



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS
DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE
RESUMEN FICHA BPIAC**

Plan de Acción: Plan de Acción 2024 - 2027

Línea Estratégica: Gestión Integral de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad

Programa: Gestión Integral de la Biodiversidad ZR-A12

Proyecto PAC: Gestión de las Biodiversidad (MEGA)

Actividad PAC: Ejecución del Plan de restauración, rehabilitación y/o recuperación y o manejo sostenible de los ecosistemas boscosos IMG 15
Indicador PND (Restauración, recuperación y rehabilitación) ODS 13 –
Acción por el clima ODS 15 – Vida de ecosistemas terrestres

Objetivo: Gestionar de forma adecuada la biodiversidad, el recurso forestal y generar estrategias para la lucha contra el tráfico ilegal y la deforestación

Entidad u Organización que propone: Cornare

Municipio donde se ejecuta: Región Cornare

Consecutivo PAC: 2.3.1.1.3

Presupuesto:

Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

ESTUDIOS PREVIOS – OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

“IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOVRIENDO LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA”

RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	ÁREA QUE REALIZA EL ESTUDIO:	FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:
David Echeverri López	Oficina Gestión de la Biodiversidad, Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos	Julio 2025
Señalar con una X el tipo de solicitud que se está haciendo		
Solicitud de Bien		Solicitud de Servicio
		X

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de 1991 establece como deber fundamental del Estado y de las personas la protección de las riquezas naturales de la Nación. En particular, el artículo 79 impone al Estado la obligación de proteger la biodiversidad y la integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y promover la educación ambiental como medio para alcanzar estos fines. De igual forma, el artículo 80 ordena al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, garantizando su sostenibilidad, conservación, restauración o sustitución, y controlando los factores de deterioro ambiental. El artículo 113 señala que las entidades que conforman los órganos del Estado deben colaborar armónicamente para el cumplimiento de sus funciones. Complementariamente, la Ley 99 de 1993, que organiza el Sistema Nacional Ambiental, establece en su artículo primero principios rectores como la especial protección de los páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos (numeral 4), así como la acción conjunta entre Estado, comunidad, sector privado y organizaciones no gubernamentales para la protección y recuperación ambiental (numeral 10).

En este marco jurídico y de política pública, la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – Cornare, como autoridad ambiental en su jurisdicción, tiene la responsabilidad de administrar y proteger los recursos naturales y promover un desarrollo humano sostenible. Esta misión implica implementar estrategias participativas, planificadas e integrales que armonicen los intereses ambientales con las necesidades sociales y productivas del territorio, impulsando procesos que aseguren la conservación, restauración y uso responsable de los bienes y servicios ecosistémicos.

Uno de los retos ambientales que enfrenta la región corresponde a los sectores productivos, particularmente el sector cafetero, que enfrenta múltiples desafíos: deterioro del suelo, presión sobre las fuentes hídricas, pérdida de cobertura boscosa, escasa adopción de tecnologías sostenibles, y vulnerabilidad frente al cambio climático. Esta situación afecta especialmente a los pequeños productores, quienes, a pesar de sus esfuerzos, carecen en muchos casos de los conocimientos, herramientas técnicas o apoyo institucional para transformar sus sistemas productivos en modelos verdaderamente sostenibles y resilientes. Cornare, reconociendo esta realidad, ha desarrollado diversas acciones orientadas a promover sistemas agroforestales con café que restauren el paisaje, conserven el suelo y mejoren la productividad. No obstante, se requiere consolidar una estrategia integral que permita escalar estos esfuerzos, articulando a los diferentes actores del territorio y

consolidando un modelo de producción sostenible con café. Esta estrategia debe tener como eje la conservación de los recursos naturales, la innovación tecnológica, la gobernanza local y la reducción de la deforestación y la contaminación.

Por lo tanto, el objetivo principal de Cornare con el presente proyecto es, *“Implementar una estrategia de producción sostenible con café, promoviendo la conservación de los recursos naturales, a través de la gobernanza, la sostenibilidad ambiental y la innovación tecnológica”*. Enfocada en las comunidades del sector productivo cafetero.

En este contexto, la celebración de un Convenio de Asociación entre Cornare y una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL) representa la mejor vía para implementar dicha estrategia. Esto se fundamenta en varias razones. Primero, porque la Constitución y la Ley 99 de 1993 habilitan la unión de esfuerzos con organizaciones no gubernamentales con experiencia y trayectoria en el territorio. Segundo, porque permite sumar capacidades técnicas, operativas y financieras, generando sinergias para lograr mayor eficacia e impacto en la ejecución de los proyectos. Y tercero, porque la ESAL no solo cofinanciará el proyecto, sino que además será responsable de su ejecución, lo cual agiliza los procesos, permite una mayor cercanía con las comunidades beneficiarias y garantiza mejorar los procesos sociales y ambientales en el territorio.

El proyecto que se busca desarrollar mediante esta asociación tiene como objetivo central: *“Implementar una estrategia de producción sostenible con café, promoviendo la conservación de los recursos naturales, a través de la gobernanza, la sostenibilidad ambiental y la innovación tecnológica”*, beneficiando a comunidades cafeteras de los municipios de Abejorral, Sonsón, Argelia, Nariño, San Rafael, San Francisco y Granada. Esta intervención busca construir un modelo de restauración productiva sostenible, que equilibre la rentabilidad económica con la conservación ambiental, consolidando así un esquema que contribuya al bienestar de las comunidades rurales y al cumplimiento de las metas de restauración de la Corporación.

Además, el convenio permite avanzar en el cumplimiento del Plan de Acción Institucional de Cornare 2024-2027, especialmente en lo relacionado con restauración, fortalecimiento comunitario, educación ambiental, gestión del riesgo climático y articulación interinstitucional. Al trabajar conjuntamente con una ESAL con presencia y trayectoria en el territorio, se asegura un enfoque territorializado, participativo y ajustado a las particularidades locales, lo que facilita la apropiación social de los procesos y permite una gestión más eficiente del riesgo y de los recursos. Una ESAL con estas capacidades no solo contribuye al seguimiento técnico y operativo del acuerdo, sino que también impulsa procesos de investigación aplicada orientados a resolver las problemáticas del sector caficutor, promueve el uso eficiente del agua, fomenta la adopción de prácticas sostenibles para la conservación de los suelos y las fuentes hídricas, y garantiza la gestión de los recursos y de la información técnica necesaria para una ejecución efectiva. Estas fortalezas la consolidan como un aliado estratégico para la implementación de modelos productivos sostenibles, con alto impacto ambiental, económico y social en el territorio.

En consecuencia, esta alianza permite dar cumplimiento a los principios de eficiencia, eficacia, economía y transparencia, a la vez que fortalece la gobernanza ambiental en el territorio. La ESAL se configura como un actor integrador, articulando esfuerzos entre el sector público, privado y comunitario, y aportando además experiencia técnica y operativa. Esta combinación de factores es fundamental para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los resultados del proyecto y para consolidar capacidades locales en torno a la restauración, la educación ambiental, y la implementación participativa de modelos productivos responsables con el entorno.

La presente alianza de colaboración se fundamenta en la amplia experiencia que deberá acreditar la ESAL en el territorio en el cual se desarrollará la ejecución del modelo sostenible

de producción cafetera, orientado a la conservación de los recursos naturales con la participación activa de las comunidades productoras. A través de esta articulación se busca consolidar prácticas productivas que integren criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia en el uso de los recursos, resiliencia climática y generación de bienestar para las familias caficultoras, promoviendo así una transición hacia modelos que equilibran la productividad con la conservación en zonas estratégicas del territorio.

Enmarcar la necesidad dentro del plan anual de adquisiciones al que pertenece:

El objeto contractual se encuentra contemplado dentro del plan anual de adquisiciones y hace parte del Plan de Acción Institucional y está inscrito en el programa Gestión Integral de la Biodiversidad: 2.3.1.1.3

LÍNEA ESTRATÉGICA - 2:	GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y LA BIODIVERSIDAD
PROGRAMA - 3:	GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD
PROYECTO PLAN DE ACCIÓN - 1:	GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
OBJETIVO - 1:	GESTIONAR DE FORMA ADECUADA LA BIODIVERSIDAD, EL RECURSO FORESTAL, Y GENERAR ESTRATEGIAS PARA LA LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILEGAL Y LA DEFORESTACIÓN
ACTIVIDAD - 3:	EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y O MANEJO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS BOSCOSOS.

Según el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, los bienes que requiere **Cornare** se encuentran clasificados en:

CODIGO	ACTIVIDAD
70161700	Ecosistemas
77101604	Servicios de planificación de la estrategia de gestión o conservación de los recursos naturales

Información que fue consultada en las siguientes páginas Web de Colombia Compra Eficiente:

<http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/UNSPSC_Spanish_v14_0801.pdf

2. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para el análisis del sector se ha diligenciado el FGJ-160_1 Modelo análisis del sector, documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y SUS ESPECIFICACIONES

3.1 Objeto:

“IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOViendo LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA”

3.2 Especificaciones técnicas

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT TOTAL
1. Desarrollar un modelo de restauración productiva sostenibles con café mediante la diversificación agroforestal y las prácticas sustentables.			
1.1	Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.	Hectárea	80
1.2	Implementación de biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades.	Biofabrica	80
1.3	Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible.	Hectárea	80
2. Mejoramiento de modelos de sistemas productivos sostenibles mediante soluciones innovadoras.			
2.1	Implementación de composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica.	Compostera	80
2.2	Establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores.	STAM	80
3. Equipo técnico para la implementación y seguimiento de actividades			
3.1	Un coordinador (Profesional en alguna de las siguientes áreas: ingeniería agrónoma, agrícola, agropecuaria o afines)	Mes	12
3.2	Dos técnico (en alguna de las siguientes áreas: ambientales, agrícolas o afines) de apoyo para labores de campo y gestión de la información.	Mes	12
4. Promoción e implementación de sistemas y prácticas de producción sostenible a partir de capacitaciones para la apropiación del conocimiento			
4.1	Realización de capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles.	capacitaciones	12
5. Reconocimiento y apropiación de la caficultura sostenible			
5.1	Distintivo para los cafeteros participantes en el proyecto, como símbolo de reconocimiento, pertenencia, promoción y difusión.	Distintivo	80

1. Desarrollar un modelo de restauración productiva sostenibles con café mediante la diversificación agroforestal y las prácticas sustentables.

Ejecutar esta estrategia a través de una ESAL con trayectoria en el sector cafetero asegura una intervención técnica integral y acompañamiento social continuo. La ESAL con experiencia en las dinámicas productivas cafeteras, los tiempos de producción agrícola y los actores claves del sector, permitirá seleccionar predios con criterios claros, implementar arreglos agroforestales efectivos, fortalecer capacidades y hacer seguimiento a las actividades implemetadas.

1.1 Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.

La ESAL aporta metodologías probadas para sistemas productivos sostenibles, respaldadas con asistencia técnica predio a predio. Su presencia en territorio acelera la adopción de buenas prácticas, facilita acuerdos con las familias cafeteras, reduce riesgos en el establecimiento y asegura trazabilidad técnica y social de los procesos.

Con ese soporte, el modelo de restauración productiva sostenible en 80 hectáreas integrará prácticas agroforestales que protegen el suelo, conservan el agua y favorecen la biodiversidad, a la vez que fortalecen la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.

Las acciones para mejorar los cultivos de café incluyen la diversificación agroforestal mediante la incorporación de especies arbóreas nativas y frutales, que mejoran la cobertura vegetal, regulan el microclima, incrementan la captura de carbono y generan ingresos adicionales, al tiempo que reducen la erosión del suelo y aumentan su fertilidad. Estas acciones buscan mejorar la calidad del suelo, reducir la contaminación del agua, incrementar la biodiversidad y aumentar la productividad por hectárea.

Los productos a entregar de esta actividad son:

- Informe por predio, incluyendo características ambientales y situación socio-económica del beneficiario (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). La selección de los beneficiarios deberá realizarse de acuerdo con los lineamientos establecidos en los Lineamientos de Restauración, disponibles en:
<https://cornare.cornare.gov.co/bpiac/Paginas/LineamientosRestauracion.aspx>
- 80 actas de entrega de insumos (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). Los insumos descritos en el APU, que forman parte integral de los EP, incluyen plántulas, colinos de plátano, abono, entre otros.
- 80 actas de verificación del establecimiento del material vegetal de acuerdo a los lineamientos de restauración (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor).
- Registro fotográfico.
- Geodatabase con la ubicación de todas las áreas.
- Base de datos con el consolidado de todos los beneficiarios

1.2 Implementación de biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades.

La ESAL transfiere conocimiento y tecnología apropiada para la elaboración segura de bioinsumos (nutrición, biocontrol, compostajes y fermentos) ajustados a las particularidades del cultivo de café. Su acompañamiento técnico fortalece el control de calidad y la formación práctica para que las fincas produzcan y usen estos insumos de forma eficaz y segura.

En ese marco, la implementación de 80 biofábricas se concibe como una solución de producción sostenible que reduce la dependencia de insumos externos, garantiza una nutrición adecuada, fortalece el control integrado de plagas y mejora el manejo de

enfermedades. Estas biofábricas son unidades productivas diseñadas para generar insumos biológicos de manera local, utilizando residuos agrícolas y materiales disponibles en las fincas.

Las biofábricas son espacios adecuados para elaborar productos biológicos y orgánicos a través de metodologías de fácil aplicación (Purines, fermentos, compostaje) con herramientas y materiales básicos para una fácil comprensión de las comunidades. El potencial de las fuentes naturales para elaborar estos productos es destacable, ya que encontramos propiedades nutricionales en materias como estiércol, hojarasca, forrajes y una gran variedad de sustancias vegetales para el manejo fitosanitario.

Estos espacios se deben establecer en un lugar bajo techo, con buena aireación, piso plano y acceso a fuentes de agua, se recomienda distribuir los espacios en la recepción o acumulación de materias primas, espacio para la elaboración de productos líquidos. Espacios para la elaboración de productos sólidos y espacio para la conservación de producto terminado. La capacidad de la biofábrica está determinada por los requerimientos de cada cultivo y la frecuencia que se tenga en la elaboración de productos.

Esta iniciativa busca fortalecer la autonomía de los caficultores y reducir los costos asociados a insumos externos, promoviendo un modelo de producción más resiliente y amigable con el medio ambiente.

Esta actividad se desarrollará con los usuarios previamente seleccionados, a quienes se les entregará los insumos para la implementación de las biofábricas, en todo caso contarán con el acompañamiento permanente de la ESAL, a fin de fortalecer el proceso. Los productos a entregar como resultado de esta actividad son:

- Base de datos con la información de la implementación: coordenadas del punto en el cual se realizó la implementación, fecha de instalación y la capacidad del sistema. Ésta última deberá especificarse con materiales en el informe.
- Fotografías como evidencia de la instalación. Se sugiere el uso de la aplicación "Timestamp Camera Free" u otra mediante la cual se inserte como pie de foto: Coordenada (WGS84, formato gg° mm' ss.ss"), fecha, hora.
- 80 actas de entrega de materiales (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). Los insumos descritos en el APU, que forman parte integral de los EP, incluyen canecas, sulfatos, semillas, entre otros.
- 80 actas de constancia de instalación (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor).

1.3 Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible.

Un mantenimiento oportuno es determinante para garantizar la supervivencia y el buen establecimiento de las áreas restauradas (fase crítica para las especies y la efectividad de la intervención). Para ello, la ESAL realiza seguimiento continuo a los beneficiarios, con base en la información de las visitas técnicas y en atención a las alertas reportadas en campo, para ejecutar las acciones necesarias: resiembra de material vegetal, control de arvenses (malezas), riego, fertilización y protección fitosanitaria. Así se asegura que insumos como plántulas, colinos de plátano y enmiendas cumplan su propósito y consoliden la restauración.

En el marco de este proyecto, el fortalecimiento comprende el seguimiento y mantenimiento de las 80 hectáreas implementadas en la primera actividad, mediante la resiembra de material vegetal y la consolidación de prácticas agroforestales, con cultivo de café e

integración de árboles, con el objetivo de maximizar tanto los beneficios ambientales como los productivos.

Este fortalecimiento busca consolidar un modelo productivo que no solo mejore la productividad, sino que también garantice la sostenibilidad a largo plazo mediante la conservación de los recursos naturales, beneficiando tanto a los ecosistemas como a las comunidades cafeteras.

Esta actividad se desarrollará con los usuarios previamente seleccionados. Los productos a entregar como resultado de esta actividad son:

- 80 actas de entrega de insumos (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). Los insumos descritos en el APU, que forman parte integral de los EP, incluyen plántulas y colinos de plátano.
- 80 actas del seguimiento y establecimiento del material vegetal (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor).
- Registro fotográfico.

2. Mejoramiento de modelos de sistemas productivos sostenibles mediante soluciones innovadoras.

La implementación de soluciones innovadoras como composteras y STAM exige una instalación ajustada a la distribución del predio, además de gestión social y formación para la operación y el mantenimiento. Con esa experiencia, la ESAL asegura la correcta instalación y puesta en marcha, desarrolla pedagogía rural y realiza seguimiento técnico, de modo que cada sistema se ubique donde genere el mayor impacto ambiental y productivo y se mantenga operando de forma sostenida en el tiempo.

2.1 Implementación de composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica.

Apoyada en su experiencia, la ESAL define la ubicación óptima de cada compostera según la topografía, los caudales y la logística del beneficio, e integra su operación al calendario del cultivo. Desde su rol estratégico, impulsa la transición de la disposición a cielo abierto hacia sistemas controlados, reduce la contaminación hídrica y, mediante seguimiento técnico, garantiza la producción de abono de calidad.

Teniendo en cuenta que una buena parte del sector cafetero aún dispone los subproductos o residuos del beneficio cafetero sin manejo adecuado a cielo abierto, generando olores, contribuyendo a la proliferación de vectores y la contaminación por lixiviados y taninos, se implementarán estaciones para el manejo de los subproductos o residuos como la pulpa, mediante la instalación de 80 composteras.

Se pretende introducir la tecnología del compostaje de materiales orgánicos para la producción de abonos, lo que permitirá evitar la disposición directa de materiales no compostados al suelo, el vertimiento de estos materiales a las fuentes hídricas de y evitar por tanto la contaminación de las fuentes hídricas que surten acueductos rurales y urbanos.

Cada una de las composteras consiste en una estructura hecha en madera inmunizada dividida en 2 compartimentos, el primero recibirá la pulpa húmeda o fresca en un piso de concreto con rejilla para la recolección de lixiviados los cuales se conducirán a un tanque o caneca con tapa, lo ideal es que sea incorporado nuevamente a las composteras debido a que contiene altos contenidos de colonias de bacterias y hongos benéficos que contribuyen a la aceleración del proceso de manejo de la nutrición del cultivo. El segundo compartimento es en piso de tierra en el cual se terminará el proceso de compostaje cuando la pulpa ya se

haya deshidratado. estará dotada de una cubierta que permita el paso de la radiación solar de manera que permita una buena evaporación del exceso de humedad en la pulpa. Estas composteras tendrán una capacidad 300@, es decir, para 18.750 kilos de café cereza, el 40% es pulpa. Tendrá la capacidad de procesar 7.500 kilos de pulpa al año.

Para esta actividad se priorizarán los usuarios previamente seleccionados; sin embargo, en caso de que algún beneficiario no cumpla con la capacidad técnica u otra condición que justifique su inviabilidad, se caracterizará a través de un informe a un nuevo beneficiario que cuente con las condiciones para participar en la implementación de la compostera. Este proceso deberá realizarse conforme a los lineamientos establecidos en los Lineamientos de Restauración, disponibles en:

<https://cornare.cornare.gov.co/bpiac/Paginas/LineamientosRestauracion.aspx>

Los productos a entregar de esta actividad son:

- Base de datos con la información de beneficiarios, coordenadas del punto en el cual se realizó la implementación, fecha de instalación y seleccionar la capacidad del sistema. Ésta última deberá especificarse con materiales en informe. Fotografías como evidencia de la instalación. Se sugiere el uso de la aplicación “Timestamp Camera Free” u otra mediante la cual se inserte como pie de foto: Coordenada (WGS84, formato gg° mm’ ss.ss”), fecha, hora.
- 80 actas de entrega de materiales (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). Los insumos descritos en el APU, que forman parte integral de los EP, incluyen clavos, postes inmunizados, tejas, entre otros.
- 80 actas de constancia de instalación (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor).

2.2 Establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores.

La ESAL con conocimiento en STAM garantiza una instalación de calidad (dimensionamiento adecuado, interconexiones correctas y medidas de seguridad), capacita a los beneficiarios y realiza seguimiento del establecimiento. De esta manera, asegura que cada STAM funcione de forma continua, logre los objetivos de descontaminación y se integre de manera efectiva a la gestión del beneficio del café.

La ESAL deberá instalar 80 sistemas de tratamiento de aguas mieles (STAM), que contemplen el tratamiento de las aguas grises procedentes del beneficio a través de un módulo de tratamiento anaerobio, que contribuya a remover la carga contaminante del beneficio de la cereza.

Cada STAM está compuesto por tres tanques plásticos (uno de 500 L de 3.5 mm y dos de 1000 L de 3.5 mm), interconectados en serie para tratar las aguas mieles provenientes del despulpado, fermentación y lavado de la cereza de café. Estos tanques cumplen funciones específicas dentro de un proceso anaerobio, que degrada la materia orgánica mediante microorganismos en ausencia de oxígeno.

Para esta actividad se priorizarán los usuarios previamente seleccionados; sin embargo, en caso de que algún beneficiario no cumpla con la capacidad técnica u otra condición que justifique su inviabilidad, se caracterizará a través de un informe a un nuevo beneficiario que cuente con las condiciones para participar en la implementación del STAM. Este

proceso deberá realizarse conforme a los lineamientos establecidos en los Lineamientos de Restauración, disponibles en:

<https://cornare.cornare.gov.co/bpiac/Paginas/LineamientosRestauracion.aspx>

Los productos a entregar de esta actividad son

- Base de datos con la información de beneficiarios, coordenadas del punto en el cual se realizó la implementación, fecha de instalación y seleccionar la capacidad del sistema. Ésta última deberá especificarse con materiales en informe.
- Fotografías como evidencia de la instalación. Se sugiere el uso de la aplicación “Timestamp Camera Free” u otra mediante la cual se inserte como pie de foto: Coordenada (WGS84, formato gg° mm’ ss.ss”), fecha, hora.
- 80 actas de entrega de materiales (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor). Los insumos descritos en el APU, que forman parte integral de los EP, incluyen tanques, codos, tubos, empaques, entre otros.
- 80 actas de constancia de instalación debidamente firmada por el beneficiario (El formato deberá ser propuesto por la ESAL y aprobado por el equipo supervisor).

3. Equipo técnico para la implementación y seguimiento de actividades

Un equipo técnico que garantiza coordinación ágil, asistencia permanente y gestión documental (actas, informes, geodatabases y bases de datos). Además, facilita una comunicación efectiva y la articulación entre productores y actores institucionales, fortaleciendo la gobernanza y la trazabilidad del proceso.

3.1 Un coordinador (Profesional en ingeniería agrónoma, agrícola, agropecuaria o afines) con dedicación exclusiva al convenio.

Coordinación, planeación y ejecución de las diferentes acciones proyectadas, consolidación de información técnica y administrativa, apoyo en las visitas de caracterización, entrega de insumos, seguimiento al establecimiento y mantenimiento, gestión y coordinación de las jornadas de capacitaciones y reuniones, asesorías técnicas, entre otros que garanticen el éxito del proyecto.

Los productos a entregar de esta actividad son:

- Informe mensual de actividades, incluyendo reporte de avances del convenio.

3.2 Dos técnico (ambientales, agrícolas o afines) de apoyo para labores de campo y gestión de la información.

Desarrollo de actividades enfocadas en la restauración productivas sostenibles, tales como visitas de caracterización, consolidación documental, entrega de insumos, seguimiento al establecimiento y mantenimiento, acompañamiento en capacitaciones y reuniones, asesorías técnicas, entre otros que garanticen el éxito del proyecto.

Los productos a entregar de esta actividad son:

- Informe mensual de actividades.

4. Promoción e implementación de sistemas y prácticas de producción sostenible a partir de capacitaciones para la apropiación del conocimiento

La formación es un proceso social que requiere de la ESAL para aplicar un enfoque de aprendizaje participativo, adapta los contenidos al contexto cafetero, que acompaña su aplicación en campo, de modo que la tecnología se comprenda, se apropie y se sostenga en el tiempo. Además, organiza las agendas, convoca a los beneficiarios y documenta evidencias —asistencia, memorias, preguntas y registro fotográfico— para retroalimentar la implementación.

4.1 Realización de capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles.

La ESAL deberá garantizar que, durante el proceso de implementación o posterior a ello (antes de que los sistemas comiencen su operación), los diferentes beneficiarios reciban capacitación e información sobre el funcionamiento y mantenimiento que deben dar a los mismos.

Se llevarán a cabo 12 capacitaciones, distribuidas en 4 espacios por cada uno de los 3 temas clave: Biofábricas, composteras y STAM. Estas reuniones se realizarán en puntos estratégicos para garantizar la participación de los beneficiarios de los 7 municipios del proyecto. Además, se complementarán con recomendaciones técnicas en el sitio de implementación por parte del equipo técnico. Es fundamental subrayar que estas capacitaciones son cruciales para el adecuado funcionamiento de los sistemas, ya que asegurarán que los talleres sobre biofábricas, composteras y STAM cumplan con su propósito y objetivos establecidos.

Como evidencia de lo anterior, deberá presentarse acta de reunión diligenciada a mano en donde se registre la información brindada y las inquietudes que surgen durante la misma. Las actas deben estar firmadas por el técnico que realiza la capacitación y los beneficiarios del sistema que participen e incluir fotografías de la actividad.

Los productos a entregar con el desarrollo de esta actividad son:

- Agenda del encuentro.
- Proceso de convocatoria al taller.
- Registro fotográfico.
- Listado de asistencia.
- Memorias del tallerista y registro de preguntas e inquietudes que surjan.

5. Reconocimiento y apropiación de la caficultura sostenible

La comunicación y el reconocimiento público son herramientas de cambio social. La ESAL estructura estas acciones como parte de una estrategia de movilización y orgullo por lo sostenible, visibilizando a los productores que lideran el cambio e inspirando a nuevos adoptantes, siempre en coherencia con los objetivos ambientales.

5.1 Distintivo para los cafeteros participantes en el proyecto, como símbolo de reconocimiento, pertenencia, promoción y difusión.

El distintivo de participación, una gorra para cada uno de los 80 beneficiarios, reconoce el esfuerzo de los cafeteros en el proyecto, fomenta su sentido de pertenencia y promueve la caficultura sostenible, visibilizando los beneficios para los ecosistemas y las comunidades, incentivando su adopción y mejorando la percepción de estos modelos.

- Listado con la firma de los beneficiarios que recibieron el distintivo.

- Registro fotográfico.

6. Cronograma

CRONOGRAMA CONVENIO ASOCIACIÓN CORNARE - ESAL														
ACTIVIDAD	UNIDAD	TOTAL	MESES											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.	Hectárea	80												
Implementación de biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades.	Biofabrica	80												
Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible.	Hectárea	80												
Implementación de composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica.	Compostera	80												
Establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promueve la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores.	STAM	80												
Un coordinador (Profesional en ingeniería agrónoma, agrícola, agropecuaria o afines) con dedicación exclusiva al convenio.	Mes	12												
Dos técnico (ambientales, agrícolas o afines) de apoyo para labores de campo y gestión de la información	Mes	12												
Realización de capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles.	Capacitación	12												
Distintivo para los cafeteros participantes en el proyecto, como símbolo de reconocimiento, pertenencia, promoción y difusión.	Distintivo	80												

3.3 Diseños, permisos y/o licencias

Es responsabilidad de la ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO, conocer y aplicar las políticas y normas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios), así como, la Constitución Política de Colombia de 1991, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974 y sus decretos reglamentarios), el Decreto 1076 de 2015, el Código Sanitario (Ley 9 de 1979, decretos reglamentarios), el Código Minero Ley 685 de 2002 y demás disposiciones ambientales gubernamentales vigentes al momento de la ejecución de las actividades.

Para la ejecución del convenio de asociación no se requiere la solicitud de trámites ambientales, tales como licencias, ocupación de cauce, vertimientos o aprovechamientos forestales. No obstante, los usuarios que participen en el proyecto deberán contar o tramitar el permiso de concesión de aguas para la implementación de los STAM*, el cual será verificado por las entidades. El trámite de la concesión de aguas deberá ser impulsado por la ESAL con el apoyo de la Oficina Territorial respectiva, a nombre de cada uno de los beneficiarios del proyecto.

*Nota: Según el cronograma, la selección de usuarios se llevará a cabo durante los 2 primeros meses, periodo en el cual se verificarán los requisitos de participación y se iniciarán los trámites correspondientes, que tienen una duración estimada de 3 meses. Por lo tanto, la implementación de los STAM se prevé a partir del sexto mes.

3.4 Con ocasión del presente proceso, el convenio a celebrar es: ASOCIACION

3. PLAZO

El convenio tiene un plazo de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del convenio.

NOTA 1: LA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO Y DE RECONOCIDA IDONEIDAD, realizará el pago de los aportes a los que se compromete con la ejecución de las actividades definidas en las especificaciones técnicas del estudio previo.

Adicionalmente la ESAL seleccionada deberá antes de la firma del convenio crear una cuenta bancaria a nombre del convenio, en la cual se deposite la totalidad de los recursos económicos de contrapartida y deberá en la ejecución y liquidación del convenio certificar y reportar (con los soportes) a **Cornare** la inversión de su aporte en dinero, del valor total del convenio y de los aportes adicionales que certifique para los casos en que haya lugar a los criterios de selección objetiva.

NOTA 2: Antes de la firma del acta de inicio el contratista deberá asumir y trasladar a la Corporación el impuesto de timbre establecido mediante Decreto 175 de 2025. Previa cuenta de cobro emitida por la Corporación, donde se detalla la liquidación de dicho impuesto, base gravable y tarifa. La fecha del acta de inicio no podrá ser anterior a la fecha de consignación de dicho impuesto en las cuentas bancarias de Cornare.

Para la firma la oficina jurídica deberá solicitar la copia de transferencia, RC y/o documento que respalda la consignación respectiva.

4. VALOR Y FORMA DE PAGO

5.1 Valor del proyecto



La ejecución total del proyecto asciende a **MIL TRESCIENTOS UN MILLONES SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$1.301.618.599)**. De los cuales CORNARE destinará **\$ 460.395.959** para su financiación.

APORTANTES	APORTES EN DINERO	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	DESCRIPCIÓN DEL APORTE EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	VIGENCIA 2025	VIGENCIA 2026 Acuerdo No. 472-2025	TOTAL
CORNARE	\$ 460.395.959			\$ 60.452.147	\$ 399.943.812	\$ 460.395.959
Entidad sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad (aporte que se espera recibir de la ESAL dentro del término para manifestar interés – según cronograma aviso de convocatoria).	\$ 642.646.640	\$198.576.000	Provisión de 96.000 plántulas de café (Coffea arabica)		\$ 841.222.640	\$ 841.222.640
TOTAL	\$ 1.103.042.599	\$198.576.000		\$ 60.452.147	\$ 1.241.166.452	\$ 1.301.618.599

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, para la celebración de este tipo de convenios de manera directa y previo cumplimiento de los requisitos, la Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL) deberá aportar un valor no inferior al 30% del costo total del proyecto. En consecuencia, y específicamente para el desarrollo del presente objeto contractual, la ESAL deberá destinar un aporte mínimo en dinero de **\$642.646.640**, adicionalmente deberá destinar un aporte en especie por la suma de \$198.576.000, para la correcta ejecución de las actividades propuestas, debido a los siguientes argumentos:

El objeto contractual del proyecto es **“IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOVRIENDO LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.”**

Este objetivo implica la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la implementación de tecnologías innovadoras y la protección de los recursos naturales asociados a los sistemas productivos cafeteros, acciones que requieren inversión directa en infraestructura, asistencia técnica especializada, insumos de calidad y procesos de transferencia tecnológica, los cuales no pueden ser aportados por los recursos de Cornare y deben ser asumidos por la ESAL que tenga la experiencia y capacidad para hacerlo.

Desde el punto de vista jurídico, el artículo 5 del Decreto 092 de 2017 exige que la ESAL cofinancie el proyecto para demostrar su capacidad operativa, su interés real en la ejecución y su corresponsabilidad en la obtención de los resultados, garantizando así que los recursos públicos invertidos se complementen con aportes privados en favor del impacto ambiental y social del convenio.

En consecuencia, el aporte significativo de la ESAL se justifica como:

- **Garantía de compromiso** con la implementación y continuidad de la estrategia.
- **Competencias y apalancamiento financiero** que permite ampliar la cobertura y el impacto estratégico del proyecto con un enfoque innovador y sostenible de la estrategia de producción de café.



- **Respaldo jurídico y técnico** que asegura el cumplimiento de la normatividad vigente y la sostenibilidad del objeto contractual.

APORTANTES	APORTES EN DINERO	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	DESCRIPCIÓN DEL APORTE EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	TOTAL
CORNARE	\$ 460.395.959			\$ 460.395.959
Entidad sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad (aporte que se espera recibir de la ESAL dentro del término para manifestar interés – según cronograma de aviso de convocatoria).	\$ 642.646.640	\$198.576.000	Provisión de 96.000 plántulas de café (Coffea arabica)	\$ 841.222.640
TOTAL	\$ 1.103.042.599	\$198.576.000		\$ 1.301.618.599

PARAGRAFO: Dicho valor no incluye impuestos, tasas y gravámenes establecidos por (municipio, otras entidades públicas) en caso de generarse, serán asumidos en su totalidad por la ESAL.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Se adjunta el archivo de Excel que contiene el detalle del Análisis de Precios Unitarios (APU), donde se desglosan los costos asociados a cada actividad contemplada en el presente estudio previo. Para las actividades de restauración, fortalecimiento y biofábricas, se consideró el APU conforme a los Lineamientos de Restauración 2025, disponibles en: <https://cornare.cornare.gov.co/bpiac/Paginas/LineamientosRestauracion.aspx>

5.2 Forma de pago

Cornare, desembolsará a la ESAL, conforme a las actas de avance elaboradas por el supervisor de lo realmente ejecutado y demostrado en el proyecto; en todo caso el pago final se realizará, previa certificación del supervisor de haber recibido a satisfacción las actividades objeto del Convenio.

LA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO Y DE RECONOCIDA IDONEIDAD, realizará los aportes con su respectivo soporte a los que se compromete con la ejecución de las actividades definidas en las especificaciones técnicas del presente estudio previo.

NOTA: La **ESAL** seleccionada deberá, antes de la firma del convenio, crear una cuenta bancaria a nombre del convenio, en la cual se deposite la totalidad de los recursos económicos de contrapartida (\$642.646.640) y deberá en la ejecución y liquidación del convenio certificar y reportar (con los soportes) a **Cornare** la inversión de su aporte en dinero, del valor total del convenio y de los aportes adicionales que certifique para los casos en que haya lugar a los criterios de selección objetiva

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 De Cornare

- a) Ordenar los desembolsos de recursos, de acuerdo a la forma establecida.
- b) Realizar la supervisión al convenio, para lo cual el supervisor deberá presentar informes con cada acta de avance, a través del formato **FGJ -135 “Informe supervisión”**.

- c) Presentar un informe final, de acuerdo con el formato dispuesto en el sistema de gestión Corporativo.
- d) Realizar la publicación de los subcontratos y pagos que la Entidad sin Ánimo de Lucro suscriba para el desarrollo del proyecto.

6.2 De la entidad que ejecuta el Convenio

- a) Ejecutar el convenio de acuerdo a lo establecido en la ficha BPIA-C; documentos que forman parte integral del convenio.
- b) Atender las recomendaciones de **Cornare**.
- c) Presentar informes periódicos de la ejecución del convenio. Se presentará informes por actas de avance.
- d) Presentar un informe final de la ejecución total del convenio.
- e) Allegar a **Cornare** los subcontratos que se hayan suscrito en virtud del convenio, así como los datos referentes a la existencia y representación legal de la Entidad con quien contrato y la información de pagos realizada.
- f) Mitigar el impacto ambiental que se derive de la ejecución de las actividades del convenio, propendiendo por la prevención de la contaminación y acatando los lineamientos para el manejo ambiental de proyectos de inversión, que para el efecto formuló la Corporación, los cuales hace parte integral del convenio.
- g) Cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
- h) Garantizará que aquellas actividades que impliquen el desplazamiento de personas a diferentes lugares cumplan con todas las medidas de seguridad, así como la normativa vigente.
- i) Entregar a Cornare los subcontratos y pagos que la Entidad sin Ánimo de Lucro suscriba para el desarrollo del proyecto.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será efectuada por el jefe de la Oficina de Gestión de la Biodiversidad, AP y SE, quien contará con el subdirector de Recursos Naturales como Coordinador de la supervisión.

8. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SUSTENTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

EL ARTÍCULO 355 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA, EL ARTÍCULO 96 DE LA LEY 489 DE 1998 Y ARTÍCULOS 5 A 9 DEL DECRETO 092 DE 2017.

9. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO

Para establecer el valor del proyecto que se pretende ejecutar, el grupo técnico de la Oficina de Bosques y Biodiversidad tomó como referencia valores de convenios ejecutados con actividades similares en años anteriores, para finalmente determinar que los valores que se cita en el cuadro siguiente obedece a los precios reales del mercado. Además se adjunta el archivo de Excel que contiene el detalle del Análisis de Precios Unitarios (APU), donde se desglosan los costos asociados a cada actividad contemplada en el presente estudio previo. Para las actividades de restauración, fortalecimiento y biofábricas, se consideró el APU conforme a los Lineamientos de Restauración 2025, disponibles en:

<https://cornare.cornare.gov.co/bpiac/Paginas/LineamientosRestauracion.aspx>

No obstante en la ejecución del convenio el supervisor del mismo realizará un estricto seguimiento con el fin de validar los precios realmente pagados por la ESAL (Para lo cual



la ESAL deberá presentar los soportes de todas las actividades que comprende la ejecución del convenio)

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	APORTE ESAL EN ESPECIE	VALOR APOORTE ESAL	VALOR APOORTE CORNARE
1. Desarrollar un modelo de restauración productiva sostenibles con café mediante la diversificación agroforestal y las prácticas sustentables.								
1.1	Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.	Hectárea	80	\$ 3.761.303	\$ 300.904.200	\$ 198.576.000		\$ 102.328.200
1.2	Implementación de biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades.	Biofabrica	80	\$ 1.443.601	\$ 115.488.080			\$ 115.488.080
1.3	Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible.	Hectárea	80	\$ 269.550	\$ 21.564.000			\$ 21.564.000
2. Mejoramiento de modelos de sistemas productivos sostenibles mediante soluciones innovadoras.								
2.1	Implementación de composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica.	Compostera	80	\$ 4.130.235	\$ 330.418.800		\$ 330.418.800	
2.2	Establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores.	STAM	80	\$ 3.902.848	\$ 312.227.840		\$ 312.227.840	
3. Equipo técnico para la implementación y seguimiento de actividades								
3.1	Un coordinador (Profesional en ingeniería agrónoma, agrícola, agropecuaria o afines) con dedicación exclusiva al convenio.	Mes	12	\$ 5.200.714	\$ 62.408.568			\$ 62.408.568
3.2	Dos técnico (ambientales, agrícolas o afines) de apoyo para labores de campo y gestión de la información.	Mes	12	\$ 7.214.418	\$ 86.573.016			\$ 86.573.016
4. Promoción e implementación de sistemas y prácticas de producción sostenible a partir de capacitaciones para la apropiación del conocimiento								
4.1	Realización de capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles.	capacitación	12	\$ 942.890	\$ 11.314.680			\$ 11.314.680
5. Reconocimiento y apropiación de la caficultura sostenible								
5.1	Distintivo para los cafeteros participantes en el proyecto, como símbolo de reconocimiento, pertenencia, promoción y difusión.	Distintivo	80	\$ 28.401	\$ 2.272.080			\$ 2.272.080
AIU								
Transporte de profesionales para el seguimiento y validación de ejecución en campo.		Transporte	1	\$ 10.213.500	\$ 10.213.500			\$ 10.213.500
Costos administrativos para la adecuada ejecución del proyecto (12% del valor del aporte de Cornare)		AIU	1	\$ 48.233.835	\$ 48.233.835			\$ 48.233.835
TOTAL, PROYECTO					\$1.301.618.599	\$198.576.000	\$ 642.646.640	\$460.395.959



Se adjunta el archivo de Excel que contiene el detalle del Análisis de Precios Unitarios (APU), el cual refleja el presupuesto y los aportes de Cornare y la ESAL.

10. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Para el análisis del riesgo del presente proceso de contratación se ha diligenciado el formato **FGJ-159** denominado “**Administración del Riesgo en Contratación**” documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

10.1 Análisis que sustentan la aplicación de la identificación de aspectos e impactos ambientales y peligros y riesgos ocupacionales

Verificando el alcance establecido para la “**identificación de aspectos e impactos ambientales, peligrosos y riesgos de seguridad y salud en el trabajo**” no se identificó ningún impacto o se identificaron los siguientes impactos que se derive del desarrollo del contrato; sustentar la aplicación o no de este control.

11. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO

De acuerdo al análisis realizado en el formato **FGJ-159** denominado “**Administración del Riesgo en Contratación**” se determinó que es necesario constituir las siguientes garantías:

- 12.1 **De cumplimiento** por un monto del diez por ciento (10%) del valor total del contrato y vigencia durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
- 12.2 **De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones** por un monto del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y vigencia durante el plazo de ejecución y tres años más.
- 12.3 **De calidad del servicio** por un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato y vigencia durante el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.
- 12.4 **De responsabilidad civil extracontractual** por un monto de 200 SMMLV y vigencia durante el plazo de ejecución del convenio.



DAVID ECHEVERRI LÓPEZ

Jefe Oficina Gestión de la Biodiversidad. Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos
Cornare

Revisó: Jenifer Quintero Jimenez / Abogada 

Aprobó: Luz Verónica Pérez Henao / Jefe Oficina Jurídica 

OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOViendo LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.												
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONVENIO DE ASOCIACIÓN												
DEPENDENCIA	SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES - OFICINA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS										VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	\$	1.301.618.599

1. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS							2. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS							3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO							4. MONITOREAR LOS RIESGOS				
No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN(¿qué puede pasar y cómo puede ocurrir?)	CONSECUENCIA DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO	IMPACTO		CATEGORÍA	PROBABILIDAD	VALORACIÓN DEL RIESGO			A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO (controles a ser implementados)	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿Afectación?	Responsable Tratamiento	Fecha estimada de inicio del tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	MONITOREO	
							CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA			C. CUALITATIVA	C. MONETARIA	TOTAL			PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿Cómo se realiza el monitoreo?	periodicidad ¿cuándo?
1	General	Interno	Contratación	Operacionales	La no suscripción del convenio por parte de la ESAL	Que la corporación no satisfaga la necesidad del contrato	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Raro	1	5	1	4,0	Comare	Adelantar nuevo proceso de contratación	1	4	4	4,0	retraso en la satisfacción de la necesidad	Dependencia que adelantó el proceso contractual	Inmediato	inmediato	inmediato	inmediato
3	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento del convenio	Que no se cumpla con el objeto del contrato	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Raro	1	2	1	2,5	Contratista	Vigilancia y seguimiento del supervisor al cumplimiento de cada una de las actividades del contrato y/o la exigencia de garantía de cumplimiento	1	2	3	2,5	Incumplimiento parcial o total del objeto contractual	Supervisor del contrato	Una vez se identifique el incumpliendo	Una vez se identifique el incumpliendo	mediante la supervisión	Con la verificación del informe de actividades presentado por el contratista
4	Específica	Externo	Ejecución	Ambientales	Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas anormales que generen retraso en la consecución e implementación del material vegetal	Retraso en el cumplimiento de las entregas e implementación del material vegetal	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Improbable	3	4	2	2,5	tratista/ Contratista/ Contratante	Tener adecuaciones necesarias en el vivero para evitar al máximo que las condiciones climáticas o ambientales afecten la producción del material vegetal	3	4	3	2,5	Retraso en el cumplimiento del cronograma de trabajo	ESAL/Contratante	Una vez se identifique la situación	Una vez sea subsanado el inconveniente	Recomidos permanentes por los viveros de la zona para a consecución del material vegetal y verificación de cronograma, además de consultar sistemas de información climática	Permanentemente
7	Específica	Externo	Ejecución	Operacionales	Demora en la ejecución y desarrollo de actividades	Retraso en la ejecución de las actividades con las comunidades locales	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Posible	1	2	2	3,5	tratista/ Contratista/ Contratante	Vigilancia y seguimiento del supervisor al cumplimiento de cada una de las actividades del contrato y/o la exigencia de garantía de cumplimiento	1	3	4	3,5	Retraso en el cumplimiento del cronograma de trabajo	ESAL	Una vez se identifique la situación	Una vez sea subsanado el inconveniente	permanentemente para estar alerta y verificando el cronograma de actividades	Con la verificación del informe de actividades presentado por el contratista



OBJETO DEL CONTRATO: “IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOVRIENDO LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA”

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Directa (Art. 2.2.1.2.1.4.9 Decreto 1082 de 2015)	FECHA DILIGENCIAMIENTO: agosto 2025
-----------------------------------	--	---

DEPENDENCIA:	Gestión de la Biodiversidad, Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos	VALOR INICIAL ESTIMADO:	\$ 1.301.618.599
---------------------	--	--------------------------------	-------------------------

PERSPECTIVA		DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR:	- Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático. - Implementación de 80 biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades. - Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible. - Implementación de 80 composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica. - Establecimiento de 80 sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores. - Realización de 12 capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles. - Unas estrategia de reconocimiento y apropiación mediante un distintivo.							
	La ejecución total del proyecto asciende a MIL TRESCIENTOS UN MILLONES SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$1.301.618.599).							
	VALOR, FORMA DE PAGOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA DE PAGO:							
	ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR TOTAL	APORTE ESAL EN ESPECIE	VALOR APOORTE ESAL	VALOR APOORTE CORNARE
	1.1	Implementación de acciones de restauración productiva sostenible enfocadas en la caficultura en 80 hectáreas, promoviendo prácticas sustentables que mejoren la salud del suelo, el agua y la biodiversidad, al tiempo que fortalezcan la productividad y la resiliencia de los sistemas cafeteros frente al cambio climático.	Hectárea	80	\$ 300.904.200	\$ 198.576.000		\$ 102.328.200

1.2	Implementación de biofábricas como método de producción sostenible que evite la dependencia de insumos o materias primas externas, garantizando el mantenimiento y desarrollo óptimo de los cultivos mediante una nutrición adecuada, control integrado de plagas y manejo efectivo de enfermedades.	Biofabrica	80	\$ 115.488.080			\$ 115.488.080
1.3	Implementación del primer fortalecimiento de las 80 hectáreas destinadas a la restauración productiva sostenible.	Hectárea	80	\$ 21.564.000			\$ 21.564.000
2.1	Implementación de composteras techadas donde se realizará la descomposición de la pulpa, para utilizarla como abono y reducir la contaminación hídrica.	Compostera	80	\$ 330.418.800		\$ 330.418.800	
2.2	Establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas mieles como práctica sostenible e innovadora para reducir la contaminación del agua, mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. Permitiendo reutilizar el agua tratada y fortalecer la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático, beneficiando tanto al medio ambiente como a los productores.	STAM	80	\$ 312.227.840		\$ 312.227.840	
3.1	Un coordinador (Profesional en ingeniería agrónoma, agrícola, agropecuaria o afines) con dedicación exclusiva al convenio.	Mes	12	\$ 62.408.568			\$ 62.408.568
3.2	Dos técnico (ambientales, agrícolas o afines) de apoyo para labores de campo y gestión de la información.	Mes	12	\$ 86.573.016			\$ 86.573.016
4.1	Realización de capacitaciones enfocados en la comunidad cafetera acerca de la restauración productiva sostenibles, el uso de biofábricas y el manejo de las composteras y los sistemas de tratamiento de aguas mieles.	capacitación	12	\$ 11.314.680			\$ 11.314.680
5.1	Distintivo para los cafeteros participantes en el proyecto, como símbolo de reconocimiento, pertenencia, promoción y difusión.	Distintivo	80	\$ 2.272.080			\$ 2.272.080
Transporte de profesionales para el seguimiento y validación de ejecución en campo.		Transporte	1	\$ 10.213.500			\$ 10.213.500
Costos administrativos para la adecuada ejecución del proyecto (12% del valor del aporte de Cornare)		AIU	1	\$ 48.233.835			\$ 48.233.835
TOTAL				\$1.301.618.599	\$198.576.000	\$ 642.646.640	\$460.395.959

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, para la celebración de este tipo de convenios de manera directa y previo cumplimiento de los requisitos, la Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL) deberá aportar un valor no inferior al 30% del costo total del proyecto. En consecuencia, y específicamente para el desarrollo del presente objeto contractual, la ESAL deberá destinar un aporte mínimo en dinero de \$642.646.640 para la correcta ejecución de las actividades propuestas, debido a los siguientes argumentos:

El objeto contractual del proyecto es “IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOVRIENDO LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.”

Este objetivo implica la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la implementación de tecnologías innovadoras y la protección de los recursos naturales asociados a los sistemas productivos cafeteros, acciones que requieren inversión directa en infraestructura, asistencia técnica especializada, insumos de calidad y procesos de transferencia tecnológica, los cuales no pueden ser aportados por los recursos de Cornare y deben ser asumidos por la ESAL que tenga la experiencia y capacidad para hacerlo.

Desde el punto de vista jurídico, el artículo 5 del Decreto 092 de 2017 exige que la ESAL cofinancie el proyecto para demostrar su capacidad operativa, su interés real en la ejecución y su corresponsabilidad en la obtención de los resultados, garantizando así que los recursos públicos invertidos se complementen con aportes privados en favor del impacto ambiental y social del convenio.

En consecuencia, el aporte significativo de la ESAL se justifica como:

- Garantía de compromiso con la implementación y continuidad de la estrategia.
- Competencias y apalancamiento financiero que permite ampliar la cobertura y el impacto estratégico del proyecto con un enfoque innovador y sostenible de la estrategia de producción de café.
- Respaldo jurídico y técnico que asegura el cumplimiento de la normatividad vigente y la sostenibilidad del objeto contractual.

APORTANTES	APORTES EN DINERO	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	DESCRIPCIÓN DEL APOORTE EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	TOTAL
CORNARE	\$ 460.395.959			\$ 460.395.959
Entidad sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad	\$ 642.646.640	\$198.576.000	Provisión de 96.000 plántulas de café (Coffea arabica)	\$ 841.222.640
TOTAL	\$ 1.103.042.599	\$198.576.000		\$ 1.301.618.599

Cornare, desembolsará a la ESAL, conforme a las actas de avance elaboradas por el supervisor de lo realmente ejecutado y demostrado en el proyecto; en todo caso el pago final se realizará, previa certificación del supervisor de haber recibido a satisfacción las actividades objeto del Convenio.

LA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO Y DE RECONOCIDA IDONEIDAD, realizará los aportes con su respectivo soporte a los que se compromete con la ejecución de las actividades definidas en las especificaciones técnicas del presente estudio previo.

PLAZO:

El convenio tiene un plazo de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del convenio.

SUSTENTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DIRECTA:

La celebración de un Convenio de Asociación entre Cornare y una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL) representa la mejor vía para implementar dicha estrategia. Esto se fundamenta en varias razones. Primero, porque la Constitución y la Ley 99 de 1993 habilitan explícitamente la delegación de funciones ambientales en organizaciones no gubernamentales con experiencia y trayectoria en el territorio. Segundo, porque permite sumar capacidades técnicas, operativas y financieras, generando sinergias para lograr mayor eficacia e impacto en la ejecución de los proyectos. Y tercero, porque la ESAL no solo cofinanciará el proyecto, sino que además será responsable de su ejecución, lo cual agiliza los procesos, permite una mayor cercanía con las comunidades beneficiarias y garantiza mejorar los procesos sociales y ambientales en el territorio.

Además, el convenio permite avanzar en el cumplimiento del Plan de Acción Institucional de Cornare 2024-2027, especialmente en lo relacionado con restauración, fortalecimiento comunitario, educación ambiental, gestión del riesgo climático y articulación interinstitucional. Al trabajar conjuntamente con una ESAL con presencia y trayectoria en el territorio, se asegura un enfoque territorializado, participativo y ajustado a las particularidades locales, lo que facilita la apropiación social de los procesos y permite una gestión más eficiente del riesgo y de los recursos. Una ESAL con estas capacidades no solo contribuye al seguimiento técnico y operativo del acuerdo, sino que también impulsa procesos de investigación aplicada

orientados a resolver las problemáticas del sector caficultor, promueve el uso eficiente del agua, fomenta la adopción de prácticas sostenibles para la conservación de los suelos y las fuentes hídricas, y garantiza la gestión de los recursos y de la información técnica necesaria para una ejecución efectiva. Estas fortalezas la consolidan como un aliado estratégico para la implementación de modelos productivos sostenibles, con alto impacto ambiental, económico y social en el territorio. En consecuencia, esta alianza permite dar cumplimiento a los principios de eficiencia, eficacia, economía y transparencia, a la vez que fortalece la gobernanza ambiental en el territorio. La ESAL se configura como un actor integrador, articulando esfuerzos entre el sector público, privado y comunitario, y aportando además experiencia técnica y operativa. Esta combinación de factores es fundamental para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los resultados del proyecto y para consolidar capacidades locales en torno a la restauración, la educación ambiental, y la implementación participativa de modelos productivos responsables con el entorno. La presente alianza de colaboración se fundamenta en la amplia experiencia que deberá acreditar la ESAL en el territorio en el cual se desarrollará la ejecución del modelo sostenible de producción cafetera, orientado a la conservación de los recursos naturales con la participación activa de las comunidades productoras. A través de esta articulación se busca consolidar prácticas productivas que integren criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia en el uso de los recursos, resiliencia climática y generación de bienestar para las familias caficultoras, promoviendo así una transición hacia modelos que equilibran la productividad con la conservación en zonas estratégicas del territorio.	
CORNARE PARA SATISFACER LA NECESIDAD DEL SERVICIO REQUIERE CONTRATAR CON UNA PERSONA JURÍDICA O PERSONA NATURAL CON TARJETA PROFESIONAL?	Requiere contratar los servicios de una persona jurídica
¿QUÉ EXPERIENCIA SE REQUIERE PARA DESARROLLAR EL OBJETO DEL CONTRATO?	Experiencia relacionada con el objeto del contrato no inferior a doce (12) meses

DAVID ECHEVERRI LÓPEZ
Jefe Oficina Gestión de la Biodiversidad, ÁP y SE

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS
NEGRO Y NARE - CORNARE

NIT. 890985138-3



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado No. **981**

Fecha de Vencimiento 31/12/2025

Prórrogas 0

Vigencia Fiscal: 2.025 Fecha de Expedición: 17 oct. 2025

Objeto: V.F IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE CON CAFÉ, PROMOVRIENDO LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA, LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Solicitante: Gestión de las Biodiversidad (MEGA)

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Inversión 320102 - 2.003.2.06.02.009 - 2	Servicios para la comunidad, sociales y personales Recurso de la Nación-Destinación Específica R.B. Contribución del sector eléctrico	60.452.147,00
TOTAL CERTIFICADO		60.452.147,00

DETALLE DE AUTORIZACION PARA LA VIGENCIA FUTURA

Autorización N° 472-2025 del 16 de octubre de 2025

Vigencias Autorizadas 2

VIGENCIAS FUTURAS APROBADAS SEGUN ACUERDO 472 DE 16 DE OCTUBRE DE 2025

		2.026	Total
320102 - 2.003.2.06.02.009 - 2	Servicios para la comunidad, sociales y personales	399,943,812.00	399,943,812.00
Total		399,943,812.00	399,943,812.00

MARYORI LOPEZ OCAMPO
PE ESPECIALIZADO