}FICHA DE PERFIL DE PROYECTO

PARTE 1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA DEGRADADAS EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.
DURACIÓN DEL PROYECTO (MESES)	4 MESES

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto se ha estructurado como estrategia para la restauración y conservación de Áreas categorizadas como Áreas de Especial Importancia Ecosistémica en las Determinantes Ambientales adoptadas mediante la Resolución 054 del 29 de enero de 2021 de CORPOAMAZONIA, priorizadas para el desarrollo de acciones de restauración en el Municipio de Florencia, Caquetá. Con la puesta en marcha de este proyecto se brindará apoyo y acompañamiento para la planificación predial sostenible y de restauración de áreas degradadas en predios rurales, realizando restauración pasiva bajo la modalidad de acuerdos voluntarios de conservación en un total 80 hectáreas de Áreas de Especial Importancia Ecosistémica, lo que permitirá además de aislar las áreas para recuperar la funcionalidad de los ecosistémicos estratégicos, fortalecer a través de un incentivo las unidades productivas de las familias beneficiarias.

De igual forma, el proyecto les proporciona la oportunidad a los beneficiarios de los predios de adquirir el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para proteger, conservar y mejorar o contribuir al mantenimiento de las áreas naturales y al buen vivir de su comunidad, contribuyendo al cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Y finalmente el Municipio podrá contar con un referente para definir los lineamientos que deberán asumir en futuras iniciativas para la restauración de sus Áreas de Especial Importancia Ecosistémica.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	Florencia, Caquetá

El Municipio de Florencia, objeto del presente proyecto se localiza en el departamento del Caquetá, en la región Amazónica de Colombia. Limita al norte con el municipio de El Paujil y el departamento del Huila, al oriente con los municipios de Belén de los Andaquíes y La Montañita, al sur con el municipio de Milán y al occidente con el departamento del Huila y el municipio de Morelia. Topográficamente, Florencia se sitúa en el piedemonte amazónico, en el límite con la región Andina. Esta posición le confiere características geográficas particulares, con una transición de relieves montañosos a llanuras amazónicas. El Municipio presenta un clima cálido-húmedo, característico del ecosistema de bosque húmedo tropical.

La ciudad está ubicada a 242 m.s.n.m., la temperatura media anual es de 25ºC, con una tendencia monomodal a lo largo del año. El macroclima de mayor incidencia en Florencia y su zona urbana es caracterizado por la precipitación constante durante todo el año y una alta

humedad relativa, superior al 80 %. Su precipitación media anual es de 3.480 mm, siendo los meses de diciembre a febrero donde se presentan los valores más bajos y de mayo a julio donde se presentan los valores más altos de precipitación (IDEAM, s/f).

La región presenta variaciones altitudinales que van desde los 260 hasta los 1.400 m.s.n.m. El 40% de su territorio, predominantemente montañoso, se sitúa por encima de los 900 msnm, coexistiendo con áreas de conservación y resguardos indígenas, lo que subraya la necesidad de una gestión territorial enfocada en la sostenibilidad y conservación. Además, el territorio es bañado por numerosos cuerpos de agua, siendo el Río Hacha el principal afluente. Otros ríos como el Orteguaza y el Caquetá también tienen influencia en el municipio, especialmente en su dinámica hidrográfica. El territorio del Municipio se clasifica en Zona Rural y Zona Urbana.

La zona urbana concentra aproximadamente el 88,4% de la población (TerriData, 2024), los principales usos residenciales, comerciales, industriales e institucionales existentes en el municipio y cuenta con infraestructura vial y de servicios públicos domiciliarios. Por otro lado, la zona rural con el 11,6 % de la población está conformada por tres zonas de ordenamiento y manejo: Áreas de Aptitud Ambiental, Zonas agropecuarias de uso múltiple y Zonas suburbanas.

PARTE 2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1. PROBLEMA CENTRAL.

Problema central: Transformación y pérdida de ecosistemas y hábitats naturales que hacen parte de Áreas de Especial Importancia Ecosistémica en el Municipio de Florencia, Caquetá.

1.1. CAUSAS

Causa Directa 1.1.1: Aumento de la frontera agrícola y pecuaria de manera incontrolada en Áreas de Especial Importancia Ecosistémica de Florencia, Caquetá.

- **Causa Indirecta 1.1.1.1:** Prácticas inadecuadas para la producción agrícola y pecuaria.
- **Causa Indirecta 1.1.1.2:** Ausencia de información ambiental para la planificación a nivel predial.
- **Causa Indirecta 1.1.1.3:** Desprotección de las áreas protectoras y de importancia estratégica.

1.2. EFECTOS

Efecto Directo 1.2.1: Fragmentación de los ecosistemas, perdida de la biodiversidad, de la resiliencia climática y del bienestar humano.

- **Efecto indirecto 1.2.1.1:** Incremento de los conflictos socioambientales locales.
- **Efecto indirecto 1.2.1.2:** Uso inadecuado del suelo en predios rurales.
- **Efecto indirecto 1.2.1.3:** Reducción de las áreas de especial importancia ecosistémica y sus servicios ambientales.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE.

De acuerdo con el histórico oficial de deforestación de 2013 a 2022 para el departamento del Caquetá realizado por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC), en el Departamento para este periodo se deforestaron 339.092 ha, de las cuales 3.147 ha hacían parte del Municipio de Florencia. Asimismo, según lo detallado en Global Forest Watch, desde 2021 hasta 2023, el 100% de la pérdida de cobertura arbórea en Florencia se produjo dentro de bosque natural, siendo equivalente a 726 ha, 240 de estas se perdieron en el año 2023, equivalentes a 200 kt de emisiones de CO_2.

Estos procesos de perdida de cobertura de bosque natural se asocian principalmente con prácticas inadecuadas de producción y uso sostenible de los sistemas agropecuarios. Así como a la limitada intervención institucional para promover estrategias de producción sostenible e incentivar la restauración y preservación de los ecosistemas.

La primera es originada por el aumento de actividades económicas agropecuarias no sostenibles y por el desarrollo de prácticas no planificadas, ni controladas que generan tanto deforestación como conflictos en el uso del suelo. La segunda se origina principalmente con la baja articulación entre las entidades territoriales y las comunidades rurales, sumado a la baja oferta de recursos para la aplicación de incentivos a la preservación y restauración de los ecosistemas degradados tanto en áreas categorizadas como estricto uso para la conservación y protección ambiental, como en áreas de uso múltiple.

Con lo anteriormente mencionado se genera una reducción de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y de su funcionalidad ecológica, y por ende una disminución de la oferta de los servicios ecosistémicos: como el abastecimiento del recurso hídrico para consumo humano y productivo, el sostenimiento de la biodiversidad y la regulación de la calidad del aire y el suelo.

3. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA

De acuerdo con reportes de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural de Florencia (SADR) se reportaron 357 hectáreas perdidas de bosques naturales para el período 2020-2022, tasa media anual de praderización de 562 hectáreas para sistemas productivos rurales, 56 afectaciones a los recursos naturales por incendios forestales, aproximadamente 180 impactos negativos al medio ambiente del municipio de Florencia.

En el Municipio de Florencia 14.637,75 hectáreas han sido categorizadas como Áreas de Especial Importancia Ecosistémica (Resolución 054 del 29 de enero de 2021 de CORPOAMAZONIA) que presentan pérdida severa y perdida moderada de las coberturas vegetales naturales y que requieren acciones de restauración.

Indicador de referencia: Áreas en proceso de restauración: 80 hectáreas.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Las actividades que se desarrollaran en el marco de los acuerdos de conservación y de la restauración ecológica del proyecto, aportarán a la apropiación de conocimientos de las

comunidades campesinas vinculadas, quienes implementarán prácticas favorables para la conservación, de manera que favorezcan su calidad de vida y disminuyan los conflictos socioambientales. El proyecto de restauración de áreas degradadas se desarrollará sobre las Determinantes Ambientales categorizadas como Áreas de Especial Importancia Ecosistémica para Florencia, adoptadas mediante la **Resolución 054 del 29 de enero de 2021.**

Esta Resolución, incluye dentro de estas determinantes ambientales la zonificación ambiental del **POMCA del Río Hacha**, dando prioridad a las áreas de restauración (Siendo una de las medidas de manejo obligatorias del POMCA *"restaurar en corto y mediano plazo (a 2025) las áreas identificadas para tal fin en la zonificación ambiental".* Así mismo se vinculan las Áreas seminaturales para restauración que hacen parte de los Ecosistemas Estratégicos de coberturas naturales (Bosques remanentes y en Riesgo de Desforestación) del Municipio de Florencia, lo anterior permite alcanzar las áreas del Municipio que no se encuentran dentro de la cuenca del Río Hacha, pero que complementan la funcionalidad y conectividad de los ecosistemas de Especial Importancia Ecosistémica del Municipio.

La resolución, enfoca las acciones de manejo en proteger, conservar y recuperar áreas de captación, nacimientos, franjas protectoras de cauces, quebradas y arroyos que hacen parte de la cuenca hidrográfica, y de los bosques seminaturales del Municipio de Florencia para mitigar las dinámicas de transformación de la capacidad de regulación y abastecimiento de los servicios ecosistémicos. Contribuyendo con el mantenimiento del equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de los recursos y la conservación de la estructura de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica. De esta manera se espera contribuir con los mecanismos de gestión para el cumplimiento de los objetivos de conservación de estas áreas emitida por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia-CORPOAMAZONIA.

De acuerdo con el plan de desarrollo municipal de Florencia 2024 – 2027, el principal reto desde el componente ambiental es *"controlar la deforestación y ocupación ilegal de tierras forestales, así como mitigar los conflictos por el uso del suelo y del recurso hídrico, relacionados con actividades productivas no sostenibles"*. A las consecuencias de estas acciones está expuesta la población urbana y rural asentada tanto en la cuenca del Río Hacha, como en todo el Municipio.

A nivel nacional y regional, el desarrollo de esta iniciativa permitirá alcanzar resultados en términos ambientales, sociales y económicos, especialmente porque los incentivos a la conservación tipo acuerdos sociales para la restauración hacen parte de las condiciones habilitantes establecidas por la Estrategia Nacional de Restauración – **ENR 2023 – 2026**, entre otras estrategias nacionales e internacionales que además permiten alcanzar las metas del objetivo **ODS 13 y 15** y que buscan detener la degradación de los ecosistemas, incrementar la oferta de servicios ecosistémicos y mejorar la capacidad de adaptación territorial al cambio climático, promoviendo los sistemas de producción sostenible acorde a los contextos socio ecológicos y culturales.

Se destaca la sinergia con acciones de manejo establecidas en el **PIGCCT departamental** (Eje

ecosistemas andinos y amazónicos resilientes, medida: Incentivos y mecanismos a la conservación, Acciones: Acuerdos de conservación a escala predial y veredal y fomento a los programas comunitarios de promoción de usos sostenibles) así como el cumplimiento de la Ley 99 de 1993, el artículo 26 de la Ley 2294 de 2023, la **STC-4360 de 2018.**

ASPECTOS NORMATIVOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

El **Decreto Ley 2811 de 1974**, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece: en su "**Artículo 2.** Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto: 1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional […]". "**Artículo 13.** "Con el objeto de fomentar la conservación, mejoramiento y restauración del ambiente y de los recursos naturales renovables, el Gobierno establecerá incentivos económicos".

En Colombia con los **artículos 79 y 80 de la Constitución Política de 1991 y con la Ley 99 de 1993**, se consagró la obligación del Estado de proteger y aprovechar de forma sostenible la diversidad biológica. Dentro de los instrumentos de política desarrollados para implementar este mandato, se diseñaron una serie de instrumentos económicos, financieros y tributarios, orientados a modificar directa o indirectamente los costos o beneficios de los agentes económicos por el uso de los recursos naturales.

Por su parte, la **Ley 165 de 1994**, por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992" en su **Artículo 8**. Establece la Conservación In Situ. Cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda: […] f. Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes y otras estrategias de ordenación".
El **Plan verde de 1999**, correspondiente al Plan Estratégico para la Restauración y Establecimiento de Bosques en Colombia "Plan Verde", incluye el concepto de restauración y prone diferentes estrategias para implementar en áreas degradadas.
Ahora bien, en el año 2012, se aprobó la **Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)**, esta política determina la restauración como un componente esencial para la conservación de la diversidad biológica colombiana. Asimismo, través del **Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas Degradadas de 2015**, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definió enfoques y acciones orientadas a contrarrestar la pérdida de ecosistemas del país.

Como aporte adicional el **Decreto 870 de 2017** "por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación" define **otros incentivos a la conservación**

en el Artículo 19. Los cuales se refieren a los estímulos establecidos en la ley que pueden otorgar personas públicas o privadas, a quienes adelantan acciones de conservación en términos de preservación, restauración o uso sostenible con relación a la vocación del suelo y de la biodiversidad en las áreas y ecosistemas estratégicos, que contribuyan a la construcción de la paz.

Con respecto al **CONPES 3934 "**Política de Crecimiento Verde de 2018", este instrumento busca llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo, mediante el uso eficiente de los recursos naturales en los sectores económicos que reduzcan los impactos ambientales y sociales generados.

Así mismo, en el 2020, mediante el **CONPES 4021**, se establece la Política Nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques, en los cuales establece los lineamientos de política para contrarrestar la deforestación y promover la gestión sostenible de los bosques.

También se considera como referente importante la Ley 2294 de 2023, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "*Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, que en su **Artículo 9.** Establece las acciones para la coordinación interinstitucional para el control y vigilancia contra la deforestación y otros crímenes ambientales. Y genera las directrices con su catalizador número 1. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración: Orientado al freno de la deforestación y la restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas.

Terminando, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha diseñado la Estrategia Nacional de Restauración 2023 – 2026 -ENR como un instrumento de gestión institucional que brinda los lineamientos para dar cumplimiento a la ambiciosa meta de establecer 753.783 nuevas hectáreas bajo procesos de restauración de ecosistemas terrestres y marino costeros, en articulación interministerial, intersectorial y del Sistema Nacional Ambiental –SINA.

Además de las normas referidas anteriormente, se cuenta con jurisprudencia que ha fortalecido la protección a los ecosistemas, y de manera específica a los bosques, como la Sentencia STC 4360-2018 de 05 de abril de 2018 de la Corte Suprema de Justicia que declara a la región amazónica sujeto de derechos e imparte una serie de órdenes a diversas instituciones del Estado para la formulación de un plan de acción para el control de la deforestación en esta región

4.1. JUSTIFICACION DEL PLAN DE DESARROLLO:

Plan de Desarrollo Nacional: Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026.

- **Programa**: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
- **Transformación**: Transformación productiva, internacionalización y acción climática.
- **Pilar:** Naturaleza viva: revitalización con inclusión social.

- **Catalizador:** Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.
- **Componente:** Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

Plan de Desarrollo Departamental: "*Obras y no Promesas 2024- 2027*"

- **Línea estratégica:** Economía Verde Inclusiva y Sostenible.
- **Programa**: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- **Indicador:** Áreas en proceso de restauración

Plan de Desarrollo Municipal de Florencia: – *Hagamos grande a Florencia 2024 - 2027*

- **Línea estratégica**: Desarrollo económico y hábitat.
- **Programa:** Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- **Meta productos:** Servicio de restauración de ecosistemas.
  Áreas en proceso de restauración

4.2. JUSTIFICACION DE PROYECTO EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN

El proyecto se debe ejecutar en la secretaria de Planeación toda vez que la Gobernación del Caquetá mediante Resolución No. 001515 del 19 de noviembre de 2014 en el Artículo Sexto, designa al secretario de planeación departamental, como el representante de la alta dirección, para liderar y direccionar la actualización, mantenimiento y mejora del Modelo Estándar de Control Interno de la Gobernación del Departamento del Caquetá.

El proyecto también se sustenta en respuesta a el cumplimiento de los procesos que se plasmaron en el manual de banco de proyectos mediante decreto No 1429 del 23 de diciembre de 2022 en los cuales se instauran cada uno de los procedimientos por los que pasa un proyecto en la oficina del banco de proyectos departamental.

5. IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE LOS PARICIPANTES:

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental	Gobernación del Caquetá	Cooperante	Mejorar las condiciones ambientales de la zona en aras de mantener estables y/o incrementar la cobertura de vegetación natural de las zonas de recarga	Apoyo técnico, jurídico, administrativo y financiero para la coordinación y ejecución del proyecto.

			hídrica y dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993.	
Municipal	Alcaldía de Florencia	Beneficiario	Perfeccionar alternativas para mejorar las condiciones ambientales del territorio que contribuyan a las comunidades a mejorar los procesos de adaptación al cambio climático.	Apoyo técnico y administrativo para la coordinación del proyecto.
Otro	Comunidad de las veredas de las AIE	Beneficiario	Tener acceso a programas del estado que contribuyan al manejo sostenible de sus unidades agropecuarias del municipio de Florencia	Participar activamente del proyecto y dar cumplimiento a los acuerdos de conservación en su predio.

5.1 ANALISIS DE LOS PARTICIPANTES:

El departamento del Caquetá determinó las necesidades socio - ambientales de las comunidades campesinas demostradas desde un primer momento en los escenarios de diálogo y participación comunitaria. Estos diálogos permitieron espacios mediante mesas de trabajo sectorizadas, donde el **Diálogo Ambiental y de Conservación** fue una de las temáticas a tratar, por los múltiples conflictos socio ambientales y productivos que se hacen evidentes en el departamento, de acuerdo con las iniciativas propuestas en el Plan de Desarrollo Departamental, se priorizó como una de las actividades “El restablecimiento de ecosistemas degradados de importancia biológica con énfasis en recurso hídrico, a través de procesos de restauración ecológica activa y pasiva”.

Por su parte el Municipio de Florencia en su Plan de Desarrollo también jornadas de trabajo para priorizar acciones en los diferentes sectores de inversión, identificando la necesidad de restaurar los ecosistemas degradados, en este orden de ideas, se realizó la revisión de otros instrumento de planificación como el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca – POMCA del Río Hacha y las Determinantes Ambientales para el Municipio de Florencia, identificando las áreas y actividades que podrían ser objeto de restauración de acuerdo con el manejo orientado en estos documentos de planeación. Posterior a ello se planteó el acercamiento con el municipio de Florencia para realizar el análisis documental de los antecedentes de los proyectos de restauración del orden local, y para conocer el avance en el cumplimiento de la meta propuesta para el servicio de restauración de ecosistemas, fortaleciendo la información preliminar para la postulación e identificación de comunidades o predios ubicados sobre las áreas priorizadas que podrían ser beneficiarios del proyecto.

La comunidad beneficiaria del proyecto será población ubicada sobre el área rural del Municipio de Florencia, que cuente con predios en los cuales se identifiquen áreas potenciales para la restauración ecológica, lo anterior con la premisa de que en repetidas ocasiones la población de Florencia ha manifestado la necesidad de recibir apoyo y acompañamiento institucional para mejorar sus prácticas de producción sostenible e involucrarse en programas de restauración. Los beneficiarios potenciales corresponderán a predios legalmente establecidos que en el ejercicio de sus economías productivas estén incrementando la frontera agropecuaria en el Departamento y generando impactos directos sobre Ecosistemas de Especial Importancia en Florencia, y que se comprometan a través de un acuerdo voluntario a restaurar sus predios y ser participe del proyecto a ejecutarse en cada una de sus etapas.

6. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

6.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

Tipo de Población: Personas
Numero: 180.323 habitantes del municipio de Florencia
Fuente de la información: Visor de población DANE para el año 2025

6.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN

Tipo de Población: Personas
Numero: 20 Personas habitantes del municipio de Florencia
Fuente de la información: Población categorizada por la Secretaría Ambiental y de Agricultura

6.3 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NUMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Genero	Masculino	-	

	Femenino	-	
Etaria (Edad)	15 – 19 años	3	Población categorizada por la Secretaría Ambiental y de Agricultura
	20 – 59 años	13	Población categorizada por la Secretaría Ambiental y de Agricultura
	Mayor de 60 años	4	Población categorizada por la Secretaría Ambiental y de Agricultura

6.4 LOCALIZACION:

Región: Amazonia
Departamento: Caquetá
Municipio: Florencia

El proyecto se desarrollará en el área rural del Municipio de Florencia Caquetá.
En los siguientes mapas se ilustran las veredas que se encuentra bajo influencia de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica, zonificadas como áreas de restauración; contenidas en las determinantes ambientales del Municipio (Resolución 054 del 29 de enero de 2021, CORPOAMAZONIA).

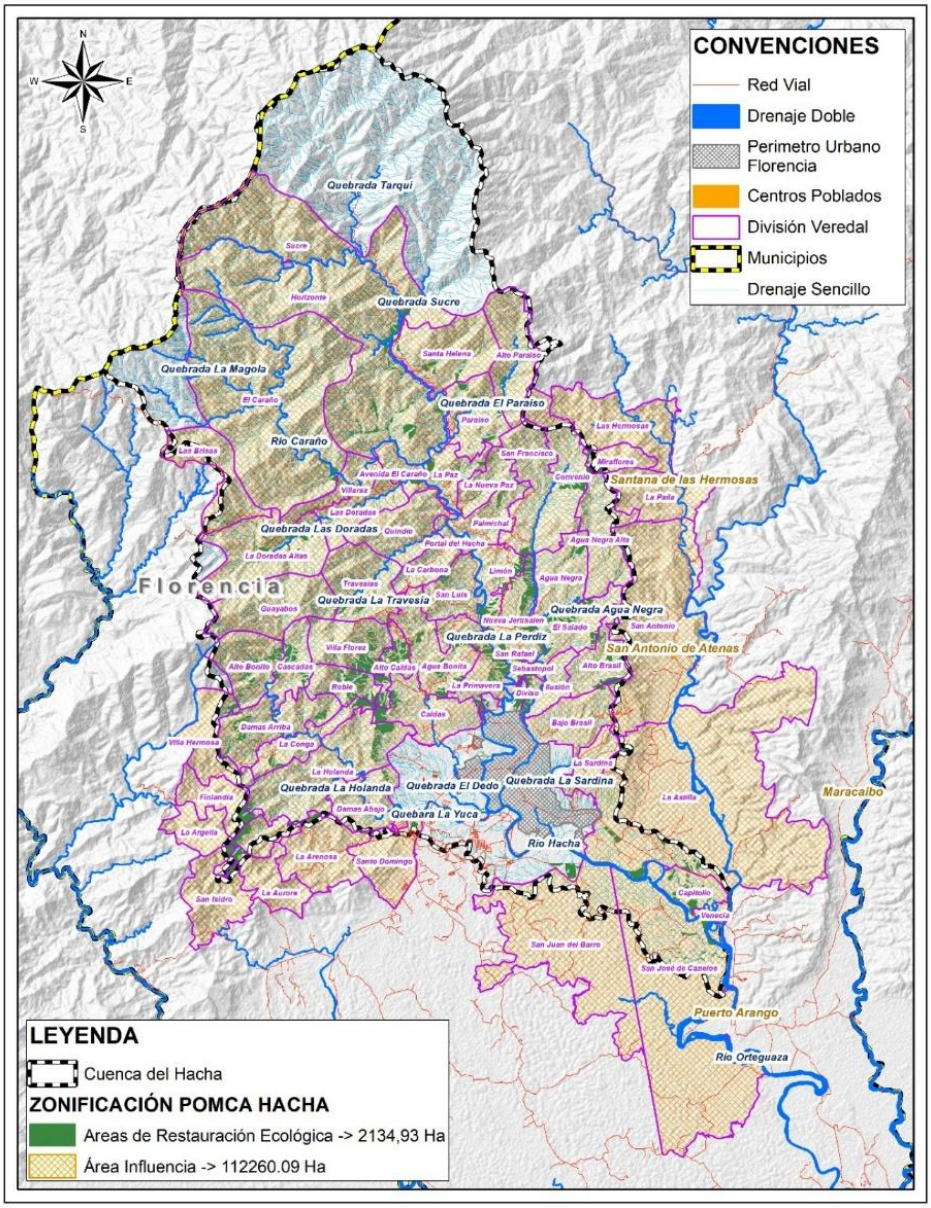


Ilustración 1: Mapa de áreas de restauración zonificadas en la cuenca del Río Hacha.
Fuente: Este proyecto, 2025.

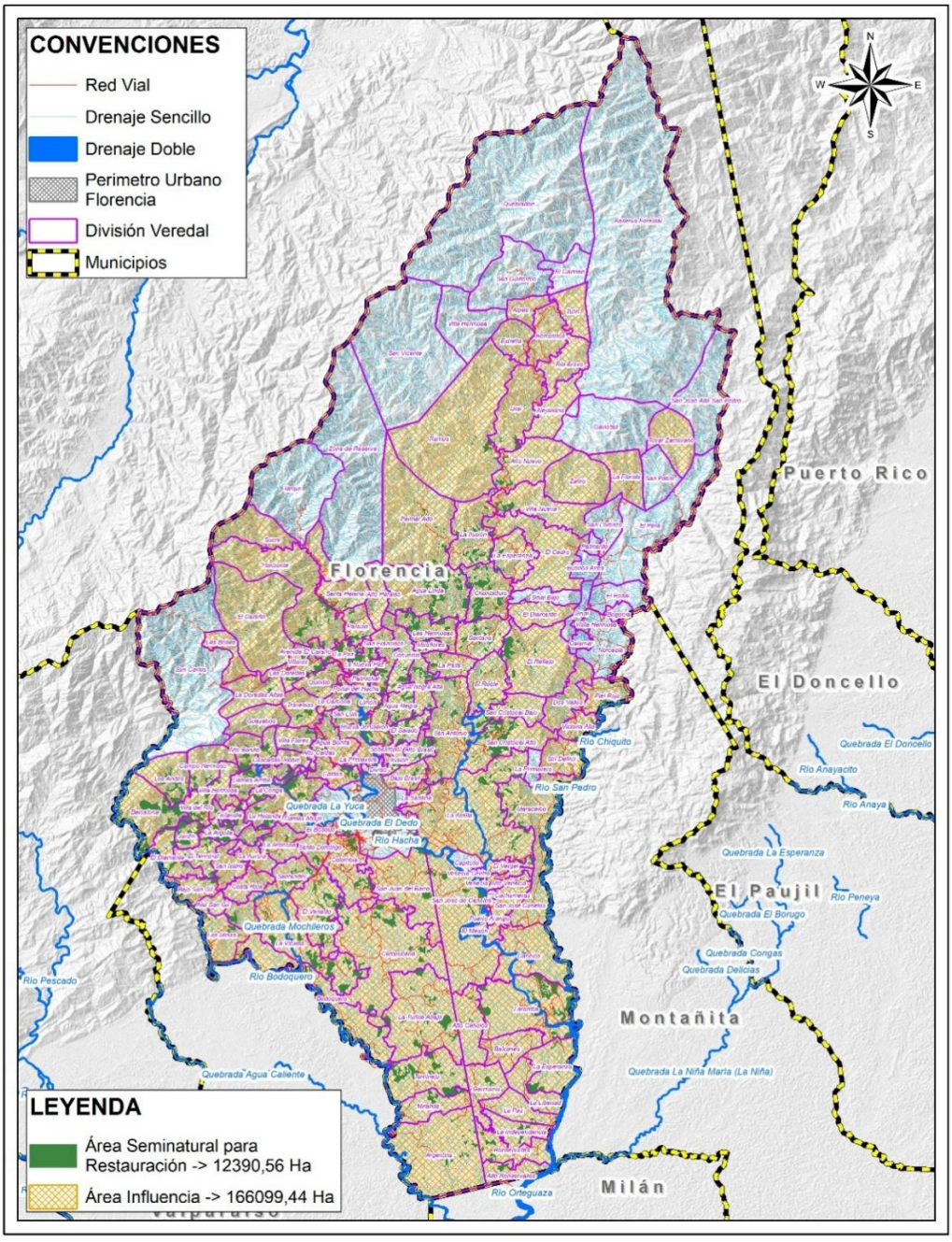


Ilustración 2: Mapa de Áreas seminaturales de Bosques Naturales Remanentes (BNR) y en riesgo de deforestación (RD) para restaurar.
Fuente: Este proyecto, 2025.

7. OBJETIVOS:

7.1 OBJETIVO GENERAL

Restaurar los ecosistemas naturales degradados de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica del Municipio de Florencia, Caquetá..

INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL:

DESCRIPCIÓN	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Áreas en proceso de restauración	**Medido a través de:** Hectáreas **Meta:** 80	Informes de ejecución parciales y finales del Operador y de la Secretaría Ambiental y de Agricultura Departamental.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Desarrollar estrategias de conservación y restauración locales que regulen el uso del suelo en Áreas de Especial Importancia Ecosistémica.
2. Implementar acciones para la restauración pasiva de áreas degradadas (producto principal del proyecto).
3. Promover prácticas sostenibles de producción agropecuaria y de conservación del ecosistema en los beneficiarios.

8. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN:

Implementación de acciones de restauración pasiva bajo la modalidad de acuerdos de conservación predial para Áreas degradadas de Especial Importancia Ecosistémica ubicadas en el Municipio de Florencia, Caquetá.

8.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA:

De acuerdo con la ENR 2023 – 2026 la restauración espontánea (pasiva) se define como las acciones o estrategias enfocadas al control o remoción de las causas de la degradación, que faciliten la regeneración natural de los sistemas (Adaptado de: MADS (2015) & Gann (2019))

En este orden de ideas el proyecto plantea la implementación de una estrategia de restauración pasiva mediante aislamiento de 80 hectáreas de Áreas de Especial Importancia Ecosistémica priorizadas para el desarrollo de acciones de restauración según instrumentos de planificación del Municipio de Florencia. Las acciones de restauración incluyen inicialmente la elaboración de

la estrategia de restauración a través de la identificación de beneficiarios, socialización y formalización de los acuerdos voluntarios de conservación, asimismo, se plantea el levantamiento de información para la caracterización socido económica y ambiental de los predios y el levantamiento de imágenes fotogramétrica con Dron para la posterior planificación predial sostenible de las unidades productivas identificadas y para la selección de las áreas objeto de restauración. Lo anterior permitirá concretar el establecimiento de postes y alambre para las 80 Hectáreas planificadas.

Como se mencionó, las acciones se restauración se formalizarán de manera previa mediante la modalidad de acuerdos de conservación a nivel predial firmados con los propietarios o poseedores de los predios priorizados, quienes recibirán un incentivo en especie a sus acciones de participación y conservación; de forma simultánea recibirán asistencia técnica para promover mejoras en los predios beneficiarios en torno a la sostenibilidad de sus prácticas productivas, y para la consolidación y sostenimiento de las acciones de restauración a mediano plazo.

Complemento del análisis técnico de la alternativa.

ACTIVIDADES DEL PROYECTO

PRODUCTO 1. SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS.

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:** DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN LOCALES QUE REGULEN EL USO DEL SUELO EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA.

Entregable 1.1.1: Aislamiento de áreas objeto de restauración.

Actividad 1.1.1.1 Elaborar la estrategia de aislamiento de las áreas objeto de restauración

---

Subactividad 1.1.1.1.1 Realizar identificación de los beneficiarios y la socialización del proyecto.

Objetivo: Identificar y socializar con los 20 beneficiarios de las características y generalidades del proyecto, y las acciones y compromisos propuestos.

Descripción general: Esta actividad permitirá identificar los 20 predios potenciales beneficiarios del proyecto, realizar los acercamientos preliminares y la socialización del proyecto para dar a conocer a los aspectos conceptuales, metodológicos, legales, compromisos de las partes, equipo implementador y demás, relacionados con el proyecto y con los acuerdos de conservación:

Desarrollo:

- El equipo implementador del proyecto, luego de una identificación en primera instancia y un traslape de los predios con las áreas zonificadas en las Determinantes Ambientales (profesional SIG) focalizará los predios de interés con presencia sobre Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y realizará acercamientos preliminares con los productores.
- El equipo profesional y técnico del proyecto, considerando la identificación y los acercamientos preliminares realizados, y el análisis jurídico predial realizado por profesional jurídico, realizará la selección de los predios y productores viabilizados para realizar y ejecutar los acuerdos de conservación. Los criterios de selección se enfocarán principalmente en la identificación de los ecosistemas priorizados en el predio, en la disponibilidad del productor para participar, la legalidad predial y la disponibilidad de terreno.
- Con apoyo del profesional administrativo y su auxiliar se efectuará de manera personalizada la convocatoria de los beneficiarios para el evento de socialización oficial del proyecto y de los acuerdos de conservación.
- Se desarrollará el evento de socialización en una jornada de cuatro (04) horas, donde se presentarán y dialogarán las siguientes temáticas:

a) Generalidades del proyecto: conceptos, normatividad, alcance, objetivos y metas.
b) Descripción de las actividades.
c) Presentación de los profesionales del proyecto y los servicios ofertados.
d) Socialización de los acuerdos de conservación proyectados y los compromisos adquiridos por las partes involucradas.
e) Proposiciones y varios con respecto a los acuerdos de conservación.

Una vez desarrollada la actividad se adquieren los compromisos para dar inicio con el proyecto y se dejan como soporte en un acta.

Duración del evento: Cuatro (04) horas.
Logística: Alquiler de salón media jornada (9 am – 2 pm), silletería, video beam, estación de café y sonido con capacidad para 20 personas en el municipio.
Refrigerio: Bebida natural (jugo de fruto amazónico) en vaso de 12 onzas de cartón con un aperitivo tamaño individual (pastel de pollo, croissant, sándwich de jamón y queso, empanadas o arepas rellenas).
Almuerzo: Sopa tamaño individual, proteína, legumbres, ensalada, arroz, acompañante y bebida natural.

Pendón informativo: Diseño e impresión de Pendón Informativo de 2 metros de largo y 1 metro de ancho, full color, base en Baner, con su respectiva araña.
Personal del proyecto: Coordinador técnico, profesional administrativo, auxiliar administrativo, profesional contable, profesional jurídico profesional SIG y profesionales técnicos vinculados al proyecto.

El personal del proyecto que estará compuesto por un (01) Coordinador del proyecto, un (01) profesional administrativo, un (01) profesional SIG y dos (02) profesionales asistentes técnicos.

Así mismo, el proyecto contará con un (01) auxiliar administrativo, un (01) profesional jurídico medio tiempo y un (01) profesional contable medio tiempo, quienes fortalecerán los procesos administrativos, jurídicos y de gestión contable del proyecto.

A continuación, en la siguiente tabla se relacionan los perfiles del equipo profesional y técnico que realizará que hará parte del proyecto.

Tabla 2. Perfil, experiencia y funciones de los profesionales que coordinarán, y brindarán asesoría y acompañamiento a las diferentes actividades del proyecto.

PERSONAS	CARGO Y PERFIL	EXPERIENCIA	FUNCIONES
1	Coordinador Técnico del proyecto (Profesional en ingeniería forestal) con especialización y/o maestría en ciencias ambientales.	Experiencia general mayor a 10 años partir de la expedición de la matricula profesional. Experiencia específica de mínimo cuatro (04) años relacionada con coordinación o dirección de proyectos de restauración.	Responsable de la dirección técnica de cada una de las actividades ejecutadas dentro del proyecto, apoyar al ejecutor en los procesos de contratación de personal, compras y supervisión de los mismos. Dirigir y coordinar cada una de las acciones técnicas en campo y en oficina que desarrollan los asistentes técnicos del proyecto. Coordinar la elaboración de informes semanales y mensuales.
1	Profesional en administración o en ingenierías.	Experiencia general mayor a ocho (08) años partir de la expedición de la matricula profesional y experiencia especifica relacionada con el objeto del proyecto de mínimo dos (02) años.	Apoyar al ejecutor en los procesos de contratación de personal, compras de los insumos y materiales, supervisión de los contratos, apoyar la elaboración y entrega de informes semanales y mensuales.
2	Asistentes técnicos de Campo - Profesional en ingeniería agroecológica, MVZ o	Profesional en ingeniería agroecológica, MVZ o biología, con experiencia general mayor a cinco (05) años después de la	Apoyar la proyección e implementación de los acuerdos de conservación. Participar de las mesas de trabajo del equipo implementador del proyecto para la selección de los beneficiarios.

		biología	expedición de la matricula profesional, experiencia específica mayor a dos (02) años en actividades de asistencia técnica o asesoría o establecimiento de proyectos ambientales.	Realizar en conjunto con el coordinador de campo del proyecto la labor de asistencia técnica para la planificación predial sostenible y aislamiento de áreas de restauración de manera permanente a las familias beneficiarias. Realizar visitas de campo a predios rurales. Elaborar informes mensuales.
	1	Profesional en ciencias agropecuarias, con especialización y/o maestría en SIG.	Profesional en ciencias agropecuarias, con especialización y/o maestría en SIG, con cinco (05) años de experiencia profesional relacionada con las funciones del proyecto.	Realizar reconocimiento predial. Participar de las mesas de trabajo para la identificación, evaluación de predios y selección de los beneficiarios. Realizar levantamiento fotogramétrico, procesamiento de imágenes y la elaboración de productos cartográficos para el diagnóstico predial y seguimiento de los acuerdos. Realizar apoyo en las mesas de trabajo para la planificación predial. Realizar informes mensuales y las demás que sean requeridas.
	1	Profesional contable (Contador público) con posgrado en revisoría fiscal.	Profesional en contaduría con especialización y/o maestría en revisoría fiscal y experiencia específica mayor a cinco (05) años.	Realizar el seguimiento y control de la ejecución contable, tributaria y financiera del proyecto, con apego a la normatividad vigente y garantizando eficiencia y transparencia en los procesos presupuestales.
	1	Profesional en derecho con especialización y/o maestría	Profesional en Derecho con especialización y/o maestría Experiencia profesional mayor a cinco (05) Años.	Realizar el seguimiento y control jurídico de la ejecución técnica y financiera del proyecto, con apego a la normatividad vigente y exigiendo eficiencia y transparencia en los procesos. Realizar análisis jurídico predial Participar de las mesas de trabajo para la identificación, evaluación de predios y selección de los beneficiarios. Liderar la proyección y formalización de los acuerdos de conservación.
	1	Auxiliar administrativo	Profesional, tecnólogo, técnico con mínimo dos (02) años de experiencia como auxiliar administrativo.	Realizar funciones secretariales a nivel ejecutivo, recibir, revisar, tramitar y despachar correspondencia. Administración de agenda, asignando de citas y atención a los beneficiarios. Realizar invitación a reuniones, llevar

			control de archivo y actas, correspondencia, expedientes. Brindar apoyo en las actividades administrativas, logísticas y las demás funciones propias del cargo.

Fuente: Este proyecto, 2025.

Subactividad 1.1.1.1.2. Realizar la formalización de acuerdos voluntarios de conservación a nivel predial.

Objetivo: Formalizar los acuerdos voluntarios de conservación predial con los 20 beneficiarios del proyecto.

Descripción: Esta actividad se realiza liderada por el coordinador técnico y el profesional administrativo, con apoyo del profesional jurídico y auxiliar administrativo. La formalización de los acuerdos se realizará de manera personalizada con cada uno de los productores quienes formalizan a través de su firma el ACUERDO DE CONSERVACIÓN, su participación en el proyecto y asumen los compromisos para el desarrollo de las acciones de conservación propuestas.

Desarrollo:

- Se proyectarán lo acuerdos de conservación con los ajustes u observaciones acordadas en la socialización y con la información personalizada del predio y del productor beneficiario.
- Posteriormente se realizará el encuentro con el productor para la respectiva firma de del acuerdo y la recolección de la documentación requerida.

Personal del proyecto: Coordinador técnico, Profesional administrativo, profesional jurídico, auxiliar administrativo.

Subactividad 1.1.1.1.3. Realizar estudios de caracterización de la vegetación, planificación de uso del suelo y monitoreo a través del uso de herramientas SIG.

Objetivo: Contar con información predial que facilite la toma de decisiones y la gestión de los predios beneficiarios.

Descripción: Se realizará el levantamiento de las coberturas vegetales y el uso del suelo mediante la integración de datos espaciales obtenidos de imágenes satelitales, de drones y otros sistemas de información complementarios.

Esto facilitará la planificación de las acciones de aislamiento, la gestión sostenible de los predios y la toma de decisiones basadas en evidencia biofísica de cada predio. Teniendo en cuenta lo anterior el proyecto vinculara los servicios profesionales de un experto para el levantamiento fotogramétrico con imágenes de DRON y elaboración de productos cartográficos.

La actividad incluye la impresión de los planos en papel bond de medio pliego (420 x 594 mm) y la respectiva entrega del paquete de productos a cada uno de los 20 beneficiarios.

Personal del proyecto: Profesional SIG, bajo dirección del coordinador técnico, con apoyo de los profesionales vinculados al proyecto (tabla 2).

Logística: Alquiler de Dron, alquiler de equipos de cómputo y licencias de software.
Transporte 4 X 4 para el traslado a los predios.

Productos: Planos en papel bond de medio pliego (420 x 594 mm).
Se entregarán todos los mapas en formato PDF y JPG.
La Información digital se entregará en Geodatabase y Ráster para la respectiva implementación de acciones de monitoreo y seguimiento.

1.1.1.1.3.1. Realizar levantamiento fotogramétrico, el procesamiento de imágenes y la elaboración de productos cartográficos iniciales para diagnóstico del predio.

- Realizar el levantamiento fotogramétrico inicial con imágenes de Dron.

Tiene como objeto realizar el desplazamiento, recorrido y levantamiento fotogramétrico a través de vuelos de captura de imágenes del área a intervenir usando un dron con cámara de alta resolución.

- Realizar el procesamiento de imágenes y análisis espacial, teniendo como soporte la base catastral del IGAC y elaborar los productos cartográficos, se entregarán los siguientes planos:

- Plano de Ortomosacio Inicial: El Plano de Ortomosaico será una representación georreferenciada del área obtenida a nivel predial a partir de las imágenes de dron superpuestas y corregidas para eliminar distorsiones. Estas imágenes se procesarán mediante software especializado para generar un mosaico continuo con alta precisión espacial, similar a un mapa, pero con mayor nivel de detalle.

- Plano de Modelo Digital de Elevaciones (MDE): El (MDE) será una representación tridimensional de la superficie terrestre del predio que muestre la variación del relieve a través de una matriz de valores altitudinales. Permitirá analizar la topografía del área, facilitando la toma de decisiones de PPP.

- Plano de Coberturas de la tierra (Corine Land Cover): Este plano corresponde a una representación cartográfica que clasifica y describe el uso y la cobertura del suelo de los predios. Estandariza la clasificación del territorio en diferentes categorías para facilitar la planificación del territorio y el monitoreo de las acciones de conservación implementadas.

1.1.1.1.3.2. Realizar el Plano de Planificación Predial Participativa (PPP)

Se realizarán mesas de trabajo con el coordinador y los profesionales técnicos del proyecto y teniendo en cuenta los resultados obtenidos con las actividades de co-creación de soluciones adaptadas al contexto local ejecutadas, se definirán las estrategias de Planificación Predial Participativa para la gestión y conservación de cada predio, lo cual estará plasmado en un producto cartográfico denominado Plano de Planificación Predial Participativa (PPP).

1.1.1.1.3.3. Realizar levantamiento fotogramétrico, el procesamiento de imágenes y la elaboración de producto cartográfico final para evidencia, seguimiento y monitoreo.

- Realizar el levantamiento fotogramétrico final con imágenes de Dron.

Tiene como objeto realizar el desplazamiento, recorrido y levantamiento fotogramétrico a través de vuelos de Dron con cámara de alta resolución para la captura de las imágenes del área que fue aislada para restauración pasiva.

- Realizar el procesamiento de imágenes y análisis espacial del levantamiento fotogramétrico final.

Esta actividad tiene como objeto dejar evidencia de la localización y las dimensiones de los aislamientos realizados en cada predio. Esta actividad permitirá no solo evidenciar la ejecución del y cumplimiento de la meta del proyecto, sino también a mediano y largo plazo, ejecutar las acciones de monitoreo y seguimiento del cumplimiento de los acuerdos para la restauración de las áreas degradadas, e implementar nuevas acciones para el fortalecimiento de los procesos.

Se entregará el siguiente producto cartográfico:

- Plano de Ortomosacio Final: Este plano se entrega como evidencia del área aislada para la restauración de las cuatro (04) hectáreas. Este será un insumo de gran importancia para el ente ejecutor con respecto al seguimiento de los acuerdos y para el reporte de áreas restauradas, relacionadas en el cumplimiento de políticas públicas e indicadores establecidos en los instrumentos de planificación territoriales como planes de desarrollo, POMCA del Río Hacha y PIGCCT departamental.

Valor de la Actividad 1.1.1.1: 144.252.000,00

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:** IMPLEMENTAR ACCIONES PARA LA RESTAURACIÓN PASIVA DE ÁREAS DEGRADADAS (PRODUCTO PRINCIPAL DEL PROYECTO).

Actividad 1.1.1.2. Establecimiento de los postes y alambre

Objetivo: Proteger cuatro (04) hectáreas de Áreas de Especial Importancia Ecosistémica identificadas y seleccionas en cada predio como áreas para la restauración pasiva o regeneración natural.

El proyecto realizará el aislamiento de 80 hectáreas, divididas en cuatro (04) hectáreas por cada predio, el aislamiento tiene como objetivo proteger las zonas que fueron seleccionadas en la PPP para ser sometidas a restauración pasiva o regeneración natural, evitando así, que, las actividades humanas (como la agricultura, la ganadería o el uso indebido de recursos) interfieran con el proceso de recuperación del ecosistema natural. Este aislamiento se realizará contando con la asesoría de los profesionales técnicos, con la respectiva asesoría contable para la adquisición de materiales y la mano de obra no calificada.

Personal del proyecto: Dirección del coordinador técnico y de los profesionales técnicos, con apoyo del profesional administrativo y el profesional contable (tabla 2)

Mano de obra no calificada y factor prestacional.
Logística: Alquiler de transporte para el traslado a los predios de materiales.

Subactividad 1.1.1.2.1. Alistamiento de materiales, equipos, transporte y mano de obra para el aislamiento de las áreas de restauración seleccionadas.

- **Identificación y delimitación de Áreas a Aislar**

Revisión del Plano de Ortomosaico y el mapa de Planificación Predial Participativa, donde estén claramente delimitadas las áreas de restauración pasiva.

Definición del diseño de la cerca, se debe establecer el recorrido de las cercas o perímetros de aislamiento, marcando puntos específicos para los postes, con una distancia adecuada dependiendo del terreno.

- **Materiales**

Para realizar el aislamiento de las áreas de restauración pasiva en los predios priorizados, se realizará la compra y entrega a cada una de las 20 familias beneficiarias los siguientes insumos y materiales:

Tabla 3. Materiales para el aislamiento de las áreas de restauración pasiva.

MATERIALES			
MATERIAL/EQUIPO	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**NUMERO TOTAL**
Impulsor con panel solar con fuente de energía (batería 12 VT, potencia 0,7 JULIOS, capacidad 30 KM, voltaje de salida 15.000 Voltios.	1	Predio	20
Cuchilla Doble Tiro	1	Predio	20
Desviador De Rayos con material aislante tropicalizado en caliente, Filtro UV que protege de los rayos solares, Protector contra descargas eléctricas que lleva el rayo a tierra, Alta resistencia a la intemperie.	1	Predio	20
Varillas Coperwell 1.50 Mms + Conector	4	Predio	20
Llave tensora	1	Predio	20
Rollo De Alambre Galvanizado Cl 14 X 1013 Mts	1	Rollo	80
Estantillo Plástico 8x8 Por 2 Mts	50	Unidad	80
Estantillo Plastico 8x8 Por 2 Mts (Piedeamigo)	5	Unidad	80
Tensores Galvanizado En Caliente 500 Mts	12	Unidad	80
Aisladores Puntilla + Puntillas de 4"	220	Combo	80
Aisladores Ovalado Tipo Pera	12	Unidad	80
Rollo de Manguera Aisladora X 50 Mts Negra	1	Rollo	80
Rollo de Cable Cobre X 20 Mts	1	Rollo	80

- **Transporte**

Esta labor debe realizarse de manera inmediata una vez descargados los materiales e insumos en cercanías al predio, para no tener retrasos en las labores posteriores programadas dentro del proyecto, ni tampoco tener pérdidas por robos o deterioro de los materiales e insumos.

Tabla 4. Transporte requerido para movilización de materiales.

TRANSPORTE			
TIPO DE TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**NUMERO TOTAL**
Alquiler de camión tipo turbo Capacidad de carga 6.317 kg, incluye conductor y combustible	1	Mes	2

Actividad 1.1.1.2.2. Establecimiento del aislamiento en las áreas de restauración seleccionadas en cada predio.

- **Mano de obra no calificada.**

En la siguiente table se presenta la mano de obra no calificada medida en jornales con duración de 8 horas que se requieren en cada predio para realizar el encerramiento de una hectárea de

plantaciones rehabilitadoras. Estos jornales serán cancelados por el proyecto a un valor de $70.000, el cual incluye el valor del jornal mínimo diario legal vigente.

Tabla 5. Mano de obra no calificada para actividades de aislamiento de las áreas en restauración pasiva.

MANO DE OBRA NO CALIFICADA			
ACTIVIDAD	**CANTIDAD x 1 Ha**	**UNIDAD**	**NUMERO TOTAL DE Ha**
Trazado	1	Jornales	80
Ahoyado	3	Jornales	80
Transporte menor	3	Jornales	80
Hincado	1	Jornales	80
Templado y grapado	1	Jornales	80
Instalación impulsor solar	1	Jornales	80

- **Construcción de brechas**

Con guadañadoras y machetes se realizará la limpieza y socola de rastrojo (en caso de ser necesario) para demarcar los sitios (brechas) en donde se instalará cada estantillo, para estructurar el cercado final. Sobre las brechas ya libres de malezas, troncos, rastrojo, ramas y otros obstáculos se realizará el trazado del trayecto a estantillar con la ayuda de varias estacas de madera, cinta métrica y cuerda de polietileno (cabuya).

- **Ahoyado e hincado de estantillos**

A un costado de la cuerda de polietileno (cabuya) templada como guía para la dirección del cerco, se construirán con la ayuda de un palín o una pala cafetera hoyos de 25 cm de ancho, por 25 cm de largo por 40 cm de profundidad. Estos hoyos de forma rectangular permitirán una mejor fijación del poste al suelo debido a la forma del estantillo, además se ha comprobado que en zonas con pendientes superiores al 25% se deben construir hoyos con más de 40 cm de profundidad. Una vez elaborados los hoyos se procederá a traer el estantillo desde el lugar donde lo dejo el vehículo o el arriero y se introduce en cada hoyo.

Para hincar o verticalizar el poste y fijarlo al suelo se utilizará un pequeño madero de dos metros de largo, con el cual se compacta el suelo alrededor del estantillo. Luego de apisonar el estantillo se procederá a “tomar hilo” para no perder la dirección del cerco y asegurar la calidad de este.

Los postes se hincarán cada 3 metros para darle mayor fortaleza y firmeza a la alambrada y evitar que el ganado bovino la destruya a su paso, debido a que en los predios a intervenir comúnmente se trabaja con ganadería extensiva, donde se alimentan animales “ariscos”, con cierto grado de bravura, resultado de cruces genéticos con razas cebuinas (Brahman, Guzerat, Nellore, Gyr, etc).

- **Templado del alambre**

Una vez hincados los estantillos sobre el suelo se procederá a desenrollar el Alambre Galvanizado Calibre 14 a lo largo del cerco, así como el posicionamiento y ajuste gradual de los

tensores, realizando la respectiva instalación eléctrica.

- **Instalación de impulsor**

El impulsor con panel solar con fuente de energía batería 12 VT, potencia 0,7 JULIOS, capacidad 30 KM, voltaje de salida 15.000 Voltios, este equipo es el componente fundamental de la cerca eléctrica, ya que es el encargado de generar el voltaje necesario para que el sistema funcione correctamente.

En marco de la instalación de debe realizar el montaje del impulsor sobre un soporte firme con los respectivos aisladores en los puntos de montaje, de igual forma la conexión a la fuente de energía eléctrica y la conexión con la cerca eléctrica.

Actividad 1.1.1.2.3. Compra y entrega de incentivo en especie para involucrarlo en la producción sostenible del predio.

Objetivo: Entregar una maquina picadora de pasto (pica pasto), una guadaña y una bomba de espalda, como incentivo en especie al cumplimento de los acuerdos de conservación y el aislamiento de las áreas objeto de restauración pasiva.

Descripción: En marco de esta actividad se realizará la adquisición y entrega del incentivo en especie cada uno de los 20 beneficiarios del proyecto.

Desarrollo:

- Adquisición, entrega e instalación de Incentivo en especie para la conservación de las áreas objeto de restauración pasiva.

- Adquisición de maquina picadora de pasto, la guadaña y la boba de espalda con las siguientes características:

INCENTIVO EN ESPECIE				
INCENTIVO	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**NUMERO TOTAL**
Maquina picadora de pasto	Picadora de alta velocidad para uso de ración diaria o ensilaje con una Producción esperada de: 600 – 1000 kg/h.	1	Predio	20
Guadaña	Guadaña Motor 2 Tiempos Potencia 2.54 HP / 1.9 kW	1	Predio	20
Bomba de espalda	Fumigadora de espalda de 20	1	Predio	20

	litros plástica			

- Antes de la entrega de los equipos y maquinaria, el equipo coordinador, técnico y jurídico del proyecto, debe haber validado que el productor haya cumplido con los criterios para recibir el incentivo (participación de todas las actividades y aislamiento de 4 hectáreas para restauración pasiva) y otras consideraciones previas necesarias.
- Se debe realizar entrega formal y la firma de acta de entrega y compromiso de cada beneficiario para su uso adecuado.
- Asesorar la instalación de la picadora de pasto en un área adecuada (estable, con acceso a energía y protegida de la intemperie), explicación del ensamblaje y funcionamiento, demostración práctica del uso con material vegetal.
- Brindar capacitación en mantenimiento de los equipos y maquinas: Limpieza y lubricación de piezas, seguridad en el uso para evitar accidentes, diagnóstico de fallas comunes y soluciones básicas.

Lugar: Predio rural
Logística: Alquiler de transporte.
Responsable de la visita: Profesionales de asistencia técnica (Ingeniero Agroecólogo y Biólogo).

Valor actividad 1.1.1.2: $ 628.448.000,00

VALOR DEL ENTREGABLE: $ 772.700.000,00

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:** PROMOVER PRÁCTICAS SOSTENIBLES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y DE CONSERVACIÓN DEL ECOSISTEMA EN LOS BENEFICIARIOS.

Entregable 1.1.2. Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración

Actividad 1.1.2.1. Realizar visitas de asistencia técnica

Objetivo: Brindar asesoría y asistencia técnica con equipo profesional idóneo para promover la implementación de prácticas sostenibles de producción y de conservación del ecosistema en los predios beneficiarios.

Descripción: El proyecto se desarrollará durante cuatro (04) meses de las actividades de ejecución de contrato brindaran el servicio de asistencia técnica, asesoría y acompañamiento integral desde el área ambiental y productiva a cada una de las 20 familias, realizando visitas prediales, planificación predial sostenible y de restauración, brindado atención personalizada a los beneficiarios, realizando actividades de alistamiento y entrega de materiales e insumos,

u otros, según sea el caso.

Los dos (2) profesionales que brindarán asistencia técnica, deben contar con experiencia y conocimiento en temas agropecuarios y ambientales (tabla 2). Durante los cuatro (04) meses de ejecución, estarán a cargo de todos los procesos de asesoría, acompañamiento y asistencia técnica y bajo su responsabilidad está la ejecución técnica de cada una de las actividades del proyecto y se cumplan con las metas e indicadores programados en el mismo.

Logística: Para las diferentes actividades de ejecución del proyecto, principalmente las visitas de asistencia y seguimiento durante los 4 meses, se requiere el alquiler de un vehículo 4 x 4.

Perfil Profesional: Profesional técnico que realizará las actividades de asistencia técnica, bajo dirección del coordinador técnico y con apoyo de los demás profesionales.

VISITA 1. Realizar el reconocimiento y levantamiento de información preliminar.

Objetivo: Realizar una visita de reconocimiento, replanteo y caracterización socioeconómica y ambiental de los predios.

Descripción: El reconocimiento y levantamiento de información preliminar es un paso esencial para comprender el contexto geográfico, social, productivo y ambiental de cada predio. La combinación de herramientas técnicas y la participación comunitaria permite obtener una visión integral del mismo, facilitando la planificación e implementación de acciones sostenibles.

Desarrollo:

- Planificación previa: Coordinación con propietarios o responsables para concertar fechas y obtener permisos para el acceso a los predios, preparación de equipo y herramientas.
- Realizar ubicación y delimitación del predio con herramientas GPS.
- Realizar recorrido para identificar topografía y relieve (evaluación de pendientes, altitudes y accesibilidad), uso del suelo y cobertura vegetal (identificación de cultivos, zonas boscosas, cuerpos de agua y áreas degradadas).
- Diligenciar formato de caracterización predial.
- Socializar con el productor y su familia aspectos conceptuales y prácticos para integrarlos en un modelo de producción sostenible.
- Socializar buenas prácticas relacionadas con el manejo y uso sostenible de los recursos naturales aplicables en los predios.

Responsable de la visita: Profesionales de asistencia técnica (Ingeniero Agroecólogo y Biólogo) y profesional SIG.
Lugar: Predio rural

VISITA 2: Realizar visitas y asistencia técnica para la planificación predial participativa

Objetivo: Fortalecer los conceptos y capacidades con las familias beneficiarias para la planificación predial adecuada.

Descripción: La Planificación Predial Participativa (PPP) es un enfoque de gestión del territorio que busca organizar y optimizar el uso del suelo en un predio, involucrando activamente a los propietarios y otros actores clave en la toma de decisiones. Su objetivo principal es diseñar un esquema de uso sostenible de los recursos naturales, garantizando la productividad del predio sin comprometer la conservación ambiental y el bienestar social. Este proceso combinará conocimientos técnicos con el saber local, promoviendo la corresponsabilidad en la gestión del territorio y facilitando la adopción de las buenas prácticas de producción y manejo de los recursos naturales orientadas en la visita anterior.

Desarrollo:

- Realizar la revisión de información previa: Analizar información recopilada en los formatos de caracterización predial, e integrar los mapas, imágenes satelitales y datos de suelos, vegetación y uso actual del terreno entregados por el profesional SIG.
- Planificación previa de la visita: Coordinación con propietarios o responsables para concertar fechas y obtener permisos para el acceso a los predios, preparación de equipo y herramientas.
- Desarrollar aspectos conceptuales y prácticos en las familias relacionados con la planificación predial sostenible.
- Realizar recorrido y orientación técnica para la toma de decisiones (Analizar pendientes, calidad del suelo, presencia de especies nativas o invasoras, cercanía a cuerpos de agua, etc; consulta con propietarios o comunidades para integrar su conocimiento sobre la historia del terreno y posibles restricciones)
- Realizar actividad de cartografía social para planificación sostenible del predio.

Con la información recopilada, se realizará un análisis integral para planificar el uso sostenible del suelo:

- Zonificación del predio según aptitud del suelo y objetivos productivos y ambientales.

Lugar: Predio rural
Responsable de la visita: Profesionales de asistencia técnica (Ingeniero Agroecólogo y Biólogo) con apoyo de profesional SIG.

VISITA 3: Realizar asistencia técnica para la selección y establecimiento de las áreas de restauración en cada predio.

Objetivo: Coordinar el aislamiento de áreas estratégicas donde se implementará la restauración pasiva.

Descripción: Este proceso es fundamental para la recuperación de ecosistemas degradados, la conservación de la biodiversidad y la mejora de los servicios ambientales en cada predio, por lo tanto, se plantea que haya acompañamiento por parte de los profesionales técnicos para la planificación y ejecución de la actividad.

Desarrollo:

- Planificación previa de la visita: Coordinación con propietarios o responsables para concertar fechas y obtener permisos para el acceso a los predios, preparación de equipo y herramientas.
- Rectificar en un recorrido de campo los criterios de selección de las áreas: que se vayan a aislar Áreas de Especial Importancia Ecosistémica que estén ubicadas dentro del predio y que requieren intervención para su restauración.
- Replanteo y delimitación de áreas de restauración pasiva: Una vez seleccionadas las zonas de restauración, se procede a la delimitación precisa de los polígonos en campo y el establecimiento de las cercas.

Lugar: Predio rural
Responsable de la visita: Profesionales de asistencia técnica (Ingeniero Agroecólogo y Biólogo) con apoyo de profesional SIG.

VISITA 4. Asistencia técnica para la producción sostenible del predio.

Objetivo: Brindar acompañamiento predial para implementar estrategias y buenas prácticas de producción sostenible.

Descripción: La visita técnica debe garantizar la integración en la **producción sostenible** del incentivo en especie que será entregado a la comunidad.

Desarrollo:

Los profesionales de asistencia técnica deberán suministrar la información necesaria para garantizar el involucramiento y utilización del incentivo en especie a entregarse dentro del sistema productivo del predio, para lo anterior se desarrollarán en la visita, actividades como:

- Verificación de condiciones del predio, disponibilidad de forraje, necesidades y opciones de mejora del productor.

- Identificación de estrategias de corte y almacenamiento de forraje para garantizar disponibilidad en épocas críticas.
- Promoción de la alimentación pecuaria basada en forrajes procesados con la pica pasto.
- Relacionar con otras prácticas sostenibles como: Silvopastoreo, rotación de potreros, manejo eficiente del pastoreo, conservación de suelos y agua en áreas de producción y uso de residuos de la picadora de pasto como abono orgánico.

Lugar: Predio rural
Logística: Alquiler de transporte.
Responsable de la visita: Profesionales de asistencia técnica (Ingeniero Agroecólogo y Biólogo).

VALOR DEL ENTREGABLE $ 27.300.000,00

Entregable 1.1.3.: Seguimiento

Objetivo: Realizar la supervisión mensual técnica y administrativa del desarrollo de las actividades programadas en cumplimiento del cronograma planteado para el proyecto de restauración.

Actividad 1.1.3.1. Elaborar el plan de seguimiento

Elaborar un plan de seguimiento para apoyar a la supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable de este proyecto tendrá como principales propósitos el seguimiento y monitoreo durante el desarrollo de cada una de las actividades programadas, así como la revisión (visitas) en campo para la emisión de recomendaciones técnicas y por último la elaboración de informes técnicos y financieros con destino a Corpoamazonia y como insumo para el ente ejecutor.

La supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable se desarrollará durante los 4 meses de duración del proyecto y su fecha de inicio será simultánea a la de ejecución del proyecto y su terminación deberá coincidir con la fecha de culminación del mismo.

VALOR DEL ENTREGABLE: $ 10.000.000,00

Actividad 1.1.3.2. Realizar seguimiento técnico a las acciones implementadas

Descripción:
Para desarrollar esta actividad se requiere de una persona natural con el perfil y función del cargo que se describe a continuación.

Tabla 6. Perfil, experiencia y funciones de los profesionales que supervisaran el proyecto.

PERSONAS	CARGO Y PERFIL	EXPERIENCIA	FUNCIONES
1	Apoyo a la supervisión, Profesional en biología o ingeniería agroecológica.	Profesional biología o ingeniería agroecológica con experiencia general mayor a siete (07) años después de la expedición de la matricula profesional, experiencia específica mayor a cinco (05) años en actividades de acompañamiento, asistencia técnica o asesoría ambiental, o establecimiento de proyectos ambientales.	Responsable de la supervisión de cada una de las actividades ejecutadas dentro del proyecto, coordinación general de acciones en campo y en oficina para verificación de cumplimiento según metas, indicadores y productos del proyecto.

VALOR DEL ENTREGABLE: $ 10.000.000,00

8.2 ESTUDIO DE NECESIDADES

Bien o servicio
Ecosistemas naturales conservados mediante estrategias de restauración.

Medido a través de
Hectáreas.

Descripción de la Demanda
Hectáreas de ecosistemas naturales que requieren ser intervenidos con estrategias para la restauración y conservación.

Descripción de la Oferta
Hectáreas de ecosistemas naturales a ser intervenidos con estrategias para la restauración y conservación.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	525	14.637,75	- 14.112,75
2022	525	14.112,75	- 13.587,75
2023	400	13.587,75	- 13.187,75
2024	400	13.187,75	- 12.787,75
2025	80	12.787,75	- 12.707,75

Fuente: Datos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural de Florencia.

9. PRODUCTOS Y ACTIVIDADES

PRODUCTO 1.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Servicio de restauración de ecosistemas	hectáreas	80

Nota: * Por cada producto se deben contemplar mínimo dos actividades
* Revisar si el indicador de producto le aplican EDT (Estructura de Desglose de Trabajo) en el catálogo de productos y anexar según se indique.

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES PARA EL PRODUCTO	META 2025	VALOR DE LA ACTIVIDAD
Entregable 1.1.1: Aislamiento de áreas objeto de restauración. Actividad 1.1.1.1 Elaborar la estrategia de aislamiento de las áreas objeto de restauración	80 hectáreas	$ 144.252.000,00
Actividad 1.1.1.2. Establecimiento de los postes y alambre		$ 628.448.000,00
Entregable 1.1.2. Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración Actividad 1.1.2.1. Elaborar la estrategia de monitoreo y seguimiento	80	$ 12.800.000,00
Actividad 1.1.2.2. Realizar visitas de asistencia técnica		$ 14.500.000,00
Entregable 1.1.3.: Seguimiento Actividad 1.1.3.1. Elaborar el plan de seguimiento	1	$ 10.000.000,00
Actividad 1.1.3.2. Realizar seguimiento técnico a las acciones implementadas		$ 10.000.000,00
TOTAL DE LAS ACTIVIADES PARA EL PRODUCTO		**820.000.000,00**

TOTAL PROYECTO DE INVERSIÓN VIGENCIA 2025 : $ 820.000.000,00

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Administrativo	Falta de coordinación entre las entidades y actores involucrados en el desarrollo de las estrategias de conservación y restauración.	Baja cantidad e impacto en la implementación de programas de preservación	Diálogos permanentes intersectoriales, utilización y seguimiento a matrices de responsabilidades.
Operacionales	Problemas de orden público o amenazas de origen natural que impidan el ingreso a la zona de implementación del proyecto.	Poca accesibilidad al área de interés ambiental.	Correcta selección y priorización de zonas a intervenir en coordinación con las Juntas de Acción Comunal o actores locales.
Operacionales	Problemas sobre legitimidad sobre la propiedad, cambio de posesión u ocupación de los predios.	Limitada ejecución, monitoreo y/o seguimiento de los acuerdos de conservación.	Realizar un proceso de selección condicionado a criterios ambientales y sociales, junto con una correcta identificación catastral y estudio de linderos bajo la normatividad vigente.
Legales	Desistimiento por parte de los beneficiarios para continuar con los acuerdos de conservación.	Pérdida de continuidad del proyecto, cambio en el uso del suelo y perdida de cobertura vegetal preservada o restaurada.	Brindar el acompañamiento periódico a los beneficiarios del incentivo y realizar acciones de monitoreo y seguimiento del cumplimiento del acuerdo por parte del ente implementador de proyecto.

11. INGRESOS Y/O BENEFICIOS DEL PROYECTO

Descripción	Tipo	Medido a través de:	Descripción de la Cantidad	Descripción Valor Unitario
Incremento de ingresos netos. Corresponde al incremento percibido por los beneficiarios del incentivo al destinar áreas de sus predios a la generación de servicio ambiental de provisionamiento del recurso	Beneficios	Pesos	La cantidad hace referencia al número de hectáreas de áreas en proceso de restauración.	El valor unitario al valor del incentivo que se reconoce por las hectáreas de áreas aisladas.

Nota: * Cuando el proyecto corresponde a formulación en tipología B, no se diligencia este campo

12. REGIONALIZACIÓN:

PRODUCTO 1.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Servicio de restauración de ecosistemas	Hectáreas	80

Región	Departamento	Tipo de agrupación	Agrupación	Costo Total
Amazonas	Caquetá	-	-	$ 820.000.000,00

Municipio	Periodo	Costo Regionalización	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
Florencia	0	$ 820.000.000,00	80	80	20

Nota: * Este proceso se debe hacer con cada uno de los productos que contemple el proyecto.
* Cuando el proyecto contempla varios municipios se recomienda marcar como acumulativo el indicador de producto.

13. FOCALIZACIÓN

POLITICA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	VALOR
Cambio climático	Adaptación al cambio climático	Resiliencia climática, ecosistemas y servicios ecosistémicos.	$ 820.200.000,00

Nota: * Se deben relacionar los costos por cada política que le aplique al proyecto.
* Cuando al proyecto le aplique política transversal, revisar catálogo de políticas transversales por cada producto (Disponible en ayudas MGA link) para diligenciar la información relacionada anteriormente.

14. OBSERVACIONES

Se adjunta presupuesto y cronograma del proyecto.

CATALOGO EDT

Código producto estandarizado	Nombre Producto	Código entregable nivel 1	Entregable	Código actividad	Actividad
0000143	Servicio de restauración de ecosistemas	000000003	Aislamiento de áreas objeto de restauración	000000236	Elaborar la estrategia de aislamiento de las áreas objeto de restauración
				000000252	Establecimiento de los postes y alambre
		000000176	Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración	000000681	Realizar visitas de asistencia técnica
		000000240	Seguimiento	000000575	Realizar seguimiento técnico a las acciones implementadas

PRESUPUESTO:

ACTIVIDADES PARA EL PRODUCTO	META 2025	VALOR DE LA ACTIVIDAD
Entregable 1.1.1: Aislamiento de áreas objeto de restauración. Actividad 1.1.1.1 Elaborar la estrategia de aislamiento de las áreas objeto de restauración	80 hectáreas	$ 144.252.000,00
Actividad 1.1.1.2. Establecimiento de los postes y alambre		$ 628.448.000,00
Entregable 1.1.2. Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración Actividad 1.1.2.1. Elaborar la estrategia de monitoreo y seguimiento	80	$ 12.800.000,00
Actividad 1.1.2.2. Realizar visitas de asistencia técnica		$ 14.500.000,00
Entregable 1.1.3.: Seguimiento Actividad 1.1.3.1. Elaborar el plan de seguimiento	1	$ 10.000.000,00
Actividad 1.1.3.2. Realizar seguimiento técnico a las acciones implementadas		$ 10.000.000,00
TOTAL DE LAS ACTIVIDADES PARA EL PRODUCTO		**820.000.000,00**

Nombre del responsable: JUAN PABLO JARAMILLO MURCIA
Cargo: Secretario Ambiental y de Agricultura
Dependencia: Secretaría Ambiental y de Agricultura
Correo electrónico: Agricultura@caqueta.gov.co

Vto bno: Formulador Técnico:

Nota: N/A

CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ITEMS	**ACTIVIDADES DEL PROYECTO**	**MES**			
		1	**2**	**3**	**4**
Etapa precontractual					
Etapa de ejecución					
1.1.1. Entregable: Aislamiento de las áreas objeto de restauración					
1.1.1.1. Elaborar la estrategia de aislamiento de las áreas objeto de restauración.					
1.1.1.1.1	Realizar identificación de los beneficiarios y la socialización del proyecto.				
1.1.1.1.2	Realizar la formalización de acuerdos voluntarios de conservación a nivel predial.				
1.1.1.1.3	Realizar estudios de caracterización de la vegetación y planificación de uso del suelo a través del uso de herramientas SIG				
1.1.1.2 Establecimiento de los postes y alambre.					
1.1.1.2.1	Alistamiento de materiales, equipos, transporte y mano de obra para el aislamiento de las áreas de restauración seleccionadas.				
1.1.1.2.2	Establecimiento del aislamiento en las áreas de restauración seleccionadas en cada predio.				
1.1.1.2.3	Compra y entrega de incentivo en especie para involucrarlo en la producción sostenible del predio.				
1.1.2. Entregable: Monitores o seguimiento del proceso de restauración					
1.1.2.1	**Actividad: Elaborar la estrategia de monitoreo y seguimiento**				

1.1.2.2.	**Actividad: Realizar visitas de asistencia técnica.**				
1.1.2.2.1	VISITA 1. Realizar el reconocimiento y levantamiento de información preliminar.				
1.1.2.2.2	VISITA 2: Realizar visitas y asistencia técnica para la planificación predial participativa.				
1.1.2.2.3	VISITA 3: Realizar asistencia técnica para la selección y establecimiento de las áreas de restauración en cada predio.				
1.1.2.2.4	VISITA 4. Asistencia técnica para la producción sostenible del predio.				
1.1.3. Entregable: Seguimiento					
1.1.3.1	**Actividad Elaborar el plan de seguimiento**				
1.1.3.2	**Realizar seguimiento técnico a las acciones implementadas.**				
1.1.3.2.1	Realizar la supervisión mensual del desarrollo de las actividades programadas para la ejecución del proyecto de restauración.				
Etapa de Cierre y Liquidación					

Nombre del responsable: JUAN PABLO JARAMILLO MURCIA
Cargo: Secretario Ambiental y de Agricultura
Dependencia: Secretaría Ambiental y de Agricultura
Correo electrónico: Agricultura@caqueta.gov.co