; (...)







No. 002-2024

- 32) Establecer mecanismos de concertación con el sector privado para ajustar las actividades de este a las metas ambientales previstas por el gobierno; definir los casos en que haya lugar a la celebración de convenios para la ejecución de planes de cumplimiento con empresas públicas o privadas para ajustar tecnologías y mitigar o eliminar factores contaminantes y fijar las reglas para el cumplimiento de los compromisos derivados de dichos convenios. Promover la formulación de planes de reconversión industrial ligados a la implantación de tecnologías ambientalmente sanas y a la realización de actividades de descontaminación, de reciclaje y de reutilización de residuos;
- 33) Promover, en coordinación con las entidades competentes y afines, la realización de programas de sustitución de los recursos naturales no renovables, para el desarrollo de tecnologías de generación de energía no contaminantes ni degradantes; (...)
- 37) Administrar el Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y el Fondo Ambiental de la Amazonía;
- 38) Vigilar que el estudio, exploración e investigación de nacionales o extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables respete la soberanía nacional y los derechos de la nación colombiana sobre sus recursos genéticos; (...)
- 40) Fijar, con carácter prioritario, las políticas ambientales para la Amazonía Colombiana y el Chocó Biogeográfico, de acuerdo con el interés nacional de preservar estos ecosistemas. (...)
- 44) Realizar investigaciones y estudios económicos conducentes a la identificación de prioridades de inversión para la gestión ambiental como base para orientar el gasto público del sector". (art. 5, Ley 99 de 1993)".

CUARTA: Que teniendo en cuenta las funciones a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a éste le corresponde la competencia de formulación de políticas públicas ambientales, para abarcar aspectos de dirección y coordinación de procesos de planificación y ejecución de actividades en materia ambiental; definición de programas y proyectos para el saneamiento del medio ambiente o en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación o protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente; contratación de estudios de investigación y seguimiento de procesos ecológicos y ambientales; y administración de vehículos financieros como el Fondo Nacional Ambiental-FONAM, Fondo de Compensación Ambiental -FCA, entre otros fondos, como el ahora Fondo para la Vida y la Biodiversidad.

QUINTA: Que el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022 "Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones", con el cual se modificó el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, señala:

"ARTÍCULO 49. Modifíquese el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, el cual quedará así:







No. 002-2024

ARTÍCULO 223. DESTINACIÓN ESPECÍFICA DEL IMPUESTO NACIONAL AL CARBONO. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir del primero (1) de enero de 2023, destinará el ochenta por ciento (80%) del recaudo del Impuesto Nacional al Carbono al manejo de la erosión costera; la reducción de la deforestación y su monitoreo; la conservación de fuentes hídricas; la protección, preservación, restauración y uso sostenible de áreas y ecosistemas estratégicos a través de programas de reforestación, restauración, esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), priorizando los municipios PDET donde haya presencia de economías ilícitas, incentivos a la conservación, entre otros instrumentos; la promoción y fomento de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad; el financiamiento de las metas y medidas en materia de acción climática establecidas en la Ley 2169 de 2021, así como las previstas en la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) sometida ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, o cualquiera que la actualice o sustituya, de conformidad con los lineamientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estos recursos serán administrados a través del Fondo para la Sustentabilidad y la Resiliencia Climática de que trata el parágrafo 1 del presente artículo.

El veinte por ciento (20%) restante se destinará para la financiación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito - PNIS. Para tal efecto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público transferirá dichos recursos al Fondo Colombia en Paz (FCP) de que trata el artículo 1 del Decreto Ley 691 de 2017, Se priorizarán los proyectos que se pretendan implementar en los Municipios de Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

PARÁGRAFO 1. Créase el Fondo para la Sustentabilidad y la Resiliencia Climática - FONSUREC- como un Patrimonio Autónomo, adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y sus recursos serán administrados por la sociedad fiduciaria que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determine. La selección de la sociedad fiduciaria, su contratación, así como los actos y contratos requeridos para la administración, distribución y ejecución de los recursos se regirá por las normas del derecho privado, observando en todo caso los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. El FONSUREC tendrá como mínimo un consejo directivo y un director ejecutivo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará la administración y funcionamiento del FONSUREC.

PARÁGRAFO 2. El FONSUREC, además de los recursos del Impuesto Nacional al Carbono, podrá recibir recursos de otras fuentes del Presupuesto General de la Nación que la ley







No. 002-2024

determine, cooperación nacional, cooperación internacional, donaciones, aportes a cualquier título de las entidades públicas y privadas y los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título, Los rendimientos financieros que generen los recursos del patrimonio autónomo serán del fondo. Con cargo a los recursos del patrimonio autónomo y sus rendimientos financieros se atenderán los gastos operativos y administrativos requeridos para su funcionamiento. (...)".

SEXTA: En virtud de lo anterior, surge la necesidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la constitución de un vehículo financiero que permita la administración de los recursos provenientes del Impuesto Nacional al Carbono, los resultantes del Presupuesto General de la Nación que la ley determine, los de cooperación nacional, cooperación internacional, donaciones, aportes a cualquier título de las entidades públicas y privadas y los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título, así como los rendimientos financieros que se generen por su administración, definiendo entonces que "la selección de la sociedad fiduciaria, su contratación, así como los actos y contratos requeridos para la administración, distribución y ejecución de los recursos se regirá por las normas del derecho privado, observando en todo caso los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad".

SÉPTIMA: Así las cosas, dado que la necesidad del contrato era de origen legal puesto que correspondía a la instrucción dada por el legislador al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, modificado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022, FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A., FIDUCOLDEX, fue seleccionada como vocera y administradora del patrimonio autónomo mediante el proceso LP-DP-001-2023.

OCTAVA: Con ocasión a esto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A., Fiducoldex celebraron el Contrato de Fiducia Mercantil de Administración y Pagos No. 1292, constitutivo del Patrimonio Autónomo denominado "Fondo para la Vida y la Biodiversidad" el día 30 de noviembre de 2023, con inicio de ejecución formalizado mediante acta de inicio de fecha 19 de diciembre de 2023, el cual a su vez cuenta con un Manual Operativo mediante el cual se regula la ejecución del Patrimonio Autónomo.

NOVENA: Que dicho Manual Operativo establece entre otras cosas, la modalidad de selección "contratación directa", en los numerales 6.1.2.2., y 6.1.2.2.1, en donde se resalta que se "considera un contrato basado en las calidades, especificidades y características de los oferentes entre otros, los siguientes:







No. 002-2024

- c. Convenios: Son los que se celebran y están relacionados con el desarrollo de un programa o proyecto específico, suscrito con entidades estatales, organismos de cooperación internacional, entidades gremiales nacionales e internacionales, entidades sin ánimo de lucro, otros organismos internacionales, entre otros.
- d. Contratos con entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental SINA: La totalidad de contratos, negocios jurídicos o convenios que se celebren con entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental SINA. De esta circunstancia se deberá dejar la respectiva constancia por parte del Comité Fiduciario." De acuerdo a lo anterior, la modalidad de contratación es directa, a través de un convenio, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del Instituto SINCHI, y a su vez, que hace parte integral del Sistema Nacional Ambiental SINA, vinculación que también le permite adelantar la modalidad de selección indicada y el vehículo jurídico de convenio.

DÉCIMA: Que teniendo en cuenta que el INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI, hace parte de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental – SINA, previamente mencionadas, éste expone que cuenta con la capacidad técnica y administrativa para la suscripción del presente convenio así:

"EL INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI fue creado mediante el artículo 20 de la Ley 99 de 1993 como una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas de derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, organizada según lo dispuesto en la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991. Podrán asociarse al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI" las entidades públicas, corporaciones y fundaciones sin ánimo de lucro, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, universidades y centros de investigación científica, interesados en la investigación del medio amazónico. De acuerdo con la normativa previa, el instituto tendrá por objeto la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica social y ecológica de la región amazónica. Así mismo, estas normas indican que el instituto tendrá su sede principal en la ciudad de Leticia y establecerá una subsede en el departamento del Vaupés. El instituto asociará a la Universidad de la Amazonia en sus actividades de investigación científica.

El "SINCHI" tiene como objeto específico la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica.







No. 002-2024

Que EL INSTITUTO, de conformidad con artículo 2 del Decreto 1603 de 1994, tiene como objetivo principal "(...) desarrollar investigación científica y tecnológica que contribuya al mejoramiento del bienestar de la población, conservación de la calidad del medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y dar apoyo científico y técnico al Ministerio del Medio Ambiente, para el cumplimiento de sus funciones". Adicionalmente, la norma en su artículo 26, establece, entre otras, las siguientes funciones: "(...) Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonía para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la región (...)", "Investigar la realidad biológica y ecológica de la Amazonía y proponer modelos alternativos de desarrollo sostenible basados en el aprovechamiento de sus recursos naturales.

Conforme al artículo 2.2.8.7.2.2 del Decreto 1076 de 2015 los institutos vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen como objetivo general "desarrollar investigación científica y tecnológica que contribuya al mejoramiento del bienestar de la población, conservación de la calidad del medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y dar apoyo científico y técnico al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el cumplimiento de sus funciones".

En concordancia con la norma anteriormente citada para cumplir con el apoyo científico al Ministerio el Instituto SINCHI puede entre otras cosas "Realizar estudios e investigaciones, así como el acopio, procesamiento, análisis y difusión de datos e información en las áreas de su competencia".

Que el Instituto SINCHI, es un centro de investigación altamente reconocido por la investigación de punta en productos de investigación relacionados con la Amazonia Colombiana. Recibió su reconocimiento nacional a comienzos del año 2019, y a nivel internacional a partir del ranking webometrics ocupa el tercer lugar en Colombia y en el mundo la posición número 2635 indicando su compromiso con la investigación y la necesidad de la mejora continua de los procesos de investigación que realiza.

Que el Instituto SINCHI, cuenta con los siguientes programas de investigación: (i) Programa Ecosistemas y Recursos Naturales; (ii) Programa de sostenibilidad e intervención; (iii) Programa de modelos de funcionamiento y sostenibilidad; (iv) Programa de dinámicas socioambientales; (v) Programa de gestión compartida.

Que en razón del objeto a convenir y la naturaleza jurídica del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, es posible adelantar contratación directa, teniendo en cuenta que su régimen de contratación es privado, motivo por el cual se rige por las normas







No. 002-2024

del Código Civil y Código de Comercio Colombiano, lo que le permite suscribir los negocios jurídicos que guarden estrecha relación con su misionalidad y como consecuencia cumplimiento de su objeto social, sin limitaciones de cuantía, tal como sucede en el régimen privado de contratación y amparado en cumplimiento del principio de autonomía privada, frente al cual la Honorable Corte Constitucional en sentencia C-934 de 2013 ha señalado: " la autonomía permite a los particulares: i) celebrar contratos o no celebrarlos, en principio en virtud del solo consentimiento, y, por tanto, sin formalidades, pues éstas reducen el ejercicio de la voluntad; ii) determinar con amplia libertad el contenido de sus obligaciones y de los derechos correlativos, con el límite del orden público, entendido de manera general como la seguridad, la salubridad y la moralidad públicas, y de las buenas costumbres; iii) crear relaciones obligatorias entre sí, las cuales en principio no producen efectos jurídicos respecto de otras personas, que no son partes del contrato, por no haber prestado su consentimiento, lo cual corresponde al llamado efecto relativo de aquel".

A su vez, el proyecto que se pretende ejecutar mediante el negocio jurídico a suscribir se encuentra dentro de las prioridades del Ministerio de Ambiente, tal como se puede observar en los argumentos técnicos que soportan la presente contratación, de ahí que, a su vez, le sean aplicables a la presente negociación la Constitución Política, Ley 489 de 1998, y Decreto 1082 de 2015 que regulan en los términos que se observan a continuación la contratación directa en los siguientes términos:

La Constitución Política de 1991 en sus Artículos 2, 113 y 209 establece que:

"Artículo 2º.- Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"

(...)
"Artículo 113°.- Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial.
Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado







No. 002-2024

tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines." (Negrilla fuera de texto)

(...)

"Artículo 209°.- (...) Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)." (Negrilla fuera de texto).

En concordancia con lo anterior, resulta importante resaltar, que el Decreto 1648 de 2023, por medio del cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 9 de la Parte 2 del Libro II del Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con el Fondo para la Vida y la Biodiversidad, y cuyo Artículo 2.2.9.13.1.1. regla el objeto en los siguientes términos: "El presente capítulo tiene por objeto reglamentar los órganos de gobierno y administración del Fondo para la Vida y la Biodiversidad, así como los mecanismos para el ingreso, administración y ejecución de los recursos que lo integran y definir aspectos relacionados con el negocio jurídico fiduciario, a través del cual se constituirá el patrimonio autónomo que administrará los recursos del Fondo para la Vida y la Biodiversidad".

Asimismo, el Artículo 2.2.9.13.2.7, regula los mecanismos de ejecución de los recursos del Fondo para la vida y la Biodiversidad en los siguientes términos: "Para cumplir con su objeto, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.9.13.2.3. del presente decreto, el Fondo para la Vida y la Biodiversidad dispondrá de los siguientes mecanismos de ejecución de los recursos de las distintas cuentas y subcuentas que lo conforman:

1. Celebración de convenios o contratos para articular, focalizar y financiar ejecución de planes, programas y proyectos que desarrollen el objeto del Fondo para la Vida y la Biodiversidad.

Parágrafo 1°.La celebración de los contratos y convenios derivados que ejecute la sociedad fiduciaria, en su condición de vocera y administradora del patrimonio autónomo donde se administren los recursos del Fondo para la Vida y la Biodiversidad, será instruida por el fiduicomitente a través de ellos ,mecanismos del derecho privado, observando, en todo cado los principios de la función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad las normas que rijan la contratación efectuada por patrimonios autónomos constituidos por entidades públicas (....)".

De acuerdo a lo anterior, el mismo decreto de creación del Fondo para la Vida, contempla el instrumento jurídico de convenio para la ejecución de los proyectos que sean aprobados para su ejecución, motivo por el cual el instrumento jurídico seleccionado se encuentra







No. 002-2024

acorde a las reglamentaciones legales vigentes aunado a las capacidades de las entidades que celebrarán el negocio jurídico correspondiente.

Por lo expuesto, el Instituto SINCHI, cuenta con la capacidad técnica y administrativa, así como con la idoneidad para la ejecución del presente proyecto y que el negocio jurídico a celebrar se realice mediante el mecanismo de contratación directa, ya que tal como se ha venido exponiendo el Instituto SINCHI es una entidad vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, responsable de la investigación en la región de la Amazonía. No solo cuenta con la competencia legal, derivada de sus estatutos y normas de creación, sino que, además tiene una amplia experiencia en la materia, de manera que atendiendo el principio de coordinación y colaboración interadministrativa se encuentra necesaria y adecuada la celebración del negocio jurídico a suscribir".

DÉCIMA Que, derivado de lo indicado, en todos los casos que se utilice la figura de selección de contratación directa, se deberá contar con la aprobación del Comité Fiduciario, en virtud de lo cual, el pasado 1 de marzo de 2024, el Comité Fiduciario de **EL FONDO**, en la sesión No. 3, aprobó la celebración del presente convenio según consta en el acta correspondiente.

DÉCIMA PRIMERA: Que con ocasión a lo expuesto la siguiente es la justificación para la suscripción del presente convenio:

"Colombia tiene desafíos significativos en la plena garantía de los derechos y en el acceso a los asuntos ambientales. Un origen de esto se puede rastrear en la dificultad que tienen los actores y comunidades interesadas para acceder a información ambiental; en la limitada democratización del conocimiento y la escasa participación de la población, y en específico las comunidades, en la toma de decisiones en asuntos ambientales; estos factores contribuyen a la creación restringida de escenarios de socialización y de toma de decisión. En este contexto, resulta crucial para el país adoptar el Acuerdo de Escazú, cuyo propósito es fortalecer la capacidad para vivir en un entorno saludable y promover el desarrollo sostenible, esto bajo el conocimiento y el acceso a la información de las comunidades potencialmente beneficiarias.

Como parte de la estrategia de la lucha de país contra la deforestación, en el 2020 se adoptó la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques a través del (CONPES 4021 de 2020) el cual brinda lineamientos de política para contrarrestar la deforestación y promover la gestión sostenible, a partir del reconocimiento de la importancia de los bosques para el bienestar humano por todos los servicios ecosistémicos que estos prestan, así como su incalculable valor para las comunidades que dependen de ellos para su subsistencia. Destaca este documento de







No. 002-2024

política que Colombia cuenta con el 52 % de su superficie terrestre cubierta por bosques y es catalogado como un país mega biodiverso, sin embargo, debido a las presiones causadas por las actividades humanas, y las diversas dinámicas y complejidades territoriales, se estima que entre el 2000 y el 2019 se perdieron cerca de 2,8 millones de hectáreas de bosque, también, que la alta diversidad ecológica del país depende en gran medida de las posibilidades de que se mantengan en su mejor condición ecológica las coberturas de bosque, dado que en estas áreas los suelos son de alta fragilidad, por ello al retirarse o reemplazarse las coberturas naturales se generan procesos erosivos y de degradación que limitan la recuperación natural y la productividad.

Esta situación evidencia que la deforestación es uno de los principales problemas socioambientales del país puesto que no solo conduce a la pérdida de los ecosistemas, sus servicios ecosistémicos y a la generación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), sino que también genera desplazamiento social, pobreza y deterioro de la calidad de vida de las poblaciones rurales.

Resalta además este documento que, si la deforestación continúa aumentando, a 2030 Colombia podrá perder alrededor de 1,5 billones de pesos del Producto Interno Bruto (PIB) y entre 1.034 y 1.670 millones de pesos en ahorros genuinos, considerando que según estimaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 2014 se contaba con 58,8 millones de hectáreas de bosque, mientras que en 2030 se puede llegar a tener solo 48,8 millones de hectáreas de bosque, situación que requiere tomar medidas urgentes para atender la deforestación en el país e impulsar medidas que permitan desarrollar la economía forestal.

Para materializar las acciones propuestas en la lucha contra la deforestación el Gobierno Nacional durante el año 2023 propuso el Plan Integral de Contención de la Deforestación (PICD) cuyo objetivo es Transformar Núcleos Activos de Deforestación (NDA) a Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB) a partir de acuerdos sociales y de conservación, fortalecimiento institucional, agenda ambiental para la paz, investigación criminal y fuerza pública.

Este Plan reconoce que si bien es cierto se han venido desarrollando acciones en materia de control de la deforestación, las cifras históricas muestran que en las dos últimas décadas se han deforestado 3.182.876 hectáreas de bosque en Colombia, acorde con lo reportado por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Esta deforestación se ha concentrado en 44 Núcleos Activos de la Deforestación con 946.671 hectáreas deforestadas. En particular la







No. 002-2024

deforestación en la Amazonía colombiana representa cerca del 70% de la deforestación nacional.

El Plan Integral de Contención de la Deforestación (PICD) ha considerado las siguientes metas:

- Meta 1: Reducción del 20% de la deforestación a nivel nacional: Que mide la reducción de la deforestación nacional en al menos el 20% al 2026 con respecto a la línea base del 2021 (174.103 hectáreas).
- Meta 2: 28 núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad en pro- ceso de consolidación: El indicador describe el proceso de consolidación de los principales núcleos activos de deforestación como estrategia para la contención de la deforestación en el marco de la intervención integral en los territorios, con un enfoque de desarrollo sostenible y teniendo en cuenta la construcción participativa con las comunidades étnicas, organizaciones campesinas locales y en sinergia con los actores claves en el marco de la paz total.
- Meta 3: Proyectos de PSA y otros incentivos a la conservación en ejecución con comunidades étnicas y organizaciones campesinas comprometidas con la contención de la deforestación, la conservación de los ecosistemas estratégicos y el uso sostenible de la biodiversidad, a nivel local.

Así mismo, para alcanzar estas metas definió 5 componentes estratégicos dentro de los que se encuentra el Componente 1: Acuerdos sociales de conservación con las comunidades y la consolidación de la economía forestal y de la biodiversidad. Los acuerdos sociales cambian la dinámica de una lógica de judicialización de los campesinos y se enfoca en la necesidad de identificar el campesinado histórico que ha sido víctima del conflicto armado en Colombia para generar alternativas compatibles con el bosque. También los acuerdos sociales de conservación significan que el Estado genera un apoyo a estas familias por mantener conservado parte de su territorio, así los acuerdos, se convierten en el elemento fundamental para hacer de las selvas, bosques y la biodiversidad la base principal de la transformación socio ecológica territorial. Para alcanzar este componente se definieron entre otras acciones estratégicas, los "Acuerdos sociales y acuerdos de conservación con comunidades étnicas, organizaciones campesinas locales formalizados" y los "Acuerdos sociales en proceso de implementación en los núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad".

El Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM, identificó 44 Núcleos Activos de Deforestación (NAD) definidos como áreas del territorio nacional que, en los últimos 20 años, manifiestan tasas de deforestación persistentes. El Plan Integral de Contención de la Deforestación 2022 -2026 - PIDC prioriza los esfuerzos en 28 NAD, 22 localizados en la







No. 002-2024

Amazonía-Orinoquía, para sentar las bases que permitan transitar de NAD a Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad – NDFyB. Los criterios de priorización para identificar áreas portafolio de los NDFyB son i) el bosque natural remanente, ii) comportamiento de la deforestación, iii) presencia de las comunidades étnicas y campesinas, iv) número de familias potencialmente beneficiadas, v) territorios afectados históricamente por cultivos de uso ilícitos, y vi) accesibilidad al territorio. La hoja de ruta del Plan Integral de Contención de la Deforestación traza el camino de como pasar de un NAD a un NDFyB con la ejecución de etapas estructurales y transversales para la preparación, coordinación, concertación, diseño participativo, implementación, seguimiento y manejo adaptativo; que integran un conjunto de procesos, factores habilitantes y potenciadores que permitirán alcanzar los resultados esperados a corto, mediano y largo plazo.

A partir de los 44 Núcleos Activos de Deforestación en el país que han presentado una deforestación persistente en los últimos 20 años, el PICD priorizó 28 núcleos a partir de la siguiente información: 1) Superficie de bosque en pie, 2) Riesgo histórico de deforestación, 3) Presencia comunidades étnicas y campesinas, 4) Conectividad ecológica y 5) Presiones infraestructura no planificada.

Los 28 núcleos priorizados corresponden al Arco noroccidental de la Amazona, Chocó Biogeográfico (Pacífico Norte y Nariño); Catatumbo; Nororiente Antioqueno y Sur de Bolívar; y Orinoquía. El área total de intervención de los Núcleos de Desarrollo de Economía Forestal y de la Biodiversidad 6 396.868 hectáreas de intervención donde se implementarán las acciones que darán cuenta del avance en este proceso de transformación. Estos núcleos comprenden 3.981.016 Hectáreas de superficie de bosque en pie, 2.415.853 hectáreas representadas en otras áreas transformadas, y 629.106 hectáreas deforestadas en el periodo 2014-2021. Este Convenio prioriza su intervención en los núcleos activos de deforestación que se encuentran en el Arco noroccidental del Amazonas. Para la implementación del PICD el Gobierno definió entre otras fuentes de financiación recursos del Presupuesto General de la Nación además de los recursos que puedan llegar por Cooperación Internacional.

De esta manera, se requiere hacer una intervención integral en los NDFyB para sentar las bases de transformación de núcleos activos de deforestación a Núcleos de desarrollo forestal y Biodiversidad y así contribuir con los objetivos de la Estrategia Integral de Contención de la Deforestación y las metas del PND en materia de compromisos internacionales relacionados con esta región, así como contribuir al cumplimiento de los compromisos de esta cartera ministerial frente las macro metas presidenciales a cargo del Ministerio y el Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales son objeto de







No. 002-2024

seguimiento continuo desde la Presidencia de la República, sobre el progreso de los diferentes compromisos asumidos en este Plan Nacional de Desarrollo y frente a las cuales la Ministra de Ambiente dará cuenta directa de su cumplimiento en los Consejos de Ministros. La macrometa 2: hace referencia a la "Contención de la deforestación transitando a Núcleos de Desarrollo Forestal Sostenible" y define en particular las siguientes metas de carácter nacional, que aplican a la región de la Amazonia, la cual representa el 70% del total de la deforestación del país:

- Reducción del 20% de la deforestación.
- 28 núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad en proceso de consolidación, basados en acuerdos sociales y acuerdos de conservación con comunidades locales formalizados. Cabe resaltar que 22 núcleos se encuentran en la Amazonía.
- 753.783 hectáreas en proceso de restauración del territorio (restauración, recuperación y rehabilitación) de áreas y ecosistemas degradados.

Dentro de los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad priorizados en la Amazonía colombiana, la limitada difusión de la información generada por los sistemas de monitoreo incrementa la vulnerabilidad de las comunidades frente a amenazas ambientales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Esto reduce su capacidad para ejercer una gobernanza efectiva sobre sus territorios y recursos, resultando en la merma de oportunidades económicas relacionadas con el uso sostenible de los recursos naturales. Adicionalmente, se agravan problemáticas como la deforestación, la expansión de praderas, y prácticas ganaderas no sostenibles, identificadas como causas directas de la deforestación en 2022 (IDEAM-AMBIENTE, 2023). Esta situación se ve agravada por la escasa implicación de la comunidad en los procesos de monitoreo y seguimiento socioambiental.

Por lo tanto, los sistemas de monitoreo ambiental se enfrentan a una problemática asociada a la limitada capacidad para obtener, analizar, procesar y divulgar información sobre las dinámicas de los bosques naturales, la biodiversidad y las transformaciones territoriales en Colombia. El problema central identificado radica en el alcance limitado del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación en el territorio. Esto se origina debido a la obsolescencia tecnológica de los sistemas de monitoreo y seguimiento ambiental, la falta de información adecuada sobre el estado socioambiental del territorio, la restricción en el acceso a contenidos y servicios digitales relacionados con el monitoreo ambiental, y la limitada interoperabilidad entre los sistemas de información y seguimiento ambiental. Estos factores han generado una insuficiente capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos, así como información limitada en el ámbito regional y local.







No. 002-2024

Además, han dificultado la consulta de la información digital derivada del monitoreo ambiental y ha reducido el intercambio de información entre los actores responsables del Sistema de Información de Biodiversidad (SiB Colombia), el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC), y el sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana - SIAT-AC- MOSCAL, componentes esenciales del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

La obsolescencia de las tecnologías blandas dentro de este sistema es una causa fundamental. Esto abarca el software de soporte de algoritmos para la recopilación, análisis y difusión de datos relacionados con los bosques, emisiones de carbono, dinámicas socioambientales y la biodiversidad, aspectos cruciales para la toma de decisiones en gestión forestal, mitigación del cambio climático y conservación de la biodiversidad. La precisión de los datos recopilados se ve comprometida, lo que podría llevar a políticas ineficaces en la gestión forestal y la biodiversidad, incumplimiento de compromisos nacionales e internacionales y limitaciones técnicas regionales para generar información de monitoreo.

Además, la falta de actualización de estas tecnologías limita la capacidad del país para monitorear adecuadamente sus bosques, emisiones de carbono y biodiversidad, dificultando el seguimiento de cambios en la cobertura forestal y la detección de actividades ilegales. La capacidad limitada de la infraestructura tecnológica también incide en esta problemática, ya que los equipos disponibles para el procesamiento de datos están obsoletos, lo que dificulta un monitoreo en tiempo real de los cambios en los bosques, emisiones de carbono y biodiversidad, generando respuestas lentas e ineficaces ante las tendencias emergentes de deforestación y degradación.

Estos factores combinados han creado una situación crítica que demanda una acción inmediata para mejorar las capacidades de monitoreo y seguimiento ambiental en Colombia, especialmente en áreas de alto valor ecológico como la Amazonía.

EL INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI, - identificado con NIT número 860.061.110-3, por su parte, el Instituto SINCHI, fue creado mediante el artículo 20 de la Ley 99 de 1993 como una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas de derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, organizada según lo dispuesto en la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991. Podrán asociarse al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI" las entidades públicas, corporaciones y fundaciones sin ánimo de lucro, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, universidades y centros de investigación científica, interesados en la investigación del medio amazónico. De acuerdo con la







No. 002-2024

normativa previa, el instituto tendrá por objeto la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica social y ecológica de la región amazónica. Así mismo, estas normas indican que el instituto tendrá su sede principal en la ciudad de Leticia y establecerá una subsede en el departamento del Vaupés.

El Instituto "SINCHI" tiene como objeto específico la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica.

EL INSTITUTO, de conformidad con el artículo 2 del Decreto 1603 de 1994, tiene como objetivo principal "(...) desarrollar investigación científica y tecnológica que contribuya al mejoramiento del bienestar de la población, conservación de la calidad del medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y dar apoyo científico y técnico al Ministerio del Medio Ambiente, para el cumplimiento de sus funciones". Adicionalmente, la norma en su artículo 26, establece, entre otras, las siguientes funciones: "(...) Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonía para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la región (...)", "Investigar la realidad biológica y ecológica de la Amazonía y proponer modelos alternativos de desarrollo sostenible basados en el aprovechamiento de sus recursos naturales.

Conforme al artículo 2.2.8.7.2.2 del Decreto 1076 de 2015 los institutos vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen como objetivo general "desarrollar investigación científica y tecnológica que contribuya al mejoramiento del bienestar de la población, conservación de la calidad del medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y dar apoyo científico y técnico al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el cumplimiento de sus funciones".

En concordancia con la norma anteriormente citada para cumplir con el apoyo científico al Ministerio el Instituto SINCHI puede entre otras cosas "Realizar estudios e investigaciones, así como el acopio, procesamiento, análisis y difusión de datos e información en las áreas de su competencia"

Teniendo en cuenta lo anterior, en el marco de la Estrategia Integral de Contención de la Deforestación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, se implementarán las actividades del "PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ÁREAS DE BOSQUES NATURALES, OTRAS COBERTURAS DE LA TIERRA Y LAS DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO - ETAPA 1 – NACIONAL".







No. 002-2024

Específicamente a las del sistema MOSCAL para hacer el monitoreo de los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB), priorizados entre el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y los INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN".

DÉCIMA SEGUNDA: Que, **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD** cuenta con los recursos para la celebración del presente convenio según el DDP No. 005-2024 y DDP No. 006-2024 de fecha 1 de marzo de 2024, respectivamente, expedidos por la Dirección de Negocios de Fiducoldex para **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD**.

DÉCIMA TERCERA: Que previo a la suscripción del presente convenio se llevó a cabo la verificación de los antecedentes en los registros de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación, la Policía Nacional y verificado el Registro Nacional de Medidas Correctivas, certificándose que **EL ALIADO**, el cual no figura con anotaciones en los mencionados registros.

DÉCIMA CUARTA: De acuerdo con lo anterior, **LAS PARTES** acuerdan suscribir el presente Convenio que se regirá por las siguientes cláusulas y en lo no previsto en ellas por las normas del derecho privado que le sean aplicables.

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar el monitoreo de acuerdos sociales en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana con el sistema MOSCAL-SIATAC, en el marco del proyecto "Fortalecimiento del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación del territorio - Etapa 1 – nacional", del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CLÁUSULA SEGUNDA - ALCANCE DEL OBJETO: Para la ejecución del presente convenio, **LAS PARTES** convienen que las acciones de monitoreo de los acuerdos sociales se focalizarán en los 22 núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad de la Amazonia colombiana con el sistema MoSCAL - SIATAC teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el anexo 1 documento técnico del proyecto "Fortalecimiento del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación del territorio - Etapa 1 – nacional", del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CLÁUSULA TERCERA – OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Con ocasión del presente convenio **LAS PARTES** se obligan a:







No. 002-2024

3.1. OBLIGACIONES DE FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD:

- Notificar a EL ALIADO y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la fecha de legalización del convenio y sobre el estado de los trámites de modificación que sean pertinentes.
- **2.** Desembolsar los recursos financieros necesarios, con destino a **EL ALIADO**, de acuerdo con las instrucciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- **3.** Enviar a **EL ALIADO** y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible copia del convenio firmado y legalizado por **LAS PARTES**.
- **4.** Adelantar los trámites para la liquidación del convenio, previa instrucción del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- **5.** Las demás que por la naturaleza del presente convenio le correspondan y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

3.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL ALIADO:

- **1.** Cumplir el objeto pactado en el presente convenio, las especificaciones técnicas previstas en el anexo No. 1 y los aspectos técnicos pertinentes para la ejecución idónea.
- **2.** Cumplir con las condiciones técnicas y económicas presentadas en su propuesta y garantizar su ejecución dando pleno cumplimiento a los lineamientos y políticas establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a las instrucciones que éste imparta a través del supervisor.
- **3.** Presentar los informes o documentos técnicos al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de acuerdo con lo establecido en el convenio dentro de los plazos pactados.
- **4.** Dar cumplimiento al proyecto denominado PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ÁREAS DE BOSQUES NATURALES, OTRAS COBERTURAS DE LA TIERRA Y LAS DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO ETAPA 1 NACIONAL."
- **5.** Aportar la contrapartida (en dinero y/o en especie) para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo al presupuesto establecido en el convenio.
- **6.** Designar el coordinador del proyecto y garantizar su disponibilidad para ejercer la dirección del proyecto. Si por algún motivo se requiere el cambio del coordinador del proyecto, debe ser solicitado por el representante legal del INSTITUO SINCHI, mediante comunicación escrita dirigida al supervisor del convenio, sin requerirse para tal efecto, una modificación a la minuta del convenio.
- **7.** Designar el personal idóneo y garantizar su dedicación para ejecutar y enriquecer el desarrollo del convenio cuyo líder será el encargado de mantener comunicación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.







No. 002-2024

- **8.** Asistir a los comités, reuniones, sesiones y demás eventos a los que sea convocado para el seguimiento del proyecto "FORTALECIMIENTO DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ÁREAS DE BOSQUES NATURALES, OTRAS COBERTURAS DE LA TIERRA Y LAS DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO ETAPA 1 NACIONAL.", del cual se deriva el presente convenio.
- **9.** Asistir a los comités y reuniones que sean convocadas por el supervisor del presente convenio, para el seguimiento de las actividades propias del presente negocio jurídico.
- **10.** Compartir de manera abierta los datos e información y monitoreo de cambios de las variables e indicadores generados con el MOSCAL, que sean de dominio público y se hayan entregado en tal condición por parte del INSTITUTO SINCHI.
- **11.** Presentar al supervisor del convenio para aprobación los informes establecidos en el presente convenio.
- **12.** Llevar un sistema de contabilidad con los soportes exigidos por la normatividad vigente, que permita verificar el movimiento de los recursos del apoyo económico.
- 13. Llevar contabilidad independiente de los recursos del convenio.
- 14. Ejecutar los recursos de acuerdo con lo establecido en el convenio.
- **15.** Las adquisiciones de bienes y servicios y todas las que se deriven del presente convenio se regirán por el Manual de contratación del Instituto SINCHI.
- **16.** Adelantar los procesos de contratación derivada del presente convenio, de conformidad con lo reglado en el manual de contratación del Instituto SINCHI.
- **17.** Acreditar debidamente ante la supervisión del convenio, con los respectivos soportes contables, la legalización y justificación de los gastos efectuados con cargo a los aportes del MINISTERIO para cumplir con el objeto del convenio
- 18. En aquellos eventos, en los cuales la cuenta bancaria designada para el manejo exclusivo de los recursos del presente convenio genere rendimientos financieros, los mismos podrán ser reinvertidos en actividades del convenio, en cualquiera de sus líneas de acción y presupuesto, sin discriminación alguna, para lo cual el Instituto, deberá informar el valor a reinvertir.
- **19.** Reintegrar al FONDO los recursos del apoyo económico que, habiendo sido desembolsados por este, no hayan sido utilizados en el desarrollo del proyecto objeto del presente convenio, los rendimientos financieros (en caso de que se generen) y los recursos que se consideren no reconocidos como resultado de la supervisión por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **20.** Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes parafiscales, cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, en la Ley 1562 de 2012 y demás normas que las modifiquen.







No. 002-2024

- 21. Aplicar la Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumplir con lo establecido en la normatividad nacional vigente y aquella que lo reglamente, modifique y/o complemente, aplicable para la protección de los eventuales trabajadores que, durante la ejecución del presente convenio deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir los compromisos pactados. Además, que cumple con las auditorías periódicas, certificados de capacitación en el tema y demás medidas establecidas en normas concordantes; tendientes al cumplimiento íntegro de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le corresponden (si aplica).
- 22. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del presente convenio.

CLÁUSULA CUARTA- DURACIÓN: El plazo de duración del presente convenio será de dos años, contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Este plazo podrá ser prorrogado por **LAS PARTES** de común acuerdo mediante la suscripción del correspondiente otrosí.

CLÁUSULA QUINTA— APORTES DE LAS PARTES: El valor total del presente convenio asciende a la suma de ONCE MIL CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$11.414.439.583) de los cuales ONCE MIL DOSCIENTOS CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$11.214.439.583) son aportes del FONDO y DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$200.000.000) son aportes en especie del ALIADO como contrapartida.

Las sumas previamente indicadas se desembolsaran de la siguiente manera:

FORMA DE DESEMBOLSO:

1. PRIMER DESEMBOLSO: Un primer desembolso dentro del primer mes posterior a la suscripción del convenio, correspondiente al valor de los aportes de El FONDO, por la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE (2.898.947.806), previa entrega y recibo a satisfacción:

Informe de ejecución No. 1 - con el Plan Operativo detallado para la ejecución del convenio, el cual debe contener:

- El plan de inversión de los recursos del convenio.
- Cronograma detallado de actividades.







No. 002-2024

2. SEGUNDO DESEMBOLSO: Un segundo desembolso al sexto mes de ejecución, correspondiente al valor de los aportes de El FONDO por la suma de DOS MIL CIENTO VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$ 2.129.401.298), previa entrega y recibo a satisfacción:

Informe de ejecución No. 2 - informe de avance del proyecto el cual debe contener:

- Primer informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2
- Primer informe trimestral de indicadores de monitoreo MoSCAL de la actividad 2.8
- Primer informe trimestral de control de calidad MoSCAL de la actividad 2.11.
- 3. TERCER DESEMBOLSO: Un tercer desembolso en el mes doce de ejecución, correspondiente al valor de los aportes de El FONDO por un monto de TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE (3.573.250.900), previa entrega y recibo a satisfacción:

Informe de ejecución No. 3 - informe de avance del proyecto el cual debe contener:

- Segundo y tercer informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2
- Segundo y tercer informe trimestral de indicadores de monitoreo MoSCAL de la actividad 2.8
- Segundo y tercer informe trimestral de control de calidad MoSCAL de la actividad 2.11
- Un documento con el reporte de herramientas adquiridas en el primer año que contiene: registro de ingreso a almacén, facturas de compra, garantías, certificados de cumplimiento y demás documentos soporte de la actividad 1.13.
- 4. CUARTO DESEMBOLSO: Un cuarto desembolso en el mes dieciocho de ejecución, correspondiente al valor de los aportes de El FONDO por la suma DE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$ 1.845.240.750), previa entrega y recibo a satisfacción:

Informe de ejecución No. 4 - informe de avance del proyecto el cual debe contener:

- Cuarto y quinto informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2
- Cuarto y quinto informe trimestral de indicadores de monitoreo MoSCAL de la actividad 2.8
- Cuarto y quinto informe trimestral de control de calidad MoSCAL de la actividad 2.11







No. 002-2024

- Informe de ejecución de 10 talleres realizados en el año 1 para socializar el MoSCAL y que las comunidades participen del proceso de la actividad 2.5
- Un Documento reporte de tres (3) formatos físicos y digitales implementados en el año 1 de la actividad 3.2.
- Un Informe de ejecución de diez (10) talleres realizados en el año 1 para socializar resultados del monitoreo, de la actividad 3.5.
- 5. QUINTO DESEMBOLSO: Un quinto desembolso 30 días hábiles posteriores a la finalización del convenio, correspondiente al valor de los aportes de El FONDO por la suma de CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$480.573.045), previa entrega y recibo a satisfacción:

Informe de ejecución No. 5 - informe de avance del proyecto el cual debe contener:

- Un documento con el reporte de herramientas adquiridas en el año 2 que contiene: registro de ingreso a almacén, facturas de compra, garantías, certificados de cumplimiento y demás documentos soporte de la actividad 1.13
- Un documento técnico de soporte que contiene la descripción y evidencias de la implementación de las herramientas tecnológicas: enlaces URL de las herramientas en línea, diagrama de arquitectura y demás documentos de soporte de la actividad 1.14
- Sexto, séptimo y octavo informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2
- Sexto, séptimo y octavo informe trimestral de indicadores de monitoreo MoSCAL de la actividad 2.8
- Sexto, séptimo y octavo informe trimestral de control de calidad MoSCAL de la actividad 2.11
- Informe de ejecución de 10 talleres realizados en el año 2 para socializar el MoSCAL y que las comunidades participen del proceso de la actividad 2.5
- Un Documento reporte de tres (3) formatos físicos y digitales implementados en el año 2 de la actividad 3.2
- Un Informe de ejecución de diez (10) talleres realizados en el año 2 para socializar resultados del monitoreo, de la actividad 3.5
- Un Informe de interoperabilidad elaborado que contiene la relación de los servicios de información expuestos de la actividad 4.3.

PARAGRAFO PRIMERO: En todo caso las actividades previamente indicadas podrán verificarse en el Anexo 1 al presente convenio; así mismo, queda entendido que la totalidad de los







No. 002-2024

entregables, entendidos como informes, y documentos de reporte deberán contar con el visto bueno del supervisor del Convenio.

PARAGRAFO SEGUNDO: Así mismo queda entendido que la suma correspondiente a \$ 287.025.784 pertenece a La Supervisión, por cuanto estos recursos no serán desembolsados al **ALIADO** sino a quien apoye la supervisión directamente, una vez esto sea instruido al **FONDO**.

PARÁGRAFO TERCERO: Los recursos aportados por **EL FONDO** no forman parte de la garantía general de los acreedores del **ALIADO** y sólo garantizan obligaciones contraídas en el cumplimiento de la finalidad perseguida con este Convenio, por lo tanto, las obligaciones que se contraígan en cumplimiento del objeto e instrucciones de este Convenio están amparadas exclusivamente por los recursos aportados para el desarrollo de este.

PARÁGRAFO CUARTO: Las sumas de dinero que **EL FONDO** transfiera al **ALIADO** no constituyen subsidio de ninguna clase, teniendo en cuenta el interés de **EL FONDO** en la celebración del presente Convenio, tal como se menciona en la parte considerativa de este documento.

PARÁGRAFO QUINTO: EL ALIADO deberá poner a disposición de **EL FONDO** una cuenta bancaria que estará designada para el manejo exclusivo de los recursos del presente convenio; en caso de que ésta genere rendimientos financieros, los mismos podrán ser reinvertidos en actividades del convenio, en cualquiera de sus líneas de acción y presupuesto, sin discriminación alguna, para lo cual el **ALIADO** deberá informar el valor a reinvertir así como la actividad, garantizando la separación de los recursos como la debida ejecución del presente Convenio.

PARÁGRAFO SEXTO: EL ALIADO conoce y acepta que se encuentra obligado a la devolución de la totalidad de los recursos que hayan sido desembolsados y que no hayan sido ejecutados en el desarrollo del presente convenio, treinta (30) días después de finalizado el convenio a la cuenta que para tal efecto indique **EL FONDO**, junto con los rendimientos financieros generados de los recursos aportados por **EL FONDO**.

PARÁGRAFO SEPTIMO: Una vez finalizadas las actividades del convenio, **EL ALIADO** deberá entregar un informe detallado de la ejecución de los recursos aportados por **EL FONDO**.

PARÁGRAFO OCTAVO: Que, **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD** cuenta con los recursos para la celebración del presente convenio según el DDP No. 005-2024 y DDP No. 006-2024 de fecha 1 de marzo de 2024, respectivamente, expedidos por la Dirección de Negocios de Fiducoldex para **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD**.







No. 002-2024

CLÁUSULA SEXTA - SUPERVISIÓN: La supervisión y control de la ejecución del convenio será realizada de manera transitoria por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a cargo de la dirección u oficina que éste designe para el efecto; una vez se encuentre el Director Ejecutivo del **FONDO** contratado, será el encargado de ejercer la supervisión.

El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de las condiciones previstas en el convenio, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los ordenadores del gasto de **LAS PARTES**, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al convenio.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del convenio. En ese sentido quienes ejerzan la supervisión se encuentran facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución y son responsables por mantener a las entidades respectivas informadas de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento el convenio. Los supervisores, entre otras tendrán, las siguientes funciones:

- 1. Verificar el pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y/o aportes parafiscales, si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del convenio.
- 2. Vigilar la realización de las actividades del convenio conforme a lo establecido en el convenio.
- 3. Solicitar oportunamente cualquier modificación del convenio e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifiquen.
- 4. Presentar el informe periódico de supervisión, en el que conste la verificación de la ejecución del convenio conforme los documentos del mismo.
- 5. En el evento en que se requiera, proyectar el acta de liquidación del convenio. El supervisor presentará un informe final y el recibo a satisfacción de los documentos e informes, por cada uno de los pagos realizados al contratista.
- 6. El supervisor deberá verificar, en el caso que aplique, si los bienes utilizados por EL ALIADO se encuentran en debido estado de conservación.
- 7. En caso de renuncia, encargo y cualquier otra situación administrativa que impida la debida supervisión del presente convenio, el supervisor deberá previamente notificar al Grupo de Contratos de tal situación, aportando el acta de seguimiento y estado en que se encuentra la supervisión.
- 8. Teniendo en cuenta que la supervisión se encuentre designada en el cargo, cuando se presente cambio de supervisión por renuncia o terminación del encargo, quien entrega la supervisión deberá realizar y entregar al nuevo supervisor, un informe del estado actual del







No. 002-2024

convenio, señalando el grado de cumplimiento de los compromisos del convenio. En este caso, no será necesario notificar la designación de supervisión a quien sea nombrado en el cargo en el cual se encuentra la supervisión del convenio.

- 9. Vigilar que durante la ejecución del objeto contratado el contratista dé cumplimiento a los criterios de sostenibilidad ambiental si fueron pactados.
- 10. Vigilar que durante la ejecución del objeto contratado el contratista dé cumplimiento a las políticas establecidas por el Ministerio en materia de seguridad de la información y demás reglas contractuales pactadas en el presente convenio relacionadas con la seguridad de la información.
- 11. Cuando el convenio verse sobre publicación de obras, independientemente del formato de la publicación y de la forma y fuente de desarrollo, el supervisor deberá velar porque el INSTITUTO SINCHI envié una copia de la misma, al Centro de Documentación para que forme parte del registro de publicaciones.
- 12. Cuando el objeto del convenio verse sobre realización de estudios necesarios para la ejecución de análisis de proyectos, documentos técnicos y demás asuntos en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible o cualquier otro tema relacionado con la misión institucional, así como productos tales como videos, cartografía, material publicitario o promocional que se genere del ejercicio contractual o de la actividad institucional, el supervisor deberá velar porque el contratista remita al Centro de Documentación del Ministerio, copia en medio digital de los informes y productos finales, salvo que sobre los mismos pesen restricciones establecidas por la Ley.
- 13. Dar ingreso al almacén de los bienes que se adquieran en la ejecución del convenio.
- 14. Verificar el cumplimiento de los criterios de seguridad y salud en el trabajo, y de los criterios de sostenibilidad ambiental cuando aplique.
- 15. Realizar las acciones tendientes a verificar que las creaciones u obras realizadas en virtud del convenio suscrito entre **LAS PARTES** se encuentren exentas de plagio o cualquier tipo de vulneración al régimen de propiedad intelectual en Colombia, y dar aviso ante las autoridades pertinentes en caso de evidenciar una infracción.
- 16. Es responsabilidad del supervisor cargar la información de ejecución del convenio en las carpetas digitales del archivo contractual establecidas por la Entidad y deberá cargar los soportes de ejecución del mismo y supervisar el plan de pagos que debe cargar el contratista (este último, solo aplica en Secop II y Tienda Virtual.

CLÁUSULA SÉPTIMA– GARANTÍA: EL ALIADO se obliga a constituir en favor de **EL FONDO**, en **Formato para Particulares**, una Póliza de Seguro para amparar el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del convenio, bajo los siguientes parámetros:

Asegurado – Beneficiario: "FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A.
 FIDUCOLDEX, ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO







No. 002-2024

AUTÓNOMO FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD" identificado con NIT 830.054.060 -5

- Dirección y teléfono del Asegurado Beneficiario: Calle 28 Nro. 13 A 24 Piso 6 3275500
- Los datos del tomador deberán coincidir con los que se encuentran incorporados en el certificado de existencia y representación legal o en el documento que haga sus veces.

La póliza deberá contener el amparo que se indica a continuación:

- **a. Cumplimiento del convenio:** Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del convenio, con vigencia igual a la duración de éste y dos (2) meses más.
- **b.** Calidad del bien o del servicio: Por una cuantía equivalente a al cinco por ciento (5%) del valor del convenio, con vigencia igual a la duración de éste y dos (2) meses más.
- **c. Pago de salarios y prestaciones sociales:** Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del convenio, con vigencia igual a la duración de éste y 3 años más.

PARÁGRAFO PRIMERO: La garantía debe ser presentada dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la firma del Convenio, junto con el recibo de pago de la prima o su equivalente, así como las condiciones generales. Estará a cargo del **ALIADO** el pago oportuno de las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la póliza, el cual se realizará con los recursos que el **FONDO** desembolse. Sin perjuicio de lo anterior, el **ALIADO** podrá realizar el pago de manera directa, esto es, previo al referido desembolso. En todo caso, queda entendido que Fiducoldex como administrador y vocero, verificará la autenticidad de la garantía en los canales dispuestos por la compañía aseguradora.

En el evento en que no sea posible la verificación de la póliza o que esta no sea autentica, el Convenio se terminará de forma anticipada por parte de **EL FONDO**.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Con el fin de que la vigencia del seguro sea congruente con la del inicio de ejecución del convenio que será entenderá perfeccionada con **la aprobación de la póliza**, el seguro deberá constituirse con una vigencia adicional de **un (1) mes** respecto de las vigencias indicadas en los anteriores numerales, lo anterior en concordancia con lo establecido igualmente en la cláusula sexta del presente convenio.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del Convenio, **EL ALIADO** se obliga a modificar la garantía y remitir a Fiducoldex como administrador y vocero de **EL FONDO**, el anexo modificatorio junto con el certificado de pago de la prima si hay lugar a ello.







No. 002-2024

PARÁGRAFO CUARTO: En el evento que la compañía aseguradora que expida la garantía o póliza sea intervenida por el gobierno nacional o por autoridad competente, y siempre que no se pueda obtener la cesión de la póliza a otra aseguradora, **EL ALIADO** deberá presentar una nueva póliza o garantía que reemplace la expedida por la compañía intervenida.

PARÁGRAFO QUINTO: Cualquier aclaración que se requiera para efectos de la expedición de la póliza será atendida por **FIDUCOLDEX** como vocero y administrador de **EL FONDO**.

PARÁGRAFO SEXTO: La póliza deberá ser expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: EL ALIADO deberá constituir la garantía en los términos descritos en la presente cláusula, respecto de la cual no se aceptan condicionamientos o limitaciones de ninguna naturaleza.

CLÁUSULA OCTAVA – COMITÉ TÉCNICO: Para los efectos relativos a la operación del convenio, funcionará un Comité Técnico integrado por: (i) un (1) representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo de la dirección u oficina que se designe(ii) El Director Ejecutivo del Fondo, y en el interregno de su vinculación, asistirá un (1) representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; (iii) un (1) del **ALIADO**, delegado por la Dirección General.

El Comité tendrá como obligación adelantar las siguientes actividades:

- Coordinar y hacer seguimiento técnico en torno a las acciones y objetivos propuestos para la elaboración del Plan Operativo, que será aprobado por el Supervisor del Convenio.
- Revisar el cumplimiento de la ruta operativa técnica para el cumplimiento del objeto del convenio, aprobada por el supervisor.
- Reunirse, para orientar aspectos técnicos directamente relacionados con el desarrollo del objeto del convenio.
- Dirimir las controversias técnicas que se presenten en el desarrollo del objeto del convenio.
- Dar los lineamientos generales para el desarrollo general del convenio y de sus actividades.
- Reunirse mensualmente, para decidir, orientar, definir aspectos técnicos directamente relacionados con el desarrollo del objeto del convenio.
- Las demás que se originen en el desarrollo del convenio.
- Aprobar y firmar las actas de las reuniones del Comité y demás documentos necesarios para la ejecución del convenio.







No. 002-2024

PARÁGRAFO PRIMERO: La secretaría técnica del Comité Técnico será ejercida por **EL ALIADO**, el cual realizará las citaciones y elaboración de actas y archivo de manera consecutiva y cronológica. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de la reunión convocada, la Secretaría Técnica deberá enviar a los demás miembros del comité y al supervisor el acta correspondiente y demás documentos que se generen en el marco de cada sesión.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El comité técnico no podrá modificar las condiciones pactadas en el convenio, ni adicionar recursos o acotar el alcance de las actividades previstas en el convenio.

PARÁGRAFO TERCERO: El Comité Técnico del presente Convenio se reunirá previa citación, mensual y extraordinariamente cuando se estime conveniente, por convocatoria de su secretario o por solicitud de alguno(s) de su(s) integrante(s), para lo cual sesionará con la totalidad de sus miembros. A este comité podrán ser invitados las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, quienes podrán intervenir en sus sesiones, siempre que la invitación verse sobre asuntos de interés del presente Convenio.

CLÁUSULA NOVENA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Los representantes legales de **LAS PARTES** manifiestan bajo la gravedad del juramento que ni ellos ni las entidades que representan están incursos en causal de inhabilidad o de incompatibilidad. La inexactitud sobre esta afirmación constituirá causal de incumplimiento y dará derecho a **LAS PARTES** para dar por terminado el presente convenio en el momento en que se verifique tal inexactitud. Se deja constancia que para la fecha de firma del presente convenio se ha consultado el "Boletín de Responsables Fiscales" vigente, con base en lo ordenado por la Ley 610 de 2000, y que no se encontró a las entidades firmantes del contrato o a los representantes legales de las mismas.

CLÁUSULA DÉCIMA - MODIFICACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONVENIO: Cualquier modificación al presente Convenio deberá hacerse de mutuo acuerdo y constar por escrito firmado por **LAS PARTES** a través de otrosí.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - CESIÓN: Este Convenio no podrá ser cedido por ninguna de **LAS PARTES** sin la autorización previa y expresa de la otra parte.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: LAS PARTES acuerdan que, en caso de suscitarse diferencias en relación con la ejecución o interpretación del presente convenio, las mismas convienen en prever todos los medios para resolver amistosamente, sin litigios, cualquier controversia. En caso de no llegar a un acuerdo, LAS PARTES convienen utilizar los mecanismos de arreglo directo como la transacción y la conciliación de conformidad a lo establecido en la Ley y en los procedimientos internos de FIDUCOLDEX, vocero y administrador







No. 002-2024

de **EL FONDO**. De no llegar a un acuerdo transcurridos sesenta (60) días hábiles, **LAS PARTES** quedan facultadas para acudir ante la Jurisdicción Ordinaria.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - CAUSALES DE TERMINACIÓN: El presente convenio terminará por las siguientes causales:

- 1. Por el cumplimiento del término previsto para su duración.
- 2. Por imposibilidad de cumplir su objeto.
- 3. Por mutuo acuerdo entre LAS PARTES.
- **4.** Por el incumplimiento total o parcial de cualquiera de **LAS PARTES** en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, previo agotar el debido proceso.
- Cuando EL ALIADO se encuentre incurso en cualquier causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés, no contemplada inicialmente o sobreviniente, para contratar con EL FONDO.
- **6.** Por las demás causales establecidas en la ley y en el presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA- HABEAS DATA – PROTECCIÓN DE DATOS: En el evento que con ocasión de la ejecución del presente Convenio sea necesario recoger información que tenga la condición de "datos personales", **LAS PARTES** se obligan a garantizar el cumplimiento de las normas vigentes en materia de protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012 y demás normas que la regulen, adicionen o complementen.

Para este efecto, previa información o notificación al titular de la información sobre las finalidades para la cual se recoge la información, la parte que la recoja, debe obtener las autorizaciones para el tratamiento de los datos que sean o vayan a ser entregados a la otra parte con ocasión de la ejecución del convenio, informando a los titulares de la información en caso que esta sea transferida a **EL FONDO**, que esto se hace en cumplimiento de su objeto misional que corresponde a una política pública.

Estas autorizaciones deberán ser otorgadas por los titulares de la información a la parte respectiva y en ellas se debe indicar que se autoriza a la parte según corresponda, en su calidad de responsable del Tratamiento¹ para que comparta la información con la otra parte, quien tendrá también la condición de Responsable del Tratamiento de los datos personales suministrados.

¹ Definición Art. 3 Ley 1581 de 2012 "Responsable del Tratamiento: Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos".







No. 002-2024

Lo anterior para efectos de las bases de datos que **EL ALIADO** y **EL FONDO** deban administrar y registrar bajo su cuenta y riesgo y conforme a las obligaciones que les atañen respecto del Tratamiento de los datos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y disposiciones legales vigentes aplicables.

En todo caso, cuando se recabe información personal, al momento de informar a los titulares las finalidades para la cual se recolecta, se deberá incluir, que la misma se entregará a **EL FONDO** con ocasión del presente Convenio, quien la empleará para el desarrollo de su objeto misional. En este caso, en el documento de autorización otorgado al **ALIADO** deberá incluirse expresamente que el titular autoriza la entrega de la información a **EL FONDO** en calidad de Encargado del Tratamiento para que procese, recolecte, almacene, use, actualice, transmita, ponga en circulación y en general, aplique cualquier tipo de tratamiento a la información a la que tenga acceso en virtud del proyecto presentado, todo lo anterior conforme a las políticas de protección de datos en Colombia.

EL ALIADO autoriza a la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. Fiducoldex, actuando como vocera y administradora del **EL FONDO** y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a procesar, recolectar, almacenar, usar, actualizar, transmitir, poner en circulación y en general, aplicar cualquier tipo de tratamiento a la información que **EL ALIADO** entregue respecto de las personas que participan en éste convenio a la que tengan acceso en virtud del proyecto presentado, todo lo anterior conforme a las políticas de protección de datos en Colombia.

La Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. Fiducoldex, actuando como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo **EL FONDO**, autoriza al **ALIADO** a procesar, recolectar, almacenar, usar, actualizar, transmitir, poner en circulación y en general, aplicar cualquier tipo de tratamiento a la información que Fiducoldex y **EL FONDO** entregue respecto de las personas que participan en éste convenio, a la que tenga acceso en virtud del proyecto presentado, todo lo anterior conforme a las políticas de protección de datos en Colombia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PROPIEDAD INTELECTUAL: La información creada o desarrollada con anterioridad al presente Convenio que sea aportada individualmente por una de las **PARTES** para el desarrollo del mismo quedará de propiedad y titularidad exclusiva de la **PARTE** que la aportó. **LAS PARTES** reconocen y declaran que, en caso de necesitar usar la propiedad intelectual o industrial de titularidad de una de **LAS PARTES**, autorizará su uso únicamente para cumplir con el objeto del presente convenio, motivo por el cual no podrá ser utilizada para un fin diferente a éste los derechos patrimoniales de autor, derechos conexos y







No. 002-2024

propiedad industrial sobre las creaciones u obras desarrolladas que resulten por causa o con ocasión del presente convenio.

LAS PARTES reconocen y declaran que el conocimiento y/u obras en propiedad intelectual en general y previo al inicio de la ejecución del presente convenio es de su propiedad y/o tienen legítimo derecho para su uso y no podrá ser utilizadas con posterioridad por cada **PARTE**, que no ha participado en su construcción y producción de esa propiedad intelectual o industrial.

Las obras protegibles por derecho de autor, a manera ilustrativa y no taxativa, por ejemplo, las obras, cualquiera sea su medio de difusión (físico, digital, y cualquiera otro que pueda dar lugar a difusión), procedimientos que sean creados o, desarrollados por las **PARTES** en cumplimiento del presente Convenio, tendrán el reconocimiento de los derechos morales a favor del autor – creador, de acuerdo con las disposiciones legales. En todo caso, las **PARTES** otorgarán los créditos respectivos por la información y conocimiento que se llegare a producir en el marco del presente Convenio y otorgarán los créditos respectivos si en el marco de este Convenio incluso si se llegase a trabajar con terceros para la generación de la información.

En caso que los resultados producto de las actividades objeto del presente instrumento tengan posibilidades de protección a través de alguna de las figuras del sistema de Propiedad Intelectual, las **PARTES** como eventuales titulares de los derechos de Propiedad Intelectual y decidirán las acciones correspondientes para la presentación de las solicitudes de protección que consideren, determinando costos y demás acciones y actividades que hayan de realizar, especificando el aporte, porcentaje y la responsabilidad de cada una, para lo cual celebrarán documento independiente.

Asimismo, los productos generados en el presente proyecto, será de propiedad en conjunto de **LAS PARTES**, quienes podrán utilizarlos, reconocimiento las titularidades a que haya lugar

PARÁGRAFO. La información generada por **EL ALIADO**, en el marco de las funciones que le han sido designadas por el artículo 26 del Decreto 1603 de 1994, que se reporta para consulta del público en general en el sistema de información SIAT-AC, sus módulos y actualizaciones es de autoría del **ALIADO**, y como consecuencia, **EL ALIADO** al ser el titular de la información analizada, generada y reportada en el sistema SIATAC continua con la titularidad de los derechos de la información que se genere, ya sea que la misma se haya creado de manera previa, durante o con posterioridad a la firma del presente convenio, de conformidad con lo reglado en el Convenio de Berna, la Decisión Andina 351 de 1993, Ley 23 de 1982, y demás normas que actualicen, modifiquen o reglamenten lo concerniente a derechos de autor, teniendo en cuenta que **EL ALIADO** es el autor del análisis de la información y los datos generados que obedecen







No. 002-2024

a creación del **ALIADO** en el marco de su saber, que hacer institucional y su experticia en la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - TITULARIDAD DE EQUIPOS, BIENES MUEBLES, SOFTWARE Y DEMAS ADQUISICIONES: Los equipos, mobiliarios, software, programas y demás adquisiciones que se adelanten en el marco de la ejecución del presente convenio, serán de titularidad dEL ALIADO y están dispuestos para el uso de las actividades del proyecto durante su vigencia, sin perjuicio que una vez finalizado el convenio EL ALIADO, pueda destinarlo a usos institucionales diferentes.

Las adquisiciones que adelante **EL ALIADO**, deberá velar, porque el proceso de contratación incluya elementos que permitan adquirir bienes que cumplan con los mayores estándares de calidad.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA - CONFIDENCIALIDAD, PROPIEDAD Y RESERVA: Toda la información que **LAS PARTES** se suministren entre sí en ejecución del presente Convenio, salvo que ésta o la ley establezcan lo contrario, se considera confidencial, o que sea información que ya sea de público conocimiento, sin violación alguna de deberes de confidencialidad. **LAS PARTES** se comprometen a no proporcionar a terceros información o documentación a la que tengan acceso como consecuencia de la ejecución del presente convenio, cualquiera que sea la forma en que se haya obtenido, salvo los resultados generales obtenidos con el desarrollo de la actividad del Convenio.

La confidencialidad de la información recae sobre todas las descripciones, datos, personales, procesos, operaciones, métodos, fórmulas, know-how y cualquier otra información de naturaleza técnica, económica, financiera, estrategias, políticas, y manejo de actividades, programas o sistemas de cómputo, software, códigos fuente o códigos objeto, algoritmos, fórmulas, diagramas, planos, procesos, técnicas, diseños, fotografías, registros, compilaciones, información de usuarios y/o clientes o interna de los contratantes y, en general, toda aquella información que esté relacionada con programas, inventos, marcas, patentes, nombres comerciales, secretos industriales, y derechos de propiedad industrial o intelectual, licencias y cualquier otra información oral o escrita que se revelen las entidades, dentro del marco de este Convenio.

La vigencia de las obligaciones de confidencialidad asumidas en este documento será igual a la duración del presente Convenio y se mantendrán con posterioridad a su terminación, mientras la información confidencial respecto de la cuál recae, conserve su carácter de reservada. Para tal efecto **LAS PARTES** se comprometen a:

a) Suscribir el presente Convenio, guardando la reserva y confidencialidad que según el







No. 002-2024

- ordenamiento jurídico vigente tenga la información que se maneje en el desarrollo de este, así como el respeto de las normas en materia de protección de datos personales.
- **b)** Tomar de forma oportuna, las precauciones y medidas que sean necesarias para evitar que cualquier información, dato confidencial o información conexa, sea conocida, copiada, revelada o tratada por cualquier persona o personas no autorizadas.
- c) Durante el tiempo en que mantenga en su poder o custodia cualquier información, en particular información designada o marcada como confidencial, reservada, patentada o privilegiada, LAS PARTES se obligan a no revelar o divulgar de cualquier forma, total o parcialmente, a través de cualquier medio, directa o indirectamente, su contenido y alcance.
- **d)** No permitir que se sustraiga o retire de sus instalaciones o sistemas de información, salvo autorización previa de la otra Parte, información o datos de alguna de **LAS PARTES** para ser usados o utilizados con fines no autorizados.
- **e)** Informar de forma inmediata y efectiva a la parte afectada, de cualquier acción o conducta de la cual tenga conocimiento, que haya sido desplegada para vulnerar la confidencialidad, integridad o autenticidad de la información propiedad de alguna de **LAS PARTES**.
- **f)** No utilizar directa o indirectamente la información, para fines diferentes a la ejecución del presente Convenio.
- **g)** Sólo podrá reproducirse dicha información si ello resulta necesario para cumplir con el proceso de entrega y recepción y sólo podrá darse a conocer a aquellos contratistas o funcionarios que tengan necesidad de conocerla para la mencionada finalidad, siempre con la respectiva autorización de la otra parte.

PARÁGRAFO PRIMERO: LAS PARTES podrán revelar o divulgar la información confidencial únicamente en los siguientes eventos: a) Que se revele con la aprobación previa y escrita de la parte titular o que suministró la información, y b) Que la revelación y/o divulgación de la información sea como consecuencia de una obligación o mandato legal, decreto, sentencia u orden de autoridad competente en ejercicio de sus funciones legales. En este caso, la parte requerida está obligada a avisar inmediatamente haya tenido conocimiento de esa obligación a la otra parte para que pueda tomar las medidas necesarias para proteger su información confidencial. En cualquier caso, la parte que deba revelar esta información solicitará a la autoridad que la requiera que la incluya en un expediente reservado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: **LAS PARTES** impartirán instrucciones a sus empleados, funcionarios, contratistas, etc. sobre el manejo de la información de acuerdo con las estipulaciones de este Convenio, para que éstos den el mismo tratamiento confidencial a la información suministrada.

PARÁGRAFO TERCERO: LAS PARTES podrán difundir libremente y sin limitaciones los resultados del Convenio, mencionando la autoría cuando corresponda, siempre y cuando no sea información confidencial o reservada, resultante de la ejecución del convenio.







No. 002-2024

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - INTEGRIDAD, DIVISIBILIDAD Y LEGISLACIÓN APLICABLE:

Si cualquier disposición del convenio fuese ineficaz, nula o inexistente o no pudiere hacerse exigible de conformidad con las leyes de la República de Colombia, las disposiciones restantes no se entenderán invalidadas a menos que el convenio no se pueda ejecutar sin la disposición ineficaz, nula, inexistente o que no se pueda exigir. El convenio se regirá y será interpretado de conformidad con las leyes de la República de Colombia, específicamente las que hacen parte del derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - INDEMNIDAD: Será obligación de cada una de **LAS PARTES** mantener indemne a la otra por todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por las actividades que ejecutan en desarrollo del Convenio o por actos de su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del Convenio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – AUTONOMÍA: Durante la ejecución del Convenio, **EL ALIADO** actuará con plena autonomía y por consiguiente asumirán todos los riesgos que se originen debido a este. Queda entendido entonces, que no existe relación laboral alguna entre **EL FONDO** y **EL ALIADO** ni entre **EL FONDO** y los colaboradores del **ALIADO**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CONTROL PARA EL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO: LAS PARTES certifican que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita, entre ellas, delitos relacionados con el lavado de activos, financiación del terrorismo, contra la administración pública, soborno trasnacional, o corrupción.

LAS PARTES se obligan a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores y empleados, y los recursos de éstos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas.

En todo caso, si durante el plazo de vigencia del convenio alguna de **LAS PARTES** o algunos de sus administradores o socios llegaren a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, OFAC, lista de sanciones del BID, lista del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles, etc., **EL FONDO** tiene el derecho de terminar unilateralmente el convenio sin que por este hecho esté obligado a indemnizar ningún tipo de perjuicio.

PARÁGRAFO: EL ALIADO declara que sus recursos no provienen de ninguna actividad ilícita contemplada en el Código Penal Colombiano, en cualquier otra norma que lo modifique o adicione o en las normas que en esta materia le son aplicables. Por otro lado, declara que ni él,







No. 002-2024

ni sus gestores, accionistas, representantes o directivos, se encuentran incluidos dentro de alguna de las listas de personas sospechosas por lavado de activos y Financiación del Terrorismo o vínculos con el narcotráfico y terrorismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN: EL ALIADO se obliga a actualizar por lo menos una (1) vez cada dos (2) años, siempre que el convenio se encuentre en ejecución, la información requerida por FIDUCOLDEX, para el cumplimiento de las disposiciones del Sistema de Administración de Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT, así como suministrar los soportes documentales necesarios para confirmar los datos. No obstante, lo anterior, **EL ALIADO** autoriza expresamente a FIDUCOLDEX, mediante la suscripción del presente convenio, para que ésta contrate con terceros locales o extranjeros, servicios relacionados con el procesamiento de datos para su utilización en servicios de atención telefónica para la actualización de información u otras de naturaleza similar, garantizando en todo caso, la confidencialidad de la información que le asiste y a la que está obligada FIDUCOLDEX.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso, **EL ALIADO** se obliga a informar por escrito a FIDUCOLDEX cualquier cambio o modificación de los datos que haya suministrado referente a su composición social y Representación Legal en cualquiera de sus órganos o demás actos que sean sujetos a registro ante la Cámara de Comercio o la entidad competente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia del respectivo hecho.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - LIQUIDACIÓN: De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de **EL FONDO**, y una vez concluida la ejecución del objeto contractual y/o vencido el plazo señalado para su ejecución, y previo informe del Supervisor, **LAS PARTES** procederán a la liquidación del Convenio. En esta etapa se acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA- RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: LAS PARTES adquieren el compromiso voluntario para respetar, acatar y apoyar la práctica de actividades relacionadas con inversión en Recursos Humanos y Seguridad Social, tales como: fomentar la creación de capital humano y educación, apoyar eventos culturales y deportivos, abstenerse de la discriminación y el maltrato en todas sus formas, evitar el trabajo infantil forzado y velar por el cumplimiento de los Derechos Humanos. Así mismo, se comprometen a reducir los riesgos ambientales como: desechos tóxicos, gastos de energía, contaminación auditiva y visual, a preservar el cuidado de la fauna, la flora y el hábitat, utilizar responsablemente los recursos renovables y no renovables, reciclar y acatar las normas de protección del medio ambiente. LAS PARTES no serán responsables por ningún perjuicio o daño causado por la otra parte, en virtud del incumplimiento de los compromisos adquiridos en esta cláusula.







No. 002-2024

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – LUGAR DE EJECUCIÓN: Para todos los efectos legales **LAS PARTES** acuerdan tener la Amazonia colombiana como lugar de cumplimiento del convenio en los 22 núcleos de desarrollo forestal localizados en los departamentos de: Putumayo, Caquetá, Guaviare, y el Meta.

Así mismo, para la ejecución de las actividades relacionadas con el fortalecimiento de MoSCAL la infraestructura tecnológica (hardware y software) será ubicada en la sede de enlace del Instituto SINCHI, ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia en la dirección calle 20 No 5-44.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DOMICILIO Y NOTIFICACIONES: Las comunicaciones y/o notificaciones que deban surtirse entre **LAS PARTES**, así como el domicilio de éstas corresponderá a:

EL FONDO:

Dirección: Calle 28 No 13 A 24 Piso 6, Bogotá D.C.

Correo electrónico: contratacion.fondoparalavidaylabiodiversidad@fiducoldex.com.co

EL ALIADO:

Dirección: Calle 20 # 5 - 44 Bogotá D.C.

Correo electrónico: <u>luzmarmantilla@sinchi.org.co</u>, <u>sinchi@sinchi.org.co</u>.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA - POBLACIÓN BENEFICIADA: Con base en la proyección del censo nacional de población del DANE año 2023, con apoyo en análisis espacial realizados por **EL ALIADO**, en las zonas de los 22 NDFyB, la población beneficiada, en este caso, corresponde aproximadamente a 178.825 personas, ubicadas en la zona rural de los municipios donde se encuentran localizados los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana. De los cuales, el 87% corresponden a comunidades campesinas y el 13% a comunidades indígenas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA - DOCUMENTOS ANEXOS AL CONVENIO: Hacen parte integral del presente Convenio como anexos y vinculan jurídicamente a **LAS PARTES**, los siguientes documentos: 1) El anexo No. 1 presentado por **EL ALIADO**; 2) Los demás documentos generados por **LAS PARTES** durante y para la ejecución del Convenio. En caso de contradicción entre lo consignado en el presente Convenio y cualquiera de los anexos, se preferirá lo estipulado en el Convenio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA- FIRMA ELECTRÓNICA DEL DOCUMENTO: De acuerdo con lo establecido por el Decreto 2364 de 2012, el presente documento se suscribe de manera electrónica a través de la herramienta dispuesta por **EL FONDO** para tal fin.







No. 002-2024

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - REINTEGRO: EL ALIADO reintegrará al **FONDO** los recursos recibidos que no hayan sido utilizados en el desarrollo del proyecto objeto del presente convenio, los rendimientos financieros (en caso de que se generen) y los recursos que se consideren no reconocidos como resultado de la supervisión por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA - PERFECCIONAMIENTO: El presente convenio queda perfeccionado con la firma de **LAS PARTES**, y para el inicio de su ejecución requiere la aprobación de la garantía por parte del **FONDO**.

En constancia de lo anterior, **LAS PARTES** suscriben el presente Convenio de manera electrónica, el día ^{27 mar.}. ²⁰²⁴

EL FONDO

SERGIO MEJÍA ROJAS

Representante Legal

FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD cuya vocera y

administradora es FIDUCIARIA

COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A., FIDUCOLDEX

EL ALIADO

LUZ MARINA MANTILLA CÁRDENAS

Jaina Martillet

Directora General

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI

Elaboró: María Camila Arias M. – Profesional Jurídico Especializado de Fiducoldex — María Revisó y aprobó: Andrés Chávez Rojas – Director de Negocios







No. 002-2024

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

NOTA. Las especificaciones que se incluyen en el presente anexo corresponden a aquellas contempladas en los estudios previos emitidos por **EL ALIADO**.

El objeto del presente convenio contempla la implementación de un portafolio de acciones que darán cuenta, a través de tres sistemas de monitoreo ambiental, de los avances de las intervenciones locales en los Núcleos de Desarrollo de la Economía Forestal y de la Biodiversidad NDFyB, las cuales incluyen, entre otras, las siguientes temáticas que serán desarrolladas en forma diferencial acorde con las particularidades de cada sistema de información para lograr un seguimiento integral hacia el cumplimiento de los acuerdos sociales en los núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad.

- Actualizar las tecnologías de los sistemas de monitoreo y seguimiento ambiental
- Incrementar la información del estado socioambiental del territorio
- Optimizar el acceso a contenidos y servicios digitales del monitoreo y seguimiento ambiental
- Fortalecer la interoperabilidad entre los sistemas de información y seguimiento ambiental.

En el caso del monitoreo que se realizará con el Módulo MoSCAL del Instituto SINCHI, las actividades a realizar son las que se relacionan a continuación:

Para el objetivo específico 1: Actualizar las tecnologías de los sistemas de monitoreo y seguimiento ambiental

Consiste en la adquisición de tecnologías de hardware para la actualización de la infraestructura tecnológica que da soporte al sistema de información ambiental, en tal sentido, a continuación, se establece la metodología por actividades para el cumplimiento del objetivo:

Actividad 1.3. Realizar el proceso de adquisición de herramientas avanzadas de recopilación y análisis de datos ambientales del sistema de monitoreo de acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL-SIATAC-SINCHI.

Para cumplir con esta actividad se realizará adquisición de cuatro herramientas tecnológicas en el año 1 y su soporte en el año 2:: i) equipos y software del sistema de información SIAT-AC-MoSCAL infraestructura de servidores y equipos de cómputo estaciones de trabajo y portátiles, ii) software para procesos de negocio, bases de datos, servicios de información e interoperabilidad; iii) migración a la nube de la plataforma del SIATAC, iv) servicios de soporte







No. 002-2024

de la plataforma, aplicaciones y administración de la arquitectura tecnológica de la plataforma del MoSCAL y SIAT-AC.

Subactividad 1.3.1. Adquisición de equipos computacionales y software para el MoSCAL, como Workstations para el procesamiento de imágenes de satélite y para la ejecución del proceso de cálculo de variables e indicadores de MoSCAL; servidores para almacenamiento y soporte del análisis de datos de imágenes de satélite. También el licenciamiento de software como PowerBl y Looker Studio, WPOptimize, Yoast, Updraftplus, Wordfence, POWTOON, ENVATO, SLIDER, Nube SIAT-AC (Azure)- (Google cloud).

Subactividad 1.3.2. Migración de la plataforma SIATAC a la nube. Se requiere consultoría para generar un diagnóstico del estado actual de la infraestructura de servidores, bases de datos, aplicaciones, servicios de información para la elaboración de una nueva arquitectura en nube para el SIAT-AC y la generación e implementación de un plan de migración de cada uno de los componentes y puesta en servicio de la plataforma migrada a nube, adicional a ello se deben generar mecanismos de comunicación con la infraestructura física local del SINCHI con la plataforma de nube.

Subactividad 1.3.3. Soporte técnico. Se requiere contratar soporte técnico para los diferentes componentes de la plataforma del SIATAC- MoSCAL, como Soporte Premium ESRI y soporte Azure- PowerBI y Google Cloud - Looker Studio.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Herramientas tecnológicas adquiridas
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	4
Meta de la actividad año 2	4
Medio de verificación	Documento reporte de herramientas adquiridas que contiene: registro de ingreso a







No. 002-2024

Tabla 4

Actividad 1.4. Implementar herramientas avanzadas de recopilación y análisis de datos ambientales del sistema de monitoreo de acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL-SIATAC-SINCHI

Se diseñarán nuevas herramientas con base en las necesidades locales de la comunidades, bajo los siguientes criterios: i) que las herramientas respondan a las consultas específicas que requieran en los NDFyB y sean útiles y transparentes los datos que se reportan, es decir, que las demandas de información se vean resueltas a partir de las consultas a los datos que las comunidades requieran; ii) acceder a los datos de su interés con aplicaciones o formatos ligeros que puedan desplegar de manera eficiente; iii) entender la información sin necesidad de depender del experto temático que le interprete los datos, con tableros de control y herramientas diseñadas para diferentes capacidades técnicas y temáticas; iv) fortalecer los mecanismos de interoperabilidad entre sistemas de información, mediante, la publicación de servicios web geográficos del monitoreo, que sirvan de canales directos de comunicación hacia otros sistemas que lo requieran.

Cada usuario tiene derecho a tener acceso a la información de su interés de acuerdo a su contexto o necesidad. Se identificaron estos grupos de acuerdo a las necesidades identificadas en los procesos de monitoreo que ya realiza el SINCHI con el MoSCAL. Tres niveles de usuarios principales se han priorizado, sobre los cuales se harán procesos de investigación y desarrollo de herramientas: nivel gerencial, nivel técnico y nivel comunitario.

Como parte de las acciones a desarrollar están el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales para los 3 niveles, generar mecanismos de retroalimentación constante con representantes relevantes de los grupos de usuario, con enfoque en la participación de las comunidades campesinas; diseñar experiencias de uso y de diseño UX/UI óptimas en los productos digitales para entregar información centrada en el usuario.

De igual manera se realizarán procesos de investigación de usuario de manera permanente ya sea de forma directa con los usuarios y de manera indirecta usando mecanismos automatizados que brinden información sobre la interacción y uso de los productos buscando cómo optimizar la arquitectura de la información por medio de diseños simples que permitan a los usuarios llegar rápidamente a la información que necesitan.







No. 002-2024

Se aplicarán estrategias de marketing: i) comunicar a los usuarios interesados los productos desarrollados, sus utilidades, centrado en cómo solucionan las necesidades teniendo como objetivo generar una conexión permanente entre los usuarios y los productos digitales para generar un uso constante del sistema ii) creación de contenido digital informando sobre la información generada en cada producto.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Documento soporte elaborado
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	0
Meta de la actividad año 2	1
Medio de verificación	Un documento técnico de soporte elaborado que contiene: la descripción y evidencias de la implementación de las herramientas tecnológicas: enlaces URL de las herramientas en línea, diagrama de arquitectura y demás documentos de soporte.

Tabla 5

Para el objetivo específico 2: Incrementar la información del estado socioambiental del territorio.

Corresponde a las actividades de monitoreo y seguimiento realizado al estado, la dinámica y la estabilidad de los recursos naturales, de las coberturas de la tierra, los glaciares, los suelos, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, mediante la toma, recolección y análisis de datos e información, en este sentido se requiere la vinculación de profesionales especializados en la interpretación de imágenes, datos e información del estado de las diferentes coberturas.







No. 002-2024

Actividad 2.2 Generar la información de línea base socio ambiental del monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI

En esta actividad se genera la actualización trimestral de las 21 variables de monitoreo ambiental de los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad NDFyB, de manera general para toda el área de cada uno de los núcleos, y específicamente para cada uno de los predios que suscriban acuerdo de conservación de bosques. Serán generados 4 documentos técnicos por año para un total de 8.

Variables que conforman el monitoreo ambiental que se realiza con el MoSCAL

#	Nombre Variable	Unidad	Fuente
1	Superficie de Bosque	ha	SINCHI
2	Superficie de Pasto	ha	SINCHI
3	Superficie de Vegetación Secundaria	ha	SINCHI
4	Grado de Fragmentación	%	SINCHI
5	Índice de Conectividad	ha	SINCHI
6	Área de Reserva Forestal de la Amazonia	ha	Minambiente
7	Área de Estrato de Intervención Alta	ha	SINCHI
8	Área de Estrato de Intervención Baja	ha	SINCHI
9	Área de Estrato de Intervención Media	ha	SINCHI
10	Área de Estrato de Intervención Nula	ha	SINCHI
11	Área de Enclave Agropecuario	ha	SINCHI
12	Área de Frontera Agropecuaria	ha	SINCHI
13	Área de No Agropecuario	ha	SINCHI
14	Área de Cultivos de Coca	ha	SIMCI
15	Área en desarrollo para el Sector Hidrocarburos	ha	ANH







No. 002-2024

16	Área en desarrollo para el Sector Minero	ha	ANM
17	Longitud Vial	km	SINCHI
18	Superficie de UAF	%	ANT
19	Promedio del Tamaño de los Predios con firma de acuerdo	ha	SINCHI
20	Puntos de calor (mes)	Unidad	SINCHI
21	Área de Cicatrices de Quema	ha	SINCHI

Fuente: SINCHI, 2024

Subactividad 2.2.1 Fortalecer equipos de trabajo en la producción de información georreferenciada

Esta subactividad consta de dos acciones: i) realizar talleres para establecer los mecanismos de comunicación con las entidades y responsables de cada NDFyB, para capacitarlos sobre los estándares y formatos requeridos para recepción de datos en MoSCAL y demás operaciones de intercambio de información predial, donde se especifiquen los requerimientos de actualización de cada predio y de los datos de monitoreo de los acuerdos a nivel predial en los NDFyB teniendo en cuenta el protocolo establecido; y, ii) talleres para dar a conocer los mecanismos de capacitación para el equipo de trabajo de actualización de línea base y producción, en los temas de procedimientos, protocolo, estándares, cálculo de las variables e indicadores del MoSCAL.

Subactividad 2.2.2. Actualizar la información de insumo cartográfica para el cálculo de las variables e indicadores: bosques, coberturas, vías y otras asociadas a los análisis

En esta subactividad se producen y consiguen los insumos necesarios para generar el monitoreo multitemporal en el sistema MoSCAL. Estos insumos son la base para alimentar el modelo de cálculo de los indicadores que hacen posible el análisis de cambios temporales y espaciales semestralmente. Los insumos y su actualización provienen de varias fuentes:

Fuente 1) Producción: A partir de la interpretación visual de imágenes de media y alta resolución, los equipos de intérpretes producen la información temática de las siguientes capas:

 Capa de Bosque no Bosque, escala 1:10.000: Se realiza siguiendo la metodología para la identificación y la variación de bosque realizada por el Instituto SINCHI. Esta capa será proveída por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono SMByC del IDEAM, cada tres meses.







No. 002-2024

- Capa de Coberturas de la tierra, escala 1:25.000: La metodología usada para la interpretación de las coberturas de la tierra es la determinada por el Instituto SINCHI en: Metodología para la interpretación de las coberturas de la tierra a escala 1:25000 (Corine Land Cover)
- Capa de vías terrestres: la captura de las vías terrestres se hace teniendo en cuenta las imágenes satelitales utilizadas en la interpretación de la cobertura de la tierra y siguiendo las especificaciones técnicas del IGAC implementadas por el Instituto SINCHI en el Protocolo para digitalización de vías terrestres escala 1:25.000.
- Capa de cicatrices de quema: esta capa se genera con la metodología y protocolo desarrollados por el SINCHI, con procesamiento semiautomático de imágenes landsat; la capa se genera a escala 1:100.000.

Fuente 2) Consulta, descarga y cálculo de información a partir de las fuentes secundarias oficiales.

A continuación, se describen los insumos que son calculados a partir de la capa de coberturas de la tierra, y la capas consultadas y descargas de fuentes secundarias y que son claves para el análisis y monitoreo:

- I) Grado de Fragmentación: El Grado de fragmentación es el resultado del proceso en el cual se subdivide un tipo de hábitat continuo en parches más pequeños, dando así una pérdida del hábitat original dando un aumento de parches aislados (FAO, 2010). La metodología dada para el cálculo de esta variable está dada por la implementación del software GUIDOS mediante el documento protocolo *Procesamiento datos en GUIDOS Fragmentación*.
- **II) Índice de Conectividad:** El índice de conectividad puede ser definido como la facilidad o la imposibilidad de movimiento de especies entre parches de recursos (Anaya, 2007). Para el módulo, la conectividad evaluada es estructural, en donde solamente se tiene en cuenta la relación entre los elementos del paisaje (parches de hábitat). La metodología usada para el cálculo de esta variable está dada por la implementación del software CONEFOR mediante el documento protocolo *Procesamiento datos en CONEFOR Conectividad*.
- III) Estado legal del territorio: La información sobre el estado legal se describe como la categorización dada al territorio con respecto a su ordenamiento jurídico como las zonas de reserva forestal, parques naturales, resguardos indígenas, etc. Los datos para determinar el estado legal son tomados de diferentes agencias y diferentes estudios realizados a la amazonia colombiana, el cual son agrupados en una sola capa de información que en sí es desarrollada por el Instituto SINCHI. La información usada para el cálculo de esta variable solamente corresponde a las zonas de Reserva Forestal Ley 2da.







No. 002-2024

- **IV) Estratos de Intervención:** Esta variable corresponde a la identificación de las áreas con algún grado de transformación en las coberturas naturales, dentro de la zona establecida como asociación campesina. Esto se desarrolla a partir de la capa de estratos de intervención escala 1:100.000 desarrollada por el Instituto SINCHI.
- **V) Paisaje Agropecuario:** La frontera agropecuaria corresponde a las zonas con intervención antrópica por actividades del sector agropecuario, y como variable dentro del estudio de línea base se identifica como la presencia de estas zonas dentro del área de la asociación. La información es desarrollada por el Instituto SINCHI a escala 1:100.000.
- VI) Área con cultivos de coca: Se identifica como el área dentro de la asociación que ha sido intervenida por la siembra de cultivos de coca. La forma de obtener esta información es con los datos brindados por el sistema de monitoreo de cultivos ilícitos SIMCI, el cual presenta una descripción de la amazonia colombiana escala 1:100.000 con la presencia de dichos cultivos.
- VII) Área destinada al desarrollo del sector de hidrocarburos: Esta variable corresponde a la evaluación del área que comprende las asociaciones con respecto a los proyectos en desarrollo del sector de hidrocarburos existentes en la zona. La información que se tiene como información primaria y de referencia es brindada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH. Dentro del módulo, solamente se evalúan las áreas denominadas como exploración, producción y teas.
- VIII) Área destinada al desarrollo del sector minero: Corresponde a la existencia de áreas contempladas para el desarrollo del sector minero dentro de las asociaciones que conforman los acuerdos locales de conservación del bosque. Esta información se realiza con los datos suministrados por la Agencia Nacional de Minería ANM.
- **IX)** Longitud Vial: Es la identificación de las vías terrestres (interpretadas según estándares del Instituto Geográfico Agustín Codazzi) en el área correspondiente a las asociaciones campesinas. Esta captura de las vías terrestres se hace teniendo en cuenta las imágenes satelitales utilizadas en la interpretación de la cobertura de la tierra y siguiendo las especificaciones técnicas del IGAC implementadas por el Instituto SINCHI en el *Protocolo para digitalización de vías terrestres escala 1:25.000*.
- **X) Unidades Agrícolas Familiares:** Corresponde a la información que permite identificar el tamaño en hectáreas de las zonas establecidas como unidad agrícola familiar dentro de las asociaciones campesinas. Estas unidades agrícolas se refieren a aquellas áreas aptas para la producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal las cuales permiten a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable para la formación de su patrimonio. Información desarrollada por el Instituto SINCHI a escala 1:100.000.







No. 002-2024

XI) Puntos de Calor: Los focos de calor se identifican con los lugares puntuales en donde se presentó un cambio en la temperatura del área indicando un posible incendio por causas climáticas o presiones antrópicas. Estos focos de calor son unos de los principales causantes de deforestación y degradación de los bosques. Para el cálculo de esta variable se toma como insumo la capa de focos de calor suministrada por el Instituto SINCHI.

Fase 3) información de campo. Se requiere que las instituciones responsables de las intervenciones locales en cuanto a la caracterización de cada Núcleo de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad, levente los polígonos y apliquen la encuesta socioeconómica para todos los predios que hagan parte de los acuerdos sociales.

De las 21 variables que utiliza el MoSCAL para obtener los datos del monitoreo ambiental a nivel de predio y NDFYB solo 5 son de fuentes externas: Datos de cultivos ilícitos de UNODC programa SIMCI, catastro minero de la Agencia Nacional Minera, bloques petroleros de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Bosque fuente IDEAM y la capa de Resera Forestal de la Amazonia fuente Minambiente; esta información hace parte de los procesos misionales de las entidades, lo cual minimiza el riesgo de no contar con los datos.

Por ejemplo, la información de bosques será generada por el IDEAM, como parte del proyecto general de monitoreo que financia el Fondo para la vida y la Biodiversidad, con temporalidad trimestral y será dispuesta al SINCHI para incluirla en el Monitoreo con el MoSCAL, a través de los servicios de interoperabilidad previstos en el proyecto de monitoreo y que las tres entidades (IDEAM, Humboldt y SINCHI) se han comprometido a desarrollar y aplicar.

El resto de las variables son generadas por el Instituto SINCHI con base en la información que se levanta para el monitoreo ambiental regional y el seguimiento a los acuerdos de conservación. Como parte de este grupo de variables están las de coberturas de la tierra, que se constituyen en el núcleo del monitoreo con MoSCAL, y estos temas están bajo la total responsabilidad del SINCHI y su producción se soporta con los recursos de este proyecto.

Requerimientos de información de otras fuentes:

Capa de bosques a escala 1:10.000 generada con imágenes de alta resolución (3 m de pixel): Se acordó que esta capa la entregará el IDEAM desde el SMByC trimestralmente, a través de un servicio de interoperabilidad para integrar al monitoreo con el MoSCAL.

Capa de predios: debe ser generada por las entidades que hagan las intervenciones locales en terreno en los 22 NDFyB y entregarla al MoSCAL para incluir en el monitoreo.







No. 002-2024

Encuesta socioeconómica: debe aplicar las entidades responsables de las intervenciones locales en cada uno de los 22NDFyB y entregarla al MoSCAL en formato Digital.

Cuando se tenga la información insumo de las variables, se hará el cálculo, verificación y actualización de las variables de la línea base de monitoreo. Esto se realiza aplicando los parámetros técnicos requeridos para los flujos de trabajo automatizados en el sistema corporativo que respalda al MoSCAL. Surtido este paso, los modelos de flujos cartográficos cruzan los polígonos de predios y del NDFyB con los insumos, y a partir de rutinas establecidas (WorkFlow Línea Base) actualizan las variables de línea base cada tres meses del MoSCAL, y finalmente se realiza la actualización de la base de datos con la información de las 21 variables en los diferentes momentos de monitoreo

Subactividad 2.2.3. Consolidar los reportes de la línea base del monitoreo a nivel predial y de paisaje en los NDFyB

En esta subactividad se realiza el análisis de los datos de cada variable de manera individual para cada Núcleo y para cada predio; en el mismo sentido se analiza el conjunto de variables en núcleos y predios. Luego se generan los reportes con los datos del periodo de análisis, al igual que los datos de la secuencia de los periodos previos. Las salidas de información se harán a través de cada uno de los 21 tableros de control (Dashboard) uno por cada variable en cada NDFyB; de igual manera, se producen los informes escritos de cada línea base.

La actualización de las variables de línea base se hará trimestralmente, por tanto, al año se generarán 4 actualizaciones, y del mismo modo, se generarán 4 reportes.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad, los cuales corresponden a los diferentes reportes

Ítem	Descripción
Indicador	Informes de línea base elaborados
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	4
Meta de la actividad año 2	4







No. 002-2024

Medio de verificación	Documento técnico elaborado

Tabla 6

Actividad 2.5 Aplicar estrategias de participación comunitaria en los procesos de gestión de información ambiental del monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI

Se realizarán 10 talleres por año con las comunidades rurales locales de los Núcleos de Desarrollo Forestal para dar a conocer el proceso de monitoreo con MoSCAL, y que las comunidades conozcan el alcance del sistema y del monitoreo. Estos espacios y momentos servirán para capacitar a las comunidades en el uso de herramientas tecnológicas para la toma de datos, al igual que para generar destrezas para conocer procedimientos de acceso, consulta, descarga y uso de los datos e información dispuesta en las herramientas en línea. De igual manera se hará un trabajo conjunto para identificar nuevas alternativas para disponer la información a los habitantes rurales locales.

La gestión de información ambiental para la Amazonia ha sido fundamental en el monitoreo de la región, de este proceso se ha desprendido la plataforma tecnológica Sistema de información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIAT-AC, que facilita la operación e implementación de los mecanismos de monitoreo multiescalar y multitemporal. El SIATAC es un proceso, en el que un conjunto de actores (instituciones) establecen acuerdos, con objetivos comunes alrededor de la gestión de información ambiental de la Amazonia colombiana (acuerdos: conceptuales, organizacionales, técnicos (infraestructura de datos, metodologías, protocolos), y tecnológicos (redes de información, telecomunicaciones, accesos), organizados como una red de personas y entidades, para apoyar con los datos y productos de información a los tomadores de decisiones en los procesos regionales para alcanzar el desarrollo sostenible.

Serán diseñados los talleres a realizar con comunidades, teniendo en cuenta las temáticas, contenidos, dinámicas, momentos y participantes. Se tendrá en cuenta los requerimientos logísticos para la participación efectiva de los habitantes rurales de cada NDFyB, a través de dinámicas en cada evento, garantizando que la participación sea efectiva, con mensajes claros y entendibles, permitiendo la comunicación de doble vía entre técnicos y población local.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción







No. 002-2024

Indicador	Talleres realizados	
Unidad de medida	Número	
Meta de la actividad año 1	10	
Meta de la actividad año 2	10	
Medio de verificación	Informe de ejecución de la actividad realizada que contenga como mínimo:	
	Listados de asistencia	
	Registro fotográfico	
	Encuesta de satisfacción	

Tabla 7

Actividad 2.8. Construir el análisis de la información multitemporal del monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI

En cada NDFyB se seleccionarán, por parte de las entidades responsables de realizar las intervenciones locales, acuerdos de conservación de bosques, con las asociaciones de campesinos, ASOJUNTAS o juntas de acción comunal. También es necesario que esas entidades generen los límites de cada uno de esos predios que suscriben los acuerdos y apliquen la encuesta socioeconómica. Esos dos conjuntos de datos: predios y encuestas, son insumos para el MoSCAL, para realizar el monitoreo multitemporal del cumplimiento de conservar bosques, mantener o mejorar los indicadores ecológicos de fragmentación y conectividad, al igual que de recuperación de áreas desde coberturas antrópicas hacia vegetación secundaria y bosques secundarios. Entonces en cada NDFyB habrá acuerdos de cada uno de los predios que sean seleccionados.

El análisis multitemporal se realiza con el cálculo e interpretación de los 15 indicadores de seguimiento y monitoreo en dos ámbitos: predio y núcleo de desarrollo forestal. MoSCAL no firma acuerdos de conservación, lo realiza las entidades líderes de cada NDFyB, MoSCAL recibe la información geográfica de los predios y los límites de los NDFYB y sobre estas áreas aplica el







No. 002-2024

análisis espacial para reportar los 15 indicadores que serán usados por las comunidades y las entidades líderes de cada NDFyB para determinar quién cumple o no cumple el acuerdo, conocer el impacto de la implementación en lo ecológico (conectividad y fragmentación), los cambios de coberturas que indican impactos positivos hacía la sostenibilidad (cambios de pastos a rastrojos, rastrojos a bosques, etc.) e identificar los motores de transformación que están presionando el territorio

Con el MoSCAL se detectan cambios a través de las 21 variables y los 15 indicadores que lo conforman, si alguna dinámica en el territorio afecta temas como coberturas de la tierra, la fragmentación o la conectividad ecológica, o las vías terrestres, solo por mencionar algunos temas, esos cambios serán detectados mediante el monitoreo que se realiza con el MoSCAL.

Con esta actividad se genera la actualización de los 15 indicadores de monitoreo ambiental de los 22 NDFyB, de manera general para toda el área de cada núcleo y específicamente para cada uno de los predios que suscriban acuerdo de conservación de bosques. Se generarán 4 informes por año.

El análisis multitemporal de los cambios ambientales en el territorio se realiza con la información del conjunto de los 15 indicadores que se calculan con el MoSCAL, a partir de los datos de las 21 variables de la línea base de dos o más periodos.

Los indicadores del MoSCAL posibilitan el seguimiento, en las diferentes Unidades Espaciales de Referencia -UER- (NDFyB y predio) de los acuerdos establecidos entre las entidades y las comunidades rurales y sirven como herramienta para la toma de decisiones. Para esto se toman los valores obtenidos en cada línea base por UER y se relacionan teniendo en cuenta las variables que los componen y las fórmulas establecidas para cada indicador. Los procesos metodológicos se implementan en el sistema de información corporativo por medio de un proceso controlado en ArcGis Workflow Manager los cuales cuentan con protocolos de uso detallados para su implementación.

Subactividad 2.8.1: Actualizar los indicadores de monitoreo y seguimiento ambiental de los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal.

Esta información se genera con los modelos de cálculo que hacen parte de la base de datos del MoSCAL (PostGre), los cuales se han construido mediante modelos cartográficos (Model Builder) de la plataforma SIG (ArcGis), tomando como insumos la información de las 21 variables de la línea base. La actualización se realizará cuatro veces al año. Los indicadores evidencian los cambios que se generan cada trimestre.







No. 002-2024

El enfoque del monitoreo con MoSCAL tiene tres aproximaciones, según el indicador respectivo; inicialmente se tiene un indicador de *cumplimiento*, en este caso del acuerdo de conservación; también se tienen indicadores de *seguimiento* ecológico a la situación del paisaje, y una tercera aproximación corresponde a los indicadores de *contexto* los cuales tienen relación con aquellos aspectos que pueden influir en el cumplimiento de los acuerdos, pero que no necesariamente están bajo la gobernanza del productor o la asociación.

A continuación, se hace una descripción de cada uno de los indicadores que conforman el MoSCAL.

- 1) Conservación de la superficie de bosque (Cumplimiento): Este indicador mide la diferencia del área de bosques de un periodo determinado, frente al área de bosque en el momento de suscribir el acuerdo de conservación (línea base inicial). La meta de referencia es que el 100% del área inicial se mantenga.
- **2) Variación en la Fragmentación de coberturas naturales (Seguimiento):** Se define como el cambio en el índice de fragmentación entre los periodos de medición.
- **3) Conservación de la conectividad de las coberturas naturales (Seguimiento):** Es el cambio en el patrón de conectividad expresado a través del Área Equivalente Conectada (ECA por sus siglas en inglés) de las coberturas naturales en la unidad de referencia.
- **4) Variación en la longitud vial (Contexto):** Es el cambio de la longitud vial (en km) en la Unidad Espacial de Referencia en dos (2) momentos de tiempo 't1 y t2'. Se entiende como longitud vial el total (en km) de las vías, en una unidad espacial de referencia.
- **5) Variación en el área destinada a cultivos de coca (Contexto):** diferencia del área estimada de cultivos de coca en la unidad espacial de referencia entre dos (2) periodos de monitoreo.
- 6) Variación en el área destinada al desarrollo del sector de hidrocarburos por su tipo (Contexto): Variación del área de los diferentes tipos de unidades destinadas a la actividad de hidrocarburos, en la unidad espacial de referencia, entre dos periodos de monitoreo.
- 7) Variación en el área destinada al desarrollo del sector minero (Contexto): Cambio del área de los diferentes tipos de unidades destinadas a la actividad del sector minero, en la unidad espacial de referencia, entre dos periodos de monitoreo.
- **8)** Pérdida de Bosque en la Zona de Reserva Forestal (Contexto): Mide la disminución (%) del área de bosque dentro de la Zona de Reserva Forestal de la Ley 2da de 1959 en la unidad de referencia entre dos periodos de monitoreo.







No. 002-2024

- **9) Porcentaje de cambio de cobertura de bosque a pasto (Contexto):** Es el porcentaje (%) de bosque que se reemplaza con pastos, en una Unidad Espacial de Referencia, en un periodo reciente frente a un periodo anterior.
- **10) Porcentaje de cambio de cobertura de vegetación secundaria a bosque (Contexto):** Se define como el porcentaje de área que cambió de vegetación secundaria a bosque entre dos periodos de tiempo.
- **11) Porcentaje de cambio de cobertura de pasto a vegetación secundaria (Contexto):** Se define como el porcentaje de área que cambió de pasto a vegetación secundaria entre dos periodos de tiempo.
- **12) Variación en el área de vegetación secundaria (Contexto):** Corresponde al cambio del área de Vegetación secundaria de dos (2) momentos de tiempo para la unidad espacial de referencia.
- **13) Variación en el área de Pasto (Contexto):** Es el cambio de área cubierta de Pasto entre dos (2) periodos de monitoreo para la unidad espacial de referencia.
- **14) Promedio de Focos de Calor (Contexto):** Promedio de focos de calor para la unidad espacial de referencia entre periodos de monitoreo.
- **15) Variación en el área de Cicatrices de Quema (Contexto)**: Porcentaje de área de bosque perdida por cicatrices de quema en la unidad espacial de referencia entre dos momentos de tiempo.

Adicional a estos 15 indicadores, se producirá un Indicador de transición ecológica que mide: 1) la transición de pastizales a vegetación secundaria (rastrojos) y permanencia de la vegetación secundaria (rastrojos) a nivel de predios y NDFyB. Este indicador servirá para evaluar si la dinámica de cambio de la transición pastizal-vegetación secundaria (rastrojos) es parte normal del manejo del territorio o indica un proceso voluntario de restauración activa o pasiva por parte de las comunidades o firmantes de los acuerdos en los NDFyB.

Para calcular los indicadores de cambio con las herramientas de apoyo del MoSCAL se debe verificar la consistencia de los datos de las variables de línea base para cada periodo de monitoreo, y aplicar los protocolos para calcular los datos de los indicadores para el periodo de monitoreo; en todo el proceso se realiza el control de calidad de los datos obtenidos; luego se aprueban los datos y se hace almacenamiento en la base de datos.







No. 002-2024

Se realiza un análisis de los cambios detectados para cada indicador en cada periodo de monitoreo con respecto a periodos anteriores, a nivel de paisaje y de predios; y se realizan los análisis de cambio de coberturas en cada monitoreo respecto con la tendencia de los periodos anteriores, principalmente aquellos relacionados con las transiciones de mayor impacto (motores de cambio) sobre los bosques, a nivel de paisaje y de predios.

Finalmente se elaboran los informes y reportes del monitoreo, con los resultados de los análisis de transiciones ecológicas a nivel de paisaje y la modelación de la influencia de las variables de contexto en los cambios ambientales en los territorios de cada uno de los NDFyB.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Informe de monitoreo elaborado
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	4
Meta de la actividad año 2	4
Medio de verificación	Documentos técnicos elaborados

Tabla 8

Actividad 2.11 Aplicar mecanismos de verificación de calidad (Ilustración14) de los datos de monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI.

Con esta actividad se garantiza que la información del monitoreo y seguimiento que se realizan con el MoSCAL cumplan con los estándares de calidad establecidos, y que se soportan en las metodologías y protocolos que hacen parte de la operación de cada uno de los subsistemas del SIATAC, tal como es el MoSCAL. En la información georreferenciada (capas o mapas) el control







No. 002-2024

de calidad se aplica en dos momentos, durante el proceso de producción y en la etapa de aprobación del producto final, en esta etapa, el control se denomina interventoría.

Para cada uno de las variables e indicadores, se aplican controles de calidad; dichos controles se realizan a lo largo de la ruta de producción de los datos, desde la descarga de las imágenes, su preprocesamiento, en la interpretación y clasificación temática, para verificar los análisis y modelación de datos, sobre el almacenamiento en las bases de datos y sobre los productos publicados. El proceso de monitoreo de coberturas de la tierra de la Amazonia colombiana está certificado por el DANE según Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico: NTC PE 1000:2017 20-PE-13.

La generación de mapas de coberturas con control de calidad e interventoría de aprobación final, mejora los procesos de validación y automatización. En el MoSCAL este proceso se hace en dos momentos, i) el control de calidad se aplica en todas las etapas de la producción de capas temáticas, se hace según metodología y protocolos establecidos en el SIATAC y MoSCAL, cada proceso genera un reporte que se almacena en la base de datos; ii) la interventoría, obedece a la etapa final de verificación del a calidad de la información generada, y se hace sobre las capas aprobadas por el control de calidad, el resultado se almacena en la base de datos y en los registros respectivos; y en los metadatos de cada capa se sintetizan los indicadores del proceso de producción y de la calidad.

Se producirán 4 documentos técnicos al año que contengan los resultados de los procesos de control de calidad en cada una de las etapas de la gestión de los datos e información del MoSCAL



VISOR LINEA BASE





CONVENIO DE COOPERACIÓN CELEBRADO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A., FIDUCOLDEX, COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD Y EL INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI

CONTROL DE CALIDAD CONTROL DE CALIDAD **CONTROL DE CALIDAD EXACTITUD TEMÁTICA** GRÁFICO Diccionario de Datos Reglas topológicas Lógica de Datos Capas Línea Base PROFESIONAL SIG Capas Indicadores de seguimiento FORMATO CONTROL DE CALIDAD COORDINADOR **APROBACIÓN** PUBLICACIÓN TABLERO DE CONTROL 4 **METADATOS**

No. 002-2024

Ilustración 5. Esquema general del control de calidad. Fuente. SINCHI, 2022.

Con los procesos de control de calidad e interventoría, se pueden identificar y corregir errores, mejorar la integridad de los datos y asegurar que los productos cartográficos cumplan con los estándares establecidos previo a su publicación, evalúa la consistencia de los datos. Además, la interventoría permite evaluar la idoneidad y exactitud de los datos de entrada, los métodos de análisis utilizados y los resultados finales, lo que proporciona una base sólida para la interpretación correcta de la información geográfica. En resumen, el interventor en productos cartográficos es esencial para garantizar la precisión, la fiabilidad y la utilidad de la información geoespacial, respaldando así una toma de decisiones informada y eficaz en diversas áreas del proceso.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Informes de control de calidad elaborados.







No. 002-2024

Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	4
Meta de la actividad año 2	4
Medio de verificación	Documentos técnicos elaborados

Tabla 9

Objetivo Específico 3. Optimizar el acceso a contenidos y servicios digitales de monitoreo y seguimiento ambiental.

Con este objetivo se dispone la información del monitoreo ambiental de los Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad a las comunidades, entidades, organizaciones; mediante mecanismos o instrumentos que permita el acceso, uso e interpretación de los datos. En tal sentido, las acciones están orientadas a divulgar o difundir el conocimiento generado para la planificación sectorial y la gestión ambiental.

El MoSCAL como plataforma en línea muestra los resultados del monitoreo a nivel de predio por medio de aplicaciones de internet construidas bajo los estándares tecnológicos más recientes que optimizan y facilitan la interacción y consulta de los datos mediante interfaces en línea que los usuarios utilizan desde el SIATAC, con diferentes niveles de consulta o unidades espaciales de referencia - UER (núcleo de desarrollo o asociación, departamento, predio o finca, periodo de medición, proyecto y línea base).

Actividad 3.2. Implementar formatos físicos y digitales de divulgación, dirigidos a las diferentes audiencias del monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI.

A partir del desarrollo de la Estrategia de Comunicaciones y Divulgación (ECD) específica para el MoSCAL, se definirán las particularidades de las herramientas comunicacionales que, con relación a la narrativa descrita en esta, permitan una ejecución de formatos digitales y físicos característicos de la información generada por el MoSCAL.

Cada formato contendrá los datos y la información autorizada para la difusión, de los reportes de seguimiento con la línea base, y del monitoreo de cambio de los aspectos ambientales en







No. 002-2024

cada uno de los 22 NDFyB. Su divulgación se hará a través de diferentes canales de distribución identificados y descritos por su relevancia en la Estrategia de Comunicación.

El sistema SIAT-AC módulo MoSCAL contiene reportes de datos estadísticos diseñados para públicos objetivos o también llamados tableros de control que facilitan la consulta de la información por medio de tablas organizadas y estructuradas para conocer datos del comportamiento de los indicadores y variables del seguimiento a los acuerdos, además contiene mapas en línea con los resultados de los indicadores en un formato sencillo donde se pueden visualizar tanto en celulares como en computadores portátiles o de escritorio. Las aplicaciones y reportes tienen la facultad de representar espacialmente los resultados de los indicadores, por ejemplo: la localización del bosque conservado, o las áreas de reserva forestal de ley segunda, o el cambio de la longitud vial, las zonas que pasaron pasto a vegetación secundaria, o de bosque a pasto, entre otros. Cada indicador tiene un mapa en línea que facilita la consulta geográfica.

El sistema genera informes de seguimiento publicados cada trimestre para el seguimiento a indicadores en el portal web, con el resumen de los datos y los resultados de los indicadores y variables, reportes de encuestas prediales asociadas al proceso de acuerdos de conservación del Bosque en formato tipo documento.

Creación y desarrollo del Estrategia de Comunicaciones y Divulgación (ECD) del MoSCAL con narrativa específica, escenarios y retos para la comunicación, objetivos, resultados esperados, grupos destinatarios, ámbito de actividades, recursos y calendario de ejecución descritos y definidos.

A partir de los ítems propuestos en el ECD, se diseñarán los formatos para la visibilidad y la divulgación de acuerdo con las audiencias o públicos de interés. Se destacan, entre otros, los tableros de control (Dashboard), reportes digitales, piezas informativas para campañas en redes sociales, boletines y podcast.

Como parte de las herramientas comunicacionales propuestas para la difusión de resultados, se elaborará la adaptación de los reportes para cada uno de los periodos de monitoreo, según la línea gráfica, el manual de marca y la narrativa del proyecto, definidos.

Estos reportes del monitoreo del MoSCAL, se difundirán a través de los canales de distribución seleccionados como: portales de internet, radio, redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, LinkedIn), prensa escrita y televisión.

La socialización de la información del Monitoreo con MoSCAL, también atenderá a espacios de construcción de conocimiento y participación de expertos, tomadores de decisión, validadores y población civil, tales como talleres, simposios y reuniones locales. De igual manera se mantendrá







No. 002-2024

el portal WEB actualizado con los contenidos del MoSCAL y de SIAT-AC de acuerdo con los requerimientos de los usuarios del sistema., se actualizarán los contenidos de los reportes de información alfanuméricos y con mapas usando las herramientas tecnológicas del SIAT-AC; y se actualizarán los contenidos de los aplicativos con mapas en línea e interactivos de acuerdo con la última información disponible.

Los formatos previstos para divulgar la información del monitoreo con MoSCAL son: i) Tableros de control en portal web, ii) reportes digitales estadísticos y iii) boletines impresos y en PDF. Mediante estos formatos se hará la divulgación de los datos e información del monitoreo con MoSCAL, tanto variables de línea base como indicadores de cambio.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Formatos de divulgación implementados.
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	3
Meta de la actividad año 2	3
Medio de verificación	Documento reporte de formatos físicos y digitales implementados

Tabla 10

Actividad 3.5. Ejecutar estrategia de comunicación dirigida a los distintos grupos de interés de la información del monitoreo a los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana MOSCAL - SINCHI.

Se diseñará una Estrategia de Comunicaciones y Divulgación (ECD) de los datos e información generada por el MoSCAL, del monitoreo ambiental de los 22 NDFyB; que contenga los objetivos, los elementos, lineamientos y criterios necesarios para que la divulgación y la comunicación sea efectiva, llegando a los públicos de interés, entre los directivos, los tomadores de decisiones, los







No. 002-2024

administradores territoriales, la academia, los sectores y las comunidades locales en los territorios con énfasis en la Amazonia colombiana.

Consiste en implementar estrategias de divulgación específicas y efectivas que permitan dar visibilidad y garanticen el acceso a la información del monitoreo de los acuerdos sociales en los Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana (MOSCAL – SINCHI) con las audiencias clave. Estas estrategias estarán diseñadas para garantizar una comprensión clara y una participación activa de los diversos usuarios interesados, incluyendo tomadores de decisiones, técnicos y público en general con enfoque en las comunidades campesinas.

Mediante reuniones y talleres en los núcleos de desarrollo forestal se realizará la presentación de los resultados del seguimiento y monitoreo, también se mostrará la metodología que se utiliza para el análisis y consolidación del seguimiento a los acuerdos sociales campesinos, se levanta información de los actores locales para mejorar la capacidad de difusión de los instrumentos de divulgación del MoSCAL.

Es preciso la identificación de público objetivo: analizar e identificar los usuarios principales para adaptar las estrategias de divulgación a sus necesidades específicas; lo mismo que seleccionar información clave a visibilizar: reconocer la información relevante a visualizar para cada uno de los diferentes tipos de usuario. La estrategia debe seleccionar canales de comunicación: determinar los canales más efectivos para llegar a los diferentes tipos de usuarios, considerando los limitantes de cada uno; se pueden contemplar opciones como; jornadas de socialización con el público objetivo, plataformas en línea y redes sociales. entre las acciones a realizar se pueden destacar las siguientes:

- Desarrollo de mensajes clave: Generar mensajes claros, relevantes y dentro de lo posible concisos, que comunique la importancia y el estado del monitoreo de acuerdos sociales y resalten los beneficios para las comunidades y la región.
- Producción de material de divulgación: Desarrollo de material visual de divulgación físico y virtual, como folletos informativos, presentaciones y videos, adaptados a los diferentes niveles de comprensión de los usuarios.
- Planificación de eventos de divulgación: Organizar eventos específicos, como talleres y socializaciones, para facilitar la interacción directa y la participación activa de los usuarios en el proceso.
- Implementación de estrategias: Llevar a cabo las estrategias de divulgación de manera coordinada, utilizando los canales seleccionados y asegurándose de adaptar los mensajes según las características de cada tipo de usuario.







No. 002-2024

- Recopilación de retroalimentación: Obtener retroalimentación continua de los diferentes tipos de usuario para evaluar la efectividad de las estrategias y realizar ajustes si es necesario.
- Personalización de Mensajes: Los mensajes y materiales de divulgación deben adaptarse a las necesidades y contextos específicos de cada tipo de usuario para garantizar la relevancia y el impacto.
- Enfoque Participativo: Fomentar la participación activa de las comunidades campesinas, los técnicos y tomadores de decisiones en la divulgación, promoviendo la retroalimentación y la colaboración directa en la generación de información.

Se dará especial atención a los mecanismos que permitan y faciliten la entrega de información a las comunidades locales, especialmente los habitantes de cada uno de los Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad, así como a las comunidades locales que participen de los procesos de divulgación de la información (Validadores, tomadores de decisiones, sociedad civil).

Los talleres con comunidades locales serán la actividad priorizada como mecanismo para la obtención de insumos, la socialización de resultados, la presentación de herramientas comunicacionales y la implementación de la estrategia de comunicación y divulgación.

En este escenario se aplicarán los manuales o rutas de cubrimiento, que alinee a los involucrados (investigadores, equipo técnico y comunicadores), en la generación de insumos tales como oficios con resumen de acciones, fotografías, vídeos testimonio y material audiovisual, y la ruta de aprobación según el orden de los líderes y voceros autorizados. Todo ello, requerido para el desarrollo de contenidos.

Se establecerá un compromiso de adaptación de presentaciones, documentos y matrices de trabajo, por parte de todos los interesados, para la correcta difusión y visibilidad de las acciones del proyecto. Esta adaptación se cumplirá a partir de las plantillas y membretes oficiales que se generen y aprueben dentro del Manual de Marca.

Las fotografías, copies, piezas sonoras (grabaciones) y los audiovisuales crudos y editados, serán evidencia de lo logrado por el proyecto. Su uso se hará no sólo para públicos externos como se ha definido anteriormente, sino que también se utilizarán como herramientas articuladas a las estrategias desarrolladas por el equipo de expertos, en un ejercicio de obtención de información que desde comunicaciones sea posible apoyar.

Por año (o periodo establecido según los intereses y compromisos del proyecto) se hará el informe técnico con los logros obtenidos y los avances en curso, según las metas trazadas dentro de la ECD. Allí se alojará información específica de los productos comunicacionales desarrollados,







No. 002-2024

el calendario de eventos acompañados, un reporte de las métricas en redes sociales, y la descripción de las herramientas gestionadas por comunicaciones para la visibilidad y difusión de las acciones del proyecto.

Se establecerá un producto final como escenario para la recopilación de información obtenida durante la implementación de la ECD, a partir de los intereses del proyecto y los actores participantes. En este, se dará muestra de las actividades ejecutadas, los procesos construidos con las comunidades y las acciones relevantes en escenarios de tomadores de decisiones. Se buscará que este producto final esté alineado con los encuentros para la socialización de información y la participación de actores claves en el posicionamiento del proyecto dentro de la conversación local, regional, nacional e internacional.

Se realizarán 10 talleres al año con las comunidades e instituciones locales para socializar los datos e información del monitoreo de los núcleos con el MoSCAL.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Talleres realizados
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	10
Meta de la actividad año 2	10
Medio de verificación	Informe de ejecución de la actividad realizada que contenga como mínimo: • Listados de asistencia • Registro fotográfico • Encuesta de satisfacción







No. 002-2024

Objetivo Específico 4. Fortalecer la interoperabilidad entre los sistemas de información y seguimiento ambiental.

Corresponde al proceso que mejora la disposición de la información para asegurar que sea accesible, confiable y oportuna, con el propósito de obtener la interoperabilidad entre los sistemas de información y seguimiento ambiental, esto consiste en los protocolos a seguir para garantizar un correcto intercambio y consumo de información geográfica de forma que permita la disponibilidad de los datos de forma segura, confiable y oportuna.

Actividad 4.3. Implementar los lineamientos y estándares de interoperabilidad sectorial entre los sistemas de SIATAC - MOSCAL

Una vez definidos los lineamientos y estándares de interoperabilidad para el intercambio de información entre los sistemas, desde el Instituto SINCHI se debe avanzar en la implementación de los protocolos para garantizar el acceso y disponibilidad de los datos monitoreo a los núcleos de desarrollo forestal de la Amazonia colombiana en el SIATAC- MOSCAL. Se implementa mediante la generación de datos interoperables disponibles por medio de enlaces tipo URL (Geoservicios), los cuales se relacionan en un Informe de interoperabilidad que evidencia: los datos, metadatos, que está compartiendo el MOSCAL con los otros sistemas de información.

Subactividad 4.3.1 Análisis de servicio de interoperabilidad. Los servicios de interoperabilidad de datos son canales de comunicación que se publican mediante enlaces URL, cuya estructura es consumida por los sistemas de información para conectarse directamente a la base de datos de quien dispone la información. Los servicios están generados mediante un estándar de información geográfica denominado OGC por sus siglas en Open Geospatial Consorcium. Y pueden ser Web Feature Service o WFS este tipo de geoservicio permite acceder y usar los datos para realizar análisis, WMS o web map service solo es posible acceder a una imagen de los datos que no es editable, existen otros tipos de geoservicios como WCS, WPS entre otros. Teniendo en cuenta lo anterior en esta subactividad se realiza la identificación de los servicios actuales del MoSCAL y determina la conveniencia técnica de actualizarlo o de generar uno nuevo considerando que cumpla con los estándares definidos en el documento de lineamientos.

Subactividad 4.3.2 Identificación y selección de la información interoperable. Se realiza el inventario de los datos que deben ser compartidos, como indicadores y variables. Se hace un levantamiento de requerimientos funcionales sobre las características que deben tener los datos para que sea usado, estructura de campos, tipo de atributo, tipo de geometría entre otros.

Subactividad 4.3.3 Construcción de servicios. Con base en la identificación y selección de la información se construyen los servicios web geográficos. i) se selecciona la plataforma







No. 002-2024

tecnológica software SIG; ii) Se crea el proyecto mxd con las capas geográficas, la simbología y consultas prediseñadas de acuerdo a los requerimientos funcionales; iv) se elige el tipo de servicio (WMS, WFS, WCS); v) Se publicar el servicio en el servidor (ArcGIS Server) creando una conexión nueva. vi) Se definen las capacidades para elegir lo qué los usuarios pueden hacer con su servicio y tomar control preciso de cómo quedará expuesto en el servidor. vii) se hacen pruebas funcionales sobre el servicio determinando acceso y disponibilidad; viii) Se construye y publica el metadato geográfico.

Subactividad 4.3.4 Publicación y disponibilidad de los servicios en el portal MoSCAL - SIATAC. Los servicios web geográficos se publican en el portal de datos abiertos del SIATAC para que sean consumidos por cualquier sistema de información, relacionando el respectivo metadato geográfico.

Subactividad 4.3.5 Elaboración del informe de interoperabilidad MoSCAL - SIATAC. Se construye el documento que dé cuenta de los servicios disponibles, las capacidades o características técnicas, el nivel de restricción y las condiciones de acceso para cada servicio publicado.

A continuación, se describen el indicador, la unidad de medida y las metas para los años 2024 y 2025 de la actividad:

Ítem	Descripción
Indicador	Informe de interoperabilidad elaborado
Unidad de medida	Número
Meta de la actividad año 1	0
Meta de la actividad año 2	1
Medio de verificación	Documento elaborado que contiene la relación de los servicios de información expuestos

117711- P.A Fondo para la Vida y la Biodiversidad/ Convenio 002-2024

Informe de auditoría final 2024-03-27

Fecha de creación: 2024-03-27

Por: Andrés Chávez (nelson.chavez@fiducoldex.com.co)

Estado: Firmado

ID de transacción: CBJCHBCAABAAA0y445zVZIUS-RalUUWUUSB0VihJC1U2

Historial de "117711- P.A Fondo para la Vida y la Biodiversidad/ Convenio 002-2024"

- Andrés Chávez (nelson.chavez@fiducoldex.com.co) ha creado el documento. 2024-03-27 15:05:13 GMT
- El documento se ha enviado por correo electrónico a luzmarmantilla@sinchi.org.co para su firma. 2024-03-27 15:07:23 GMT
- luzmarmantilla@sinchi.org.co ha visualizado el correo electrónico. 2024-03-27 15:25:35 GMT
- El firmante luzmarmantilla@sinchi.org.co firmó con el nombre de Luz Marina Mantilla Cárdenas 2024-03-27 15:53:02 GMT
- Luz Marina Mantilla Cárdenas (luzmarmantilla@sinchi.org.co) ha firmado electrónicamente el documento.

 Fecha de firma: 2024-03-27 15:53:04 GMT. Origen de hora: servidor.
- El documento se ha enviado por correo electrónico a maria.arias@fiducoldex.com.co para su firma. 2024-03-27 15:53:06 GMT
- maria.arias@fiducoldex.com.co ha visualizado el correo electrónico. 2024-03-27 16:00:48 GMT
- El firmante maria.arias@fiducoldex.com.co firmó con el nombre de Mcam 2024-03-27 16:01:30 GMT
- Mcam (maria.arias@fiducoldex.com.co) ha firmado electrónicamente el documento.

 Fecha de firma: 2024-03-27 16:01:32 GMT. Origen de hora: servidor.

El documento se ha enviado por correo electrónico a Andrés Chávez (nelson.chavez@fiducoldex.com.co) para su firma.

2024-03-27 - 16:01:33 GMT

Andrés Chávez (nelson.chavez@fiducoldex.com.co) ha firmado electrónicamente el documento. Fecha de firma: 2024-03-27 - 16:07:44 GMT. Origen de hora: servidor.

El documento se ha enviado por correo electrónico a sergio.mejia@fiducoldex.com.co para su firma. 2024-03-27 - 16:07:45 GMT

sergio.mejia@fiducoldex.com.co ha visualizado el correo electrónico. 2024-03-27 - 18:30:21 GMT

El firmante sergio.mejia@fiducoldex.com.co firmó con el nombre de Sergio Mejía Rojas 2024-03-27 - 18:33:15 GMT

Sergio Mejía Rojas (sergio.mejia@fiducoldex.com.co) ha firmado electrónicamente el documento. Fecha de firma: 2024-03-27 - 18:33:17 GMT. Origen de hora: servidor.

Documento completado.
 2024-03-27 - 18:33:17 GMT