Impreso el 17/03/2026 10:00:16 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000010422

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 11/07/2025 09:04:47

Identificador: 1512848

Formulador Ciudadano: Eymi Katherine Villarreal López

Formulador Oficial : Luis Fernando Pérez Marín

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	01. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social	01. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Putumayo: Plan de Desarrollo Departamental Putumayo 2024 - 2027 "Somos el Gobierno de la gente"
Caquetá: Plan de Desarrollo Departamental Caquetá 2024 - 2027 "Obras y no promesas"
Amazonas: Plan de Desarrollo Departamental Amazonas 2024 - 2027 "Amazonas para la vida"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Putumayo: Desarrollo Sostenible y Acción por el Clima
Caquetá: Ambiente y desarrollo sostenible
Amazonas: Productividad y Sostenibilidad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Putumayo: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Caquetá: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Amazonas: Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ambientales Amazónicos

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Mocoa: Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027 "Mocoa bonita, tierra que inspira"
Florencia: Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027 "Hagamos grande a Florencia"
Puerto Nariño: Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027 "Un gobierno de soluciones y oportunidades"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Mocoa: Ambiente y Desarrollo Sostenible
Florencia: Ambiente y desarrollo Sostenible
Puerto Nariño: Ambiente y desarrollo Sostenible

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Mocoa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Florencia: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Puerto Nariño: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Grupos étnicos - pueblos y comunidades indígenas

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Plan de vida de los Pueblos Tikuna Cocama Yagua - Asociación de Autoridades Indígenas Aticoya (ATICOYA)

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Aumento de la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, esta presión se ha intensificado debido a factores como la ausencia de alternativas productivas sostenibles, la débil presencia institucional, la escasa vigilancia ambiental y los conflictos por el uso del suelo. Como resultado, se produce una pérdida significativa de cobertura boscosa, fragmentación de hábitats, disminución de la biodiversidad y deterioro de los servicios ecosistémicos clave para el equilibrio ambiental y el bienestar de las comunidades locales.
La baja participación de las comunidades priorizadas en la conservación de ecosistemas estratégicos responde a múltiples factores sociales, institucionales y económicos que limitan su intervención en los procesos de protección ambiental. En los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, muchas comunidades rurales, campesinas e indígenas carecen de acceso a información ambiental, formación técnica, recursos financieros y espacios efectivos de participación en la toma de decisiones. A esto se suma la falta de reconocimiento pleno de sus derechos territoriales, el limitado apoyo institucional y la ausencia de mecanismos claros que vinculen sus saberes y prácticas tradicionales con las estrategias de conservación

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable en 862 hectáreas, lo que significa una pérdida anual de 172 hectáreas de bosques

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Incremento en la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos	**1.1** Aumento de actividades productivas no sostenibles
	1.2 Escasas acciones de conservación y manejo de bosques
2. Baja participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos	**2.4** Débil gestión del conocimiento con enfoque ambiental
	2.3 Baja capacidad de articulación entre actores sociales e institucionales
	2.5 Limitadas acciones de visibilizarían y sensibilización ambiental

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Perdida de hábitat para la vida silvestre	**1.1** Pérdida de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
2. Aumento de la contaminación de fuentes hídricas por fertilizantes químicos	**2.2** Aumento en la degradación de los suelos
3. Limitada oferta de bienes y servicios ecosistémicos	**3.3** Pérdida de oportunidades por uso de la biodiversidad y servicios ecosistémicos
4. Aumento de los conflictos socioambientales	**4.4** Incremento de la problemática ambiental, en el territorio.
5. Escasa conciencia ambiental en las comunidades	**5.5** Incremento de la problemática ambiental, en el territorio
6. Baja gobernanza Ambiental	**6.6** Inadecuada toma de decisiones sobre el uso de recursos naturales

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Promoción de la justicia ambiental y equidad en el acceso a los recursos naturales	Establecer políticas, proporcionar financiamiento, coordinar esfuerzos interinstitucionales y promover la justicia ambiental
Actor: Nacional **Entidad:** Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Sur De La Amazonia (Corpoamazonia) **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Protección y restauración de los ecosistemas vitales de la región amazónica, incluyendo cuencas hidrográficas, humedales y bosques primarios, esenciales para el mantenimiento del ciclo hidrológico	Implementar acciones de control a la deforestación, y adelantar procesos de restauración y conservación en áreas de importancia estratégicas
Actor: Otro **Entidad:** Alcaldías municipales **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Conservación de los ecosistemas, el ordenamiento territorial sostenible, la investigación, el desarrollo equitativo y la colaboración efectiva	1. Servir como enlace territorial entre el proyecto y las comunidades rurales dentro de su jurisdicción, mediante apoyo en la comunicación institucional. 2. Acompañar actividades de coordinación logística (agendamiento, enlaces con líderes locales, socializaciones), sin asumir ejecución de obras ni gastos.
Actor: Otro **Entidad:** Gobernaciones **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Busca promover el uso sostenible del territorio a través de planes de ordenamiento ambiental y zonificación que equilibren el desarrollo económico con la conservación de los recursos naturales	1. Facilitar mesas de diálogo o espacios institucionales para asegurar coherencia entre el proyecto y las estrategias departamentales. 2. Coordinar, dentro de su ámbito departamental, la articulación entre municipios y entidades públicas.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidades campesinas **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas

Actor: Otro **Entidad:** Comunidades indígenas **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas
Actor: Otro **Entidad:** Comunidades NARD **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas.

02 - Análisis de los participantes

Se acordó con la comunidad beneficiaria y se dejó constancia mediante cartas firmadas por las comunidades campesinas, indígenas y NARD, quienes manifestaron su disposición a participar en el desarrollo de las actividades del proyecto

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

254.968

Fuente de la información

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Censo Nacional de Población y Vivienda – 2024, de los departamentos de Mocoa, Florencia y Puerto Nariño

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	veredas: San Antonio, Campucana y San Martín
Región: Amazonas **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	VEREDAS: Agua Bonita, Alto Bonito, Alto Caldas, Caldas, Damas Abajo, Damas Arriba, Holanda, La Conga, Robles y Travesías
Región: Amazonas **Departamento:** Amazonas **Municipio:** Puerto Nariño **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Resguardo indígena Ticoya, Comunidad Nuevo Paraíso, Comunidad San Francisco y Comunidad Santa Teresita

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

444

Fuente de la información

Censo de las comunidades campesinas, comunidades NARP y comunidades indígenas, lo cual corresponde a 111 familias aproximadamente

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas **Departamento:** Amazonas **Municipio:** Puerto Nariño **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Resguardo indígena Ticoya, Comunidad Nuevo Paraíso, Comunidad San Francisco y Comunidad Santa Teresita	
Región: Amazonas **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	VEREDAS: Agua Bonita, Alto Bonito, Alto Caldas, Caldas, Damas Abajo, Damas Arriba, Holanda, La Conga, Robles y Travesías	
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	veredas: San Antonio, Campucana y San Martín	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Aumento de la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

Objetivo general – Propósito

Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Áreas de coberturas boscosas recuperadas	**Medido a través de:** Hectáreas **Meta:** 111 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de ejecución técnico Base cartográfica

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Incremento en la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos	Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos
Causa indirecta 1.1 Aumento de actividades productivas no sostenibles	Mitigar las actividades productivas no sostenibles
Causa indirecta 1.2 Escasas acciones de conservación y manejo de bosques	Implementar acciones de conservación y manejo de bosques
Causa directa 2 Baja participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos	Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos
Causa indirecta 2.1 Baja capacidad de articulación entre actores sociales e institucionales	Incrementar la capacidad de articulación entre actores sociales e institucionales
Causa indirecta 2.2 Débil gestión del conocimiento con enfoque ambiental	Fortalecer la gestión del conocimiento con enfoque ambiental
Causa indirecta 2.3 Limitadas acciones de visibilizarían y sensibilización ambiental	Implementar acciones de visibilizarían y sensibilización ambiental

Impreso el 17/03/2026 10:00:16 a. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Áreas con potencial de restauración y conservación

Medido a través de

Hectáreas

Descripción

Corresponde a las áreas que presenta las condiciones ecológicas para adelantar procesos de restauración y conservación y que han sido intervenidas entre el periodo 2019 a 2023 según fuente de IDEAM (Bosque No bosque) y proyectadas con la tasa de deforestación anual hasta el año 2026

Descripción de la Demanda

Áreas sujetas a restauración debido a intervención antrópica

Descripción de la Oferta

Áreas en procesos de restauración

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	172,00	-172,00
2020	0,00	345,00	-345,00
2021	0,00	517,00	-517,00
2022	0,00	690,00	-690,00
2023	0,00	862,00	-862,00
2024	0,00	1.035,00	-1.035,00
2025	0,00	1.207,00	-1.207,00
2026	0,00	1.380,00	-1.380,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada tiene como objetivo general: Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, a partir de una intervención integral en las cuencas hidrográficas que cuentan con Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas-POMCAS adoptados por CORPOAMAZONIA como es el caso del Rio Hacha (Caquetá), Rio Mocoa (Putumayo) y Rio Loretoyacu (Amazonas) que permita avanzar en la implementación de estos instrumentos de planificación mediante la restauración ecológica con los siguientes enfoques: rehabilitación ecológica en la cuenca del rio Hacha (Caquetá) mediante sistemas agroforestales de 50 hectáreas que incluye el aislamiento de 18 km que permitirán establecer especies como el Cacao, plátano y forestales. Para la cuenca del Rio Mocoa se plantea el enriquecimiento de bosques con especies nativas con 25 hectáreas, incluyendo especies de valor cultural como el Mopa—mopa (Elaeagia pastoensis) planta utilizada para la elaboración de la artesanía Barniz de Pasto declarada como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación. Para la cuenca del rio Loretoyacu se propone el enriquecimiento de bosques con Asai y especies forestales de uso tradicional con 36 hectáreas. Por otro lado, se plantea generar acciones que permitan fortalecer la gobernanza ambiental a las comunidades beneficiadas mediante la capacitación a 375 personas en actividades de dinamización de los consejos de cuenca, talleres teórico prácticos con las comunidades indígenas para fortalecer el gobierno propio, espacios de educación ambiental con las comunidades campesinas y la implementación de una estrategia de visibilización y sensibilización que promueva la conservación de estos ecosistemas. El acompañamiento técnico de profesionales, técnicos y dinamizadores locales es esencial para asegurar que la ejecución de la alternativa seleccionada se lleve a cabo con altos estándares de calidad y eficiencia.

Alternativa: Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonas **Departamento:** Amazonas **Municipio:** Puerto Nariño **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Resguardo indígena Ticoya, Comunidad Nuevo Paraíso, Comunidad San Francisco y Comunidad Santa Teresita
Región: Amazonas **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	VEREDAS: Agua Bonita, Alto Bonito, Alto Caldas, Caldas, Damas Abajo, Damas Arriba, Holanda, La Conga, Robles y Travesías
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	veredas: San Antonio, Campucana y San Martín

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Factores ambientales

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 4.661.180.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 3.215.049.051,00

Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Hectáreas de áreas **Cantidad:** 111,0000 **Costo:** $ 3.215.049.051,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 444 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 444	**1.1.1** Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha **Costo:** $ 1.032.339.421,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha **Costo:** $ 866.248.285,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa **Costo:** $ 292.301.410,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu **Costo:** $ 450.575.414,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración **Costo:** $ 442.061.121,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Hectáreas de áreas **Cantidad:** 111,0000 **Costo:** $ 3.215.049.051,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 444 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 444	**1.1.6** Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración **Costo:** $ 75.087.156,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración **Costo:** $ 56.436.244,00 **Etapa:** Inversión

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 1.446.130.949,00

Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de educación informal **Complemento:** **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 375,0000 **Costo:** $ 1.446.130.949,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 444 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 444	**2.1.1** Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental **Costo:** $ 78.454.933,00 **Etapa:** Inversión
	2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico **Costo:** $ 394.334.889,00 **Etapa:** Inversión
	2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo **Costo:** $ 161.927.747,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de educación informal **Complemento:** **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 375,0000 **Costo:** $ 1.446.130.949,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 444 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 444	**2.1.4** Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos **Costo:** $ 350.107.687,00 **Etapa:** Inversión
	2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto **Costo:** $ 461.305.693,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios financieros y conexos	Transporte
0	$263.500.000,00	$8.950.300,00	$438.610.867,00	$231.766.004,00	$89.512.250,00
Total	**$263.500.000,00**	**$8.950.300,00**	**$438.610.867,00**	**$231.766.004,00**	**$89.512.250,00**

Periodo	Total
0	$1.032.339.421,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios financieros y conexos	Transporte
0	$153.000.000,00	$432.308.875,00	$194.477.610,00	$86.461.800,00
Total	**$153.000.000,00**	**$432.308.875,00**	**$194.477.610,00**	**$86.461.800,00**

Periodo	Total
0	$866.248.285,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios financieros y conexos	Transporte
0	$102.000.000,00	$7.857.525,00	$96.040.900,00	$65.623.310,00	$20.779.675,00
Total	**$102.000.000,00**	**$7.857.525,00**	**$96.040.900,00**	**$65.623.310,00**	**$20.779.675,00**

Periodo	Total
0	$292.301.410,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios financieros y conexos	Transporte
0	$146.880.000,00	$11.314.836,00	$144.484.164,00	$101.156.714,00	$46.739.700,00
Total	**$146.880.000,00**	**$11.314.836,00**	**$144.484.164,00**	**$101.156.714,00**	**$46.739.700,00**

Periodo	Total
0	$450.575.414,00
Total	

Actividad 1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios financieros y conexos
0	$286.245.764,00	$4.507.500,00	$3.490.976,00	$65.155.045,00	$82.661.836,00
Total	**$286.245.764,00**	**$4.507.500,00**	**$3.490.976,00**	**$65.155.045,00**	**$82.661.836,00**

Periodo	Total
0	$442.061.121,00
Total	

Actividad 1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios financieros y conexos
0	$40.495.101,00	$2.003.333,00	$18.548.034,00	$14.040.688,00
Total	**$40.495.101,00**	**$2.003.333,00**	**$18.548.034,00**	**$14.040.688,00**

Periodo	Total
0	$75.087.156,00
Total	

Actividad 1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios financieros y conexos
0	$40.889.649,00	$1.502.500,00	$3.490.976,00	$10.553.119,00
Total	**$40.889.649,00**	**$1.502.500,00**	**$3.490.976,00**	**$10.553.119,00**

Periodo	Total
0	$56.436.244,00
Total	

Actividad 2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios financieros y conexos
0	$25.243.205,00	$3.507.110,00	$35.034.183,00	$14.670.435,00
Total	**$25.243.205,00**	**$3.507.110,00**	**$35.034.183,00**	**$14.670.435,00**

Periodo	Total
0	$78.454.933,00
Total	

Actividad 2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios financieros y conexos
0	$91.171.871,00	$21.542.760,00	$117.818.027,00	$3.507.110,00	$86.557.703,00	$73.737.418,00
Total	**$91.171.871,00**	**$21.542.760,00**	**$117.818.027,00**	**$3.507.110,00**	**$86.557.703,00**	**$73.737.418,00**

Periodo	Total
0	$394.334.889,00
Total	

Actividad 2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios financieros y conexos
0	$33.366.745,00	$10.271.380,00	$3.507.110,00	$84.503.340,00	$30.279.172,00
Total	**$33.366.745,00**	**$10.271.380,00**	**$3.507.110,00**	**$84.503.340,00**	**$30.279.172,00**

Periodo	Total
0	$161.927.747,00
Total	

Actividad 2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios financieros y conexos
0	$156.204.493,00	$4.500.000,00	$3.881.430,00	$18.299.822,00	$101.754.651,00	$65.467.291,00
Total	**$156.204.493,00**	**$4.500.000,00**	**$3.881.430,00**	**$18.299.822,00**	**$101.754.651,00**	**$65.467.291,00**

Periodo	Total
0	$350.107.687,00
Total	

Actividad 2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios financieros y conexos
0	$441.120.765,00	$20.184.928,00
Total	**$441.120.765,00**	**$20.184.928,00**

Periodo	Total
0	$461.305.693,00
Total	

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Retraso en el inicio de la ejecución del proyecto por demoras de los procesos contractuales	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 2. Menor	Afectaría la programación en tiempo de la ejecución de las actividades del proyecto	Cumplir con la implementación del cronograma de actividades del proyecto adelantando de forma diligente los procesos contractuales para agilizar su ejecución
2-Componente (Productos)	De costos	Incrementos en precios de materiales e insumos	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Afectaría la consecución de los materiales e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades	Contar con presupuestos iniciales de los materiales e insumos necesarios
	Operacionales	Inconformidad de los actores a intervenir sobre el producto generado por debilidad en la concertación del proyecto	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Podría generar retraso en el cronograma del proyecto, así mismo podrían surgir nuevos requerimientos que afectarían el desarrollo del proyecto	Socialización previa del proyecto con las asociaciones y líderes para garantizar una comunicación constante y asertiva con los actores, realizar un cronograma conjunto con los beneficiarios y cumplir con las actividades y tiempos en este propuestos
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo Riesgo: Retraso en la ejecución de actividades del proyecto por accidentes laborales	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 2. Menor	Afectaría la programación en tiempo de la ejecución de las actividades del proyecto	Socialización y capacitación previa de medidas de seguridad y salud en el trabajo
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha Riesgo: Retraso en la ejecución de las actividades del proyecto por condiciones meteorológicas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Afectaría la programación en tiempo del proyecto	Realizar un cronograma que sea flexible y que permita ajustarlo de acuerdo con las condiciones reales en campo sin que afecte el buen desarrollo del proyecto (Se debe tener en cuenta los periodos de menores y mayores lluvias en cada municipio

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Beneficios económicos por servicios ecosistémicos de áreas en proceso de restauración

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Hectáreas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Hectáreas restauradas

Descripción Valor Unitario: Valor económico de servicios ecosistémicos del bosque basado en su crecimiento

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	111,00	$158.581,00	$17.602.491,00
2	111,00	$425.223,00	$47.199.753,00
3	111,00	$1.097.485,00	$121.820.835,00
4	111,00	$1.577.785,00	$175.134.135,00
5	111,00	$2.025.486,00	$224.828.946,00
6	111,00	$2.657.578,00	$294.991.158,00
7	111,00	$3.390.283,00	$376.321.413,00
8	111,00	$3.420.225,00	$379.644.975,00
9	111,00	$4.184.474,00	$464.476.614,00
10	111,00	$5.073.825,00	$563.194.575,00
11	111,00	$7.727.749,00	$857.780.139,00
12	111,00	$9.298.441,00	$1.032.126.951,00
13	111,00	$8.734.019,00	$969.476.109,00
14	111,00	$10.389.046,00	$1.153.184.106,00
15	111,00	$12.328.964,00	$1.368.515.004,00
16	111,00	$14.606.021,00	$1.621.268.331,00
17	111,00	$17.282.599,00	$1.918.368.489,00
18	111,00	$18.575.718,00	$2.061.904.698,00
19	111,00	$22.065.743,00	$2.449.297.473,00
20	111,00	$25.725.683,00	$2.855.550.813,00
21	111,00	$30.555.222,00	$3.391.629.642,00
22	111,00	$36.285.197,00	$4.027.656.867,00
23	111,00	$44.439.792,00	$4.932.816.912,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
24	111,00	$52.721.666,00	$5.852.104.926,00
25	111,00	$62.584.288,00	$6.946.855.968,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$17.602.491,00	$17.602.491,00
2	$47.199.753,00	$47.199.753,00
3	$121.820.835,00	$121.820.835,00
4	$175.134.135,00	$175.134.135,00
5	$224.828.946,00	$224.828.946,00
6	$294.991.158,00	$294.991.158,00
7	$376.321.413,00	$376.321.413,00
8	$379.644.975,00	$379.644.975,00
9	$464.476.614,00	$464.476.614,00
10	$563.194.575,00	$563.194.575,00
11	$857.780.139,00	$857.780.139,00
12	$1.032.126.951,00	$1.032.126.951,00
13	$969.476.109,00	$969.476.109,00
14	$1.153.184.106,00	$1.153.184.106,00
15	$1.368.515.004,00	$1.368.515.004,00
16	$1.621.268.331,00	$1.621.268.331,00
17	$1.918.368.489,00	$1.918.368.489,00
18	$2.061.904.698,00	$2.061.904.698,00
19	$2.449.297.473,00	$2.449.297.473,00
20	$2.855.550.813,00	$2.855.550.813,00
21	$3.391.629.642,00	$3.391.629.642,00
22	$4.027.656.867,00	$4.027.656.867,00
23	$4.932.816.912,00	$4.932.816.912,00
24	$5.852.104.926,00	$5.852.104.926,00
25	$6.946.855.968,00	$6.946.855.968,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.680.661.362,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-3.680.661.362,0
1	$14.081.992,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$14.081.992,8
2	$37.759.802,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$37.759.802,4
3	$97.456.668,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$97.456.668,0
4	$140.107.308,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$140.107.308,0
5	$179.863.156,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$179.863.156,8
6	$235.992.926,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$235.992.926,4
7	$301.057.130,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$301.057.130,4
8	$303.715.980,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$303.715.980,0
9	$371.581.291,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$371.581.291,2
10	$450.555.660,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$450.555.660,0
11	$686.224.111,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$686.224.111,2
12	$825.701.560,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$825.701.560,8
13	$775.580.887,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$775.580.887,2
14	$922.547.284,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$922.547.284,8
15	$1.094.812.003,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.094.812.003,2
16	$1.297.014.664,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.297.014.664,8
17	$1.534.694.791,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.534.694.791,2
18	$1.649.523.758,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.649.523.758,4
19	$1.959.437.978,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.959.437.978,4

Impreso el 17/03/2026 10:00:17 a. m.

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
20	$2.284.440.650,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.284.440.650,4
21	$2.713.303.713,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.713.303.713,6
22	$3.222.125.493,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.222.125.493,6
23	$3.946.253.529,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.946.253.529,6
24	$4.681.683.940,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.681.683.940,8
25	$5.557.484.774,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.557.484.774,4

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo					
$3.391.561.003,14	13,42 %	$1,92	$8.289.777,84	$3.680.661.362,03	$341.582.287,07

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	$21.491.326,22
Servicio de educación informal	$3.453.664,40

03 - Decisión

Alternativa

Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la sentencia 4360 de 2018 en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

04 - Alcance

Objetivo especifico 1: Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos, producto: Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Hectáreas de áreas, Cantidad: 111
Objetivo especifico 2: Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos, producto: Servicio de educación informal, Medido a través de: Número de personas, Cantidad: 375
Objetivo General: Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, indicador: Áreas de coberturas boscosas recuperadas , Hectáreas, 111

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos

Producto

1.1. Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 111,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe técnico en formato PDF

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	111,0000		

02 - Objetivo 2

2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos

Producto

2.1. Servicio de educación informal

Indicador

2.1.1 Personas capacitadas con educación informal

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 375,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe técnico en formato PDF

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	375,0000		

Regionalización

Producto: Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Amazonas	Puerto Nariño			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	3.215.049.051,00	1.071.683.017,00	111,0000	111,0000	0
Amazonas	Caquetá	Florencia			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	3.215.049.051,00	1.071.683.017,00	0,0000	0,0000	0
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	3.215.049.051,00	1.071.683.017,00	0,0000	0,0000	0

Producto: Servicio de educación informal

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Amazonas	Puerto Nariño			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	1.446.130.949,00	482.043.649,66	375,0000	375,0000	0
Amazonas	Caquetá	Florencia			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	1.446.130.949,00	482.043.649,66	0,0000	0,0000	0
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	1.446.130.949,00	482.043.649,68	0,0000	0,0000	0

Impreso el 17/03/2026 10:00:17 a. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques	Conservación y desarrollo sostenible		$4.661.180.000,00
	Total Categoría	Total Categoría	$4.661.180.000,00
TOTAL POLITICA TRANSVERSAL			$4.661.180.000,00

PROYECTO:

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

CONVOCATORIA FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL -FCA VIGENCIA 2026

DOCUMENTO TÉCNICO

FEBRERO DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1 RESUMEN EJECUTIVO 10

2 COHERENCIA DEL PROYECTO FRENTE A: 11

2.1 EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”. 11

2.2 POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (PNCC). 11

2.3 ESTRATEGIA COLOMBIANA DE DESARROLLO BAJO EN CARBONO (ECDBC). 12

2.4 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC). 12

2.5 POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – SINA. 12

2.6 POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (PNGIBSE). 13

2.7 PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS. 13

2.8 VISIÓN AMAZONIA. 13

2.9 ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN DE BIODIVERSIDAD (EPANB). 14

2.10 POLÍTICA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA DEFORESTACIÓN Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES, NO. 4021 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2020 14

2.11 POLÍTICA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SUELO (PGSS). 15

2.12 ESTRATEGIA INTEGRAL DE CONTROL A LA DEFORESTACIÓN Y GESTIÓN DE LOS BOSQUES DE 2017. 15

2.13 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL PGAR 2018 – 2038. 15

2.14 PLAN DE ACCIÓN DE CORPOAMAZONIA 2024-2027 “AMAZONIA PARA EL MUNDO” 16

2.15 PLAN DE ACCIÓN PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN SENTENCIA 4360 DE 2018. 17

2.16 PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL PARA EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO. 19

2.17 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL de putumayo 2024 – 2027 “SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE”. 20

2.18 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ 2024 – 2027 “OBRAS Y NO PROMESAS” 21

2.19 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS 2024 – 2027 “AMAZONAS PARA LA VIDA” 21

2.20 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES 24
2.21 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027. MOCOA BONITA ¡TIERRA QUE INSPIRA! 26
2.22 PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ. " HAGAMOS GRANDE A FLORENCIA" 26
2.23 PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS "UN GOBIERNO DE SOLUCIONES Y OPORTUNIDADES" 27
2.24 Plan de vida de los Pueblos Tikuna Cocama Yagua - Asociación de Autoridades Indígenas Aticoya (ATICOYA) 28
3 MARCO NORMATIVO 28
4 PROBLEMÁTICA 30
4.1 PROBLEMA CENTRAL 32
4.2 IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS 32
4.3 SITUACIONAL DE LÍNEA BASE 33
4.3.1 Caracterización físico biótica y socioeconómica del Departamento de Putumayo 33
4.3.2 Ecosistemas a intervenir 38
4.3.3 Análisis de la deforestación 46
4.3.4 Factores limitantes, potenciadores, tensionantes y disturbio 51
5 ANTECEDENTES 56
6 JUSTIFICACIÓN 58
7 LOCALIZACIÓN 59
7.1 LOCALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESTAURACIÓN 63
8 POBLACIÓN AFECTADA 66
9 POBLACIÓN OBJETIVO 67
10 GOBERNANZA DEL PROYECTO 73
11 IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES 74
12 Beneficios del proyecto 75
13 ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA 78
14 OBJETIVOS 79
14.1 OBJETIVO GENERAL 79

14.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS 79
14.3 INDICADOR DEL OBJETIVO GENERAL 80
15 PRODUCTOS 80
16 METODOLOGIA 80
16.1 OBJETIVO ESPECIFICO 1: Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos 80
16.1.1 Actividad 1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha 81
16.1.2 Actividad: 1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha 88
16.1.3 Actividad 1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa 92
16.1.4 Actividad 1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu 99
16.1.5 Actividad 1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración 107
16.1.6 Actividad 1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración 109
16.1.7 Actividad 1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración 116
16.2 OBJETIVO ESPECIFICO 2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos. 122
16.2.1 Actividad 2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental 122
16.2.2 Actividad 2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico. 125
16.2.3 Actividad 2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo 132
16.2.4 Actividad 2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos 137
16.2.5 Actividad 2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto 159
17 ESTUDIO DE NECESIDADES 161
18 ACTIVIDADES Y COSTOS 162
19 INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA 163

20 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 177
21 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO 178
22 CUSTODIA DE EQUIPOS 179
23 PLAN DE GESTION DE RIESGOS 180
24 BIBLIOGRAFÍA 181

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Eje: Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria. 18
Tabla 2. Eje: Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras. ... 18
Tabla 3. Sectorización hidrográfica de las cuencas hidrográficas priorizadas a nivel de subzona hidrográfica 34
Tabla 4. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo 38
Tabla 5. Coberturas de la tierra presentes en las cuencas hídricas priorizadas 44
Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 48
Tabla 7. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá 49
Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 50
Tabla 9. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 51
Tabla 10. Relación de áreas de bosque fragmentado y otras coberturas de cuencas priorizadas Río Mocoa, Río Hacha y Río Loretoyacu. 54
Tabla 11. Relación de áreas de praderización en las cuencas priorizadas Río Mocoa, Río Hacha y Río Loretoyacu 2020-2022. 55
Tabla 12. Población afectada en cuencas hidrográficas priorizadas 66
Tabla 13. Cantidad de familias para el objetivo 1 67
Tabla 14. Cantidad de familias para comunidades indígenas cuenca Rio Mocoa 68
Tabla 15. Cantidad de familias para comunidades NARP cuenca Rio Mocoa 68
Tabla 16. Cantidad de familias para comunidades indígenas cuenca Rio Loretoyacu 69
Tabla 17. Listado de beneficiarios de enriquecimiento forestal, cuenca Rio Loretoyaco, municipio de Puerto Nariño, Departamento del Amazonas 69
Tabla 18. Cantidad de familias para comunidades campesinas cuenca Rio Mocoa 70

Tabla 19. **Listado de beneficiarios de enriquecimiento forestal, cuenca Rio Mocoa municipio de Mocoa, , Departamento del Putumayo** 70

Tabla 20. Cantidad de familias para comunidades campesinas cuenca Rio Hacha 71

Tabla 21. Listado de beneficiarios de SAF, cuenca Rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento del Caquetá 72

Tabla 22. Identificación De Los Participantes 74

Tabla 23. Cantidad de plantas del diseño agroforestal. 82

Tabla 24. Dosificación de fertilizantes e insumos para establecimiento Año 1 de Sistemas Agroforestales 86

Tabla 25. Materiales e Insumos por Ha de establecimiento Año 1 de Sistemas Agroforestales 87

Tabla 26. Entregables actividades 1.1.1 Establecer Sistemas Agroforestales 88

Tabla 27. Insumos a entregar en cada predio 91

Tabla 28. Entregables actividades 1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia Departamento de Caquetá 92

Tabla 29. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques 94

Tabla 30. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques 96

Tabla 31. Materiales e Insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques 97

Tabla 32. Kit de bioinsumo a entrega por ha. 98

Tabla 33. Entregables actividad Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa, municipio de Mocoa Departamento de Putumayo 99

Tabla 34. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques – Cuenca Rio Loretoyaco – Puerto Nariño 101

Tabla 35. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques Diseño Asai-forestales (Amazonas) 103

Tabla 36. Materiales e insumos por ha de establecimiento de enriquecimiento de bosques-Diseño Asai-forestales (Amazonas) 104

Tabla 37. Kit de bioinsumo a entrega por ha. 106

Tabla 38. Entregables actividad Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño Departamento de Amazonas 106

Tabla 39. Equipo técnico para acompañamiento técnico 108

Tabla 40. Entregables de la actividad 1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo. 109

Tabla 41. Numero de parcelas de monitoreo a instalar por municipio y sistema a implementar 111

Tabla 42. Relación del personal para Establecer parcelas de monitoreo 115

Tabla 43. Entregables de la actividad 1.1.7 Establecer parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas 115
Tabla 44. Principios, criterios, indicadores y cuantificadores a evaluar 117
Tabla 45. Indicadores seleccionados y frecuencia de toma de datos 118
Tabla 46. Indicadores con su respectivo método de medición 118
Tabla 47. Relación del personal para 1.1.8 Evaluar la información levantada en campo 121
Tabla 48. Entregables de la actividad Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración 121
Tabla 49. Equipo técnico propuesto para la actividad 122
Tabla 50. Entregables de la actividad: 2.1.1 125
Tabla 51. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.2 126
Tabla 52. Kit de Equipos para el fortalecimiento por comunidad indígena beneficiada 127
Tabla 53. Kit de Dotación para el fortalecimiento por comunidad indígena beneficiada 128
Tabla 54. Entregables de la actividad 2.1.2 131
Tabla 55. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.3 133
Tabla 56. Entregables de la actividad Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo 136
Tabla 57. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.4 137
Tabla 58. ROLES, RESPONSABILIDADES - PROGRAMA RADIAL 140
Tabla 59. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DEL PROGRAMA RADIAL 141
Tabla 60. ROLES, RESPONSABILIDADES - Serie gráfica digital 143
Tabla 61. ROLES, RESPONSABILIDADES - Serie gráfica digital 146
Tabla 62. ROLES, RESPONSABILIDADES MURALES 149
Tabla 63. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD - MURAL 150
Tabla 64. ROLES, RESPONSABILIDADES MINIOLIMPIADAS 153
Tabla 65. ENTREGABLE DE LAS MINI OLIMPIADAS AMBIENTALES 153
Tabla 66. ROLES, RESPONSABILIDADES MINISERIE 155
Tabla 67. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DE LA MINISERIE 155
Tabla 68. ROLES, RESPONSABILIDADES 157
Tabla 69. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DE LA INFOGRAFÍA 158
Tabla 70. *Entregables de la actividad 2.1.4* 158
Tabla 71. Equipo técnico propuesto para realizar el seguimiento actividades del proyecto 159
Tabla 72. Entregables de la actividad realizar apoyo a la supervisión 160

Tabla 73. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 161
Tabla 74. Estudio de necesidades 162
Tabla 75. Costos de actividades del proyecto 162
Tabla 76. Servicios ecosistémicos brindados por los ecosistemas ambientales 166
Tabla 77. Promedio TRM USD/COP por meses – Año 2017 170
Tabla 78. Valor económico promedio precios constantes USD/ha (precios 2017) 170
Tabla 79. Beneficios económicos de servicios ecosistémicos por hectárea proyectada COP/Has 2017-2025 171
Tabla 80. Volumen (m3/ha) de acuerdo con zonas de vida de Holdridge 172
Tabla 81. Volumen (m3/ha) de acuerdo con zonas de vida de Holdridge - Periodo 30 años 173
Tabla 82. Valor económico de los servicios ecosistémicos del bosque de acuerdo con su crecimiento 2026-2050 174
Tabla 83. Beneficios económicos del proyecto áreas en proceso de restauración 175
Tabla 84. Cronograma de actividades del proyecto 177

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas. 32
Figura 2. Localización Hidrográfica de las cuencas hidrográficas priorizadas 35
Figura 3. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, departamento de Amazonas. 36
Figura 4. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento de Caquetá. 37
Figura 5. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Mocoa, municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo. 38
Figura 6. Ecosistemas generales en las cuencas hidrográficas priorizadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo 43
Figura 7. Coberturas de la tierra en las cuencas hidrográficas priorizadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo 46
Figura 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 48
Figura 9. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá 49
Figura 10. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 50
Figura 11. Mapas de praderización, Cuencas hidrográficas priorizadas SINCHI 2020 53

Figura 12. Mapas de Paisajes agropecuarios, Cuencas hidrográficas priorizadas SINCHI 2020 54

Figura 13. Mapas de Degradación, Cuencas hidrográficas priorizadas. SINCHI 2020 54

Figura 14. Localización cuenca del Rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas 60

Figura 15. Localización cuenca del Rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento de Caquetá 61

Figura 16. Localización cuenca del Rio Mocoa, municipios de San Francisco, Mocoa y Villagarzón, Departamento de Putumayo 62

Figura 17. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Loretoyacu, Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas 63

Figura 18. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Mocoa, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo 64

Figura 19. Localización de beneficiarios de los SAF, cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia, Departamento de Caquetá 66

Figura 20. Árbol de objetivos 79

Figura 21. Diseño del sistema agroforestal de Cacao-plátano- Especies forestales 83

Figura 22. Enriquecimiento de bosques con especies nativas 93

Nota: cada beneficiario del proyecto, definirá en conjunto con el equipo técnico las especies nativas a sembrar en su predio, se podrán incluir otras especies que no están relacionadas en la tabla anterior, siempre y cuando cumplan con los requerimientos ecológicos del área. 94

Figura 23. Diseño 3 enriquecimiento de bosques con especies Asai y Especies nativas 100

Figura 24. Modelo de instalación de vértices 112

Figura 25. Marcación de individuos vegetales plantados; a) en el estrato rasante (<30 cm de altura); b) en el estrato herbáceo la marcación de la circunferencia (0,3-1,5 m de altura); c) en estratos superiores al arbustivos (>1,5 m de altura). El lugar óptimo de marcación y de medida es el lugar donde el tronco es más cilíndrico. 113

Figura 26. Numeración de los individuos vegetales con identificador único; a) marcación con alambre niquelado; b) marcación con clavo; c) marcación con alambre de cobre espiralado 114

Figura 27. Valor Económico Total (VET) 164

Figura 28. Métodos de valoración ambiental más comunes 165

Figura 29. Valor Económico ecosistemas forestales y servicios ecosistémicos USD/Ha (Precios 2017 USD) 169

Figura 30. Clasificación Holdridge – Zonas de Vida 172

1 RESUMEN EJECUTIVO

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO	
Sector	Ambiente y desarrollo sostenible
Programa presupuestal	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Fuente de financiación	Fondo de Compensación Ambiental
Valor	**Valor total $4.661.180.000** **Valor Financiado FCA: $4.661.180.000** **Contrapartida Comunidad: $0**
Tiempo de ejecución	9 meses
Localización	Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo
Entidad formuladora	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA
Nombre profesional responsable	Marcela Pérez Fajardo
Cargo del profesional responsable	Subdirectora de Planificación Ambiental

2 COHERENCIA DEL PROYECTO FRENTE A:

2.1 EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”.

Aprobado mediante la Ley 2294 de mayo del 2023, constituye el principal marco de política del actual Gobierno del cambio. Este Plan de Desarrollo es uno de los planes más democráticos de la historia. Es el resultado de un proceso participativo cuyas bases están inspiradas en las propuestas entregadas por los más de 250.000 colombianos y colombianas que participaron en los 51 diálogos vinculantes. Este Plan se estructura alrededor de 5 transformaciones, con sus respectivos catalizadores, los cuales contienen los compromisos de política pública de los diferentes sectores para estos 4 años. Para el caso del sector ambiente los compromisos se focalizan principalmente en las siguientes transformaciones: La transformación 1 relacionada con el ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental; la transformación 4 que hace referencia a la transformación productiva, internacionalización y acción climática y; la transformación 5 relacionada con la convergencia regional.

Los compromisos específicos del sector ambiente que se relacionan en forma directa con el proyecto se priorizan en la Transformación 4 del mencionado Plan:

Transformación 4: Transformación productiva, internacionalización y acción climática:

- Programa de conservación de la naturaleza y su restauración: Plan de contención de la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación, para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad; Implementación de procesos de restauración y conservación de la base natural y Gestión de conservación efectiva de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y consolidación de las OMEC.
- Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación: Promoción de la economía regenerativa; Desarrollo sostenible del turismo en áreas protegidas.
- Economía forestal: Extensión el Servicio Nacional Forestal y de la Biodiversidad; Desarrollo de las cadenas de valor de los productos maderables y no maderables.

Pilar: 01 Naturaleza viva: revitalización con inclusión social
Catalizador: 01 programa de conservación de la naturaleza y su restauración
Componente: b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientales estratégicas

2.2 POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (PNCC).

Inició su formulación en el año 2014 y desde entonces se propuso articular todos los esfuerzos que el país viene desarrollando desde hace varios años, y principalmente desde el 2011, a través

de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), y la Estrategia Nacional REDD+ (hoy denominada EICDGB), entre otras iniciativas, y adiciona elementos novedosos para orientar estratégicamente todos los esfuerzos hacia el cumplimiento del compromiso adquirido en el marco del Acuerdo de París.

2.3 ESTRATEGIA COLOMBIANA DE DESARROLLO BAJO EN CARBONO (ECDBC).

Programa de planeación del desarrollo a corto, mediano y largo plazo liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), a través de la Dirección de Cambio Climático y con apoyo del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y los Ministerios Sectoriales: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

2.4 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC).

La finalidad del PNACC es reducir la vulnerabilidad del país e incrementar su capacidad de respuesta frente a las amenazas e impactos del cambio climático. El MADS junto con instituciones como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) apoyan la construcción del PNACC, iniciativa liderada por el DNP con la participación de los sectores productivos, los territorios y la población.

2.5 POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – SINA

Objetivo: Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, que, desde la visión sistémica del ambiente y la formación integral del ser humano, oriente las acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal. Esto, en el marco de los propósitos del sector ambiental, del sector educativo y en general de la dinámica del SINA, buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental, hacia horizontes de construcción de región y de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

A través de procesos participativos con comunidades locales, pueblos indígenas y actores territoriales, el proyecto incorpora acciones de educación, sensibilización y apropiación social del conocimiento ambiental, fortaleciendo así la conciencia colectiva sobre la importancia de conservar los ecosistemas amazónicos.

2.6 POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (PNGIBSE).

Como política de Estado está orientada a "Promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil...". Este propósito se cumplirá con el desarrollo de los 6 ejes temáticos: i) Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza; ii) Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público; iii) Biodiversidad, desarrollo económico y calidad de vida; iv) Biodiversidad, gestión del conocimiento tecnología e información; v) Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos; vi) Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales.

2.7 PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS.

El Plan Nacional de Restauración, con sus enfoques de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas permitirá encausar recursos e iniciativas técnicamente para que el país reduzca la vulnerabilidad generada por las dinámicas de ocupación del territorio, reduciendo el riesgo a fenómenos naturales y proyectando un mejor nivel de vida a la sociedad (PNR, 2012).

Implementar proyectos piloto de restauración: 1. Con los sectores productivos y gremios cuyas actividades estén sujetas a licenciamiento ambiental, o que de alguna manera estén afectando algún componente de los ecosistemas en las áreas disturbadas. 2. Preferiblemente en áreas adquiridas por las autoridades ambientales y entidades territoriales asegurando su permanencia a largo plazo. 3. Asegurando la promoción de la participación comunitaria en los proyectos de investigación con inclusión de alternativas y generación de beneficios socioeconómicos y ambientales a las comunidades (PNR, 2012).

El Plan Nacional de Restauración reúne tres enfoques de implementación: la restauración ecológica, la rehabilitación y la recuperación, que dependen del tipo de intervención, del nivel de degradación del área y del objetivo de restauración. Para su cumplimiento se propone un marco lógico de 20 años con periodos a corto plazo de 3 años, a mediano de 8 años y a largo plazo de 20, que contienen acciones prioritarias y esenciales para su cumplimiento, metas e indicadores, responsables, posibles fuentes de financiación y una aproximación económica para la gestión del Plan Nacional de Restauración.

2.8 VISIÓN AMAZONIA.

Visión Amazonia es una estrategia del Gobierno de Colombia que busca promover un modelo de desarrollo sostenible, bajo en deforestación, que permita mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales manteniendo la base natural que sustenta la vida y la productividad en la

región. Para lograrlo contempla la creación de oportunidades económicas sostenibles a partir del reconocimiento de las limitaciones y oportunidades naturales que tiene la región y el reconocimiento, la recuperación y fortalecimiento de las prácticas ancestrales que han permitido la conservación y sostenibilidad del territorio.

Como parte de esta Visión, Colombia busca reducir a cero las emisiones por deforestación en la Amazonia, región que alberga una de las selvas húmedas tropicales -y por lo tanto, uno de los reservorios de carbono- más importantes del planeta.

2.9 ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN DE BIODIVERSIDAD (EPANB).

Es el resultado de un proceso participativo coordinado desde el MADS, en conjunto con las autoridades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), que incluye la participación de los sectores y gremios productivos, las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), los grupos étnicos y la sociedad en general y que responde al compromiso del país para la implementación de la Política en respuesta a los compromisos establecidos en el Marco del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), especialmente en lo relacionado con la visión definida en el Plan Estratégico del CDB 2011-2020 y las Metas de Aichi.

Esta Estrategia tiene por objeto: i) definir, mediante un proceso participativo que vincule a los actores y sectores sociales, institucionales y productivos del país, las prioridades, estrategias, mecanismos e instrumentos que garantizarán la operatividad y el cumplimiento oportuno del objetivo de la Política Nacional para la Gestión Integrada de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos; ii) identificar los instrumentos y estrategias que permitan influenciar los grandes procesos y tendencias de cambios políticos (económicos, sociales y ambientales) hacia una mayor resiliencia social y ambiental, y una mayor equidad en el ejercicio de los derechos humanos y colectivos de las generaciones presentes y futuras, en particular el derecho al acceso, uso y disfrute de los servicios ecosistémicos de la biodiversidad; iii) proveer la información, el análisis y las propuestas requeridas para influir en la toma decisiones políticas (económicas, sociales y ambientales) que afectan los servicios ecosistémicos como base para fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza, y iv) priorizar las Metas de Aichi de acuerdo con las necesidades y particularidades del país y sus regiones.

2.10 POLÍTICA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA DEFORESTACIÓN Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES, NO. 4021 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2020.

El presente documento CONPES brinda lineamientos de política para contrarrestar la deforestación y promover la gestión sostenible de los bosques. Mediante el análisis de las causas que inciden en los procesos de cambio de uso de suelo y pérdida de bosque natural, se identifican las acciones que el Gobierno nacional debe desarrollar de manera articulada con los sectores, comunidades, entre otros actores para que, desde el reconocimiento de las particularidades y necesidades de los territorios, se controle esta problemática y al mismo tiempo se promueva la

conservación y manejo sostenible de los bosques. El proyecto se enmarca en el siguiente objetivo y línea de acción.

Objetivo 1: Consolidar alternativas sostenibles de producción, conservación y recuperación de los bienes y servicios ecosistémicos de los bosques para el desarrollo rural y la estabilización de la frontera agrícola.
Acción 1.6: Implementar el programa de Forestería Comunitaria en áreas con potencial forestal, como alternativa para el desarrollo de economías sustentables y la conservación del bosque.
Acción 1.7: Diseñar e implementar el componente de restauración con enfoque diferencial de las áreas afectadas por deforestación, impulsando la reactivación económica a nivel local y comunitario, en el marco del Plan Nacional de Restauración

2.11 POLÍTICA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SUELO (PGSS).

Fue publicada por el MADS en enero de 2017, e incluye lineamientos estratégicos acerca de las acciones a seguir para poder proporcionar herramientas de evaluación y monitoreo de suelos que aporten elementos para la toma de decisiones en el ordenamiento de este recurso de manera sostenible e integral. La política está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y específicamente con el indicador 15.2 de dicha Política sobre la conservación de bosques, pero igualmente con el indicador 15.3 relacionado con la neutralidad de la degradación de la tierra en la medida que existe una estrecha relación entre la deforestación y la degradación de los suelos, y entre la degradación de los suelos y las posibilidades de captura de carbono y de restauración de los ecosistemas.

2.12 ESTRATEGIA INTEGRAL DE CONTROL A LA DEFORESTACIÓN Y GESTIÓN DE LOS BOSQUES DE 2017.

Por medio de este documento de política pública se fijaron las acciones requeridas para reducir la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas, con una visión integral del bosque y de su papel en el desarrollo del país.

El tema de Manejo Forestal Comunitario en Colombia es una temática nueva que, a pesar de brindar beneficios ambientales, económicos y sociales, hasta ahora está empezando a despegar. En el año 2016, el MADS, formuló la *Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques – Bosques Territorios de Vida*, la cual busca reducir la deforestación y la degradación de los bosques, promoviendo su conservación y manejo sostenible.

2.13 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL PGAR 2018 – 2038.

La visión del plan es*: "El Sur de la Amazonia Colombiana como una "Región" Cohesionada social, cultural, económica y políticamente, por un sistema de valores fundamentado en el arraigo, la*

equidad, la armonía, el respeto, la tolerancia, la convivencia, la pervivencia y la responsabilidad; consciente y orgullosa del valor de su diversidad étnica, biológica, cultural y paisajística; con conocimiento, capacidad y autonomía para decidir responsablemente sobre el uso de sus recursos, para orientar las inversiones hacia el logro de un desarrollo integral que responda a sus necesidades y aspiraciones de mejor calidad de vida."

Programa 3.3.5.- Ordenación territorial y gestión de bosques. Conservación del Patrimonio Forestal Permanente: Las áreas identificadas como pertenecientes a esta categoría deben destinarse esencialmente a actividades de silvicultura. Acorde con la función ambiental propuesta, para estas áreas se estima una densidad poblacional máxima de 20 hab.km-2.

Programa 3.3.7.- Manejo Ambiental de las áreas funcionales ordenadas. Subprograma 18. Implementar estrategias para controlar evitar y/o revertir la deforestación y el deterioro ambiental de los ecosistemas por el desarrollo de actividades productivas ilegales y/o inadecuadas (Productos Maderables, Minería, cultivos ilícitos, ganadería extensiva, monocultivos etc.).
Cuyo objetivo general es conservar el ecosistema y evitar la deforestación y asegurar los medios de vida de las comunidades campesinas e indígenas en los departamentos de la jurisdicción de la entidad.

Entre los proyectos prioritarios para desarrollar en el marco de este subprograma se encuentran los relacionados con:

- Ejecutar la estrategia de cooperación intencional encaminadas al control de la deforestación.
- Formular y gestionar la ejecución de un plan de acción para contrarrestar la deforestación a corto plazo y propender en el mediano y largo plazo por alcanzar las metas de reducción de la deforestación, acorde con la sentencia STC4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia.

2.14 PLAN DE ACCIÓN DE CORPOAMAZONIA 2024-2027 "AMAZONIA PARA EL MUNDO"

El Plan Operativo se estructura a partir de ocho programas, 16 proyectos y 52 actividades, en concordancia con las líneas programáticas establecidas en el manual de clasificación del gasto público aplicable al sector ambiente y desarrollo sostenible (DNP, 2023).
EL proyecto se articula con el siguiente programa:

3202: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: Promueve la gobernanza forestal en torno a la planificación, ordenamiento y manejo de la biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (SSEE), genera instrumentos y acciones para la reducción de la deforestación en Núcleos de Desarrollo Forestal (NDF), incentivos a la conservación y establece mecanismos de control y vigilancia de los Recursos y la Oferta Natural.

Proyecto 320201 gobernanza forestal y reducción de la deforestación

Con este proyecto se busca afianzar la Gobernanza Forestal en jurisdicción de CORPOAMAZONIA como instrumento de conocimiento, administración y manejo de los bosques, a partir de: la actualización del Plan de Ordenación Forestal Mecaya-Sencella en el Departamento de Putumayo; avanzar en la implementación de los planes de Ordenación Forestal de Tarapacá en Amazonas, Yarí Caguán en Caquetá y Mecaya- Sencella en Putumayo; apoyar la formulación e implementación de Planes de Manejo Forestal Comunitario y la elaboración de estudios técnicos sobre productos no maderables del bosque; apoyar la implementación de Núcleos de Desarrollo Forestal en los Departamentos de Caquetá y Putumayo en el marco de la implementación de los planes de ordenación forestal; y apalancar procesos de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas en ecosistemas afectados por el desarrollo de actividades humanas y productivas no apropiadas.

Acción: 01 Restauración, rehabilitación y/o recuperación de áreas en ecosistemas degradados
Meta global: 100% (3.000 ha)
Indicador: Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación

Proyecto 320202 conservación de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos.
Para contribuir a la conservación de la Biodiversidad, a la generación y mantenimiento de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos sin superar su capacidad de carga ni comprometer su capacidad de renovación, con este proyecto se busca aumentar el número de áreas protegidas regionales del departamento de Putumayo inscritas en el RUNAP; Fortalecer la implementación de los planes de manejo de áreas protegidas regionales en Caquetá y Putumayo; avanzar en la zonificación y el régimen de usos del páramo Doña Juana Chimanoy; continuar con la implementación de protocolos y procedimientos de los Pagos por Servicios Ambientales como una alternativa para la conservación y para el manejo adecuado de áreas sensibles.

Acción: 03 Implementación de Esquemas de Pago Por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación en áreas estratégicas.
Meta global: 2.600 Acuerdos de conservación
Indicador: Número de Acuerdos de Conservación firmados

2.15 PLAN DE ACCIÓN PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN SENTENCIA 4360 DE 2018.

Este documento contiene y acoge lo ordenado por la Corte Suprema de Justicia en la Sentencia STC4360 del 5 de abril de 2018, estructurado con fundamento en el reconocimiento de los derechos de la Amazonía a la protección, la conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las entidades territoriales que la integran; la identificación de los focos de deforestación, los instrumentos de planificación de Corpoamazonia, la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2018) y el Plan de Acción para reducir la deforestación y hacer frente a los efectos del cambio climático en la Amazonia Colombiana del MADS (2018b), así como las sugerencias y recomendaciones de

las reuniones realizadas para abordar los mandatos de la Sentencia, de tal manera que se busca el fortalecimiento coordinado de las estrategias interinstitucionales.

El plan de acción plantea 5 ejes estratégicos:

1. Gestión socio cultural de los bosques y conciencia ciudadana.
2. Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria.
3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales.
4. Eje monitoreo y control permanente.
5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de acción para reducir la deforestación en el marco de la Sentencia 4360 de 2018 de CORPOAMAZONIA el proyecto se articula en 1 eje estratégico, 2 acciones y 2 indicadores, así como se relaciona:

Tabla 1. Eje: Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria.

Acciones	**Indicadores**
2.1 Desarrollo e implementación de un Programa de forestería comunitaria basado en la asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Número de áreas piloto de núcleos de desarrollo forestal y de reconversión productiva en Caquetá y Putumayo.
2.6. Promoción de iniciativas de reforestación producción forestal comercial integrando las acciones para el cierre de la frontera agropecuaria.	Número de hectáreas establecidas para el fortalecimiento y consolidación del Programa de Restauración de Tierras con vocación forestal para el manejo de la regeneración natural, plantaciones comerciales y aprovechamiento de productos forestales no maderables, como alternativa para pequeños y medianos productores.

Tabla 2. Eje: Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras.

Acciones	**Indicadores**
Fortalecimiento de capacidades institucionales necesarias para la implementación de cada una de las líneas de acción propuestas en la Estrategia Integral para el Control de la Deforestación y Gestión sostenible de los Bosques.	Número de centros de atención comunitaria establecidos en los focos de deforestación, dotados de equipos.

2.16 PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL PARA EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO.

Es una herramienta a través de la cual las comunidades, las instituciones, las empresas y organizaciones, se articulan en torno a la reducción conjunta de contaminantes que alteran los GEI, al mismo tiempo se identifican las condiciones actuales y las propuestas de medidas para la adaptación al cambio climático y reducir los riesgos de desastres. El PIGCCT del departamento del Putumayo se desarrolla en aplicación de la Ley 1931 de 2018 y se articula con las metas en Cambio Climático del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad” adoptado por la Ley 1955 de 2019 y la Ley 1844 de 2017 por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”.

Entre los objetivos planteados para el plan están:

- Reducir la deforestación e incentivar la resiliencia de los ecosistemas estratégicos en el departamento del Putumayo a través de la implementación de pago por servicios ambientales y de sistemas agropecuarios, de zoo cría y piscícolas sostenibles.
- Ampliar las zonas con capacidad de sumideros y de captura de carbono, para la reducción de emisiones locales de GEI.
- Generar incentivos para el consumo eficiente de energía eléctrica y fósil, en todos los procesos individuales, familiares, institucionales y organizacionales.
- Reconocer la importancia de las comunidades étnicas y campesinas en el manejo ancestral e histórico en las buenas prácticas para el manejo y uso sostenible de los recursos naturales.
- Fortalecer las capacidades para brindar conocimiento sobre las condiciones de riesgo de desastres y oportuna de respuesta en la atención de emergencias por eventos naturales derivados de eventos extremos de variabilidad climática.

Entre los ejes temáticos planteados están:

1. Cambio climático en planeación.

2. Reducción de deforestación y resiliencia de ecosistemas estratégicos.

3. Reducción de las emisiones contaminantes a los Gases Efecto Invernadero.

4. Ciudades amazónicas sostenibles.

5. Adaptación a las condiciones climáticas de la amazonia en eventos extremos de variabilidad climática y de cambio climático.

El proyecto estaría articulado en el eje estratégico 2 Reducción de Deforestación y Resiliencia de Ecosistemas Estratégicos en la siguiente medida:

Fomentar la restauración mínima el 30% de los bosques degradados entre 2010 a 2018.

2.17 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE PUTUMAYO 2024 – 2027 "SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE".

El en marco del Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo el proyecto de sintoniza con el "Componente, Desarrollo Sostenible y Acción por el Clima" y el "Programa Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos" y el "Programa Educación ambiental".

Diagnóstico del Componente Desarrollo Sostenible y Acción por el Clima. Se pretende la conservación y la preservación de los recursos naturales, ecosistemas, biodiversidad, diversidad étnica y cultural, y el desarrollo económico sostenible. La región ha venido en un proceso de degradación y de desarmonización del crecimiento económico con la sostenibilidad de sus recursos, por lo tanto es importante marcar pautas que conlleven hacia la recuperación de los servicios ecosistémicos, el respeto de los pueblos indígenas, afrodescendientes, la población campesina y urbana, armonizada al verdadero reconocimiento de la oferta ambiental que proveen sus bosques tropicales y al ordenamiento del recurso hídrico como fuente principal de vida y de equilibrio ecológico de la región.

Problemática de los dos programas:

Desempeño ambiental, conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos: degradación de ecosistemas naturales y de importancia ambiental; causado por bajo conocimiento del componente ambiental para el desarrollo sostenible de las actividades económicas, incremento de procesos de deforestación en coberturas arbóreas naturales, cambios del uso del suelo y contaminación de los recursos naturales; en consecuencia, se genera pérdidas de servicios ecosistémicos y recursos naturales, además se acelera el proceso de cambio climático, con evidentes riesgos en la salud humana y pérdida de la resiliencia de los ecosistemas.

Gestión de la información, conocimiento ambiental y educación ambiental: deficiente cultura ecológica y bajo enfoque en el conocimiento ambiental, causada por la desarticulación interinstitucional para la promoción de estrategias educativas y limitada disposición de información, en consecuencia, existe exclusión de responsabilidades institucionales para generar rentabilidad ambiental, además conlleva a la toma de decisiones deficientes para cerrar brechas ambientales y sociales.

Plan estratégico del componente para los dos programas:

Programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: Objetivo del Programa: Realizar acciones que conlleven a la conservación, preservación de la biodiversidad y los ecosistemas amazónicos, fortaleciendo áreas protegidas, corredores biológicos como acciones que conlleven a reducir la presión antrópica sobre los recursos naturales; articulando la investigación como base del desarrollo sostenible y la protección ecosistémica de los sectores urbanos y rurales del departamento del Putumayo.

Programa: Educación ambiental. Objetivo del Programa: Desarrollar estrategias que fortalezcan la educación ambiental en los diferentes sectores de la sociedad putumayense para sentar las bases de la cultura ambiental amazónica.

2.18 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ 2024 – 2027 "OBRAS Y NO PROMESAS"

LÍNEAS ESTRATÉGICAS:

PRODUCTIVIDAD ENFOQUE SOCIAL AMBIENTAL
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Indicador del producto	Unidad de medida	Meta producto cuatrienio	Actividades previstas
Áreas en proceso de restauración	Hectáreas	17000	1. Restablecimiento del ecosistema degradado a una condición Similar respecto a su composición, estructura, y funcionamiento. 2. Implementación de Procesos de Reforestación en Cuencas Hidrográficas y zonas Estratégicas de importancia ecológica. 3.Restauración comunitaria para la conectividad andino amazónica. 4. Restablecimiento de ecosistemas degradados de importancia biológica con énfasis en recurso hídrico, a través de procesos de restauración ecológica activa y pasiva
Documentos de lineamientos técnicos realizados	Numero	4	1. Estructurar planes de compensación ambiental. 2. Apoyar a los municipios en la formulación de los planes de acción de cero deforestación. 3. Apoyo en la construcción Plan de acción del paisaje. 4. Apoyo en la construcción del documento de Cuidado de la amazonia, punto de inflexión positivo

2.19 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS 2024 – 2027 "AMAZONAS PARA LA VIDA"

El enfoque territorial del Departamento del Amazonas. se centra en las particularidades geográficas, sociales, culturales y ambientales de esta región. El Amazonas es uno de los departamentos más grandes de Colombia y se caracteriza por su extensa selva tropical, ríos caudalosos y una diversidad étnica notable, incluyendo comunidades indígenas y afrodescendientes. Este enfoque territorial busca abordar los desafíos específicos que enfrenta la región, como la deforestación, la pérdida de biodiversidad.

Misión Del Plan De Desarrollo Departamental "Amazonas Para La Vida 2024 – 2027"

Promover la prosperidad de todos los habitantes del Amazonas, garantizando la construcción de un departamento más productivo con estrategias e instrumentos económicos que reduzcan los impactos ambientales con un enfoque de economía circular y afianzando la justicia social para un departamento próspero y sostenible.

Principios Del Plan De Desarrollo Departamental "Amazonas Para La Vida 2024 – 2027"

La ley 152 de1994, en su artículo tercero, expone los principios generales de la planeación.

SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL: Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones.

Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS

Los objetivos de desarrollo sostenible son una iniciativa impulsada por las Naciones Unidas y buscan generar un desarrollo sostenible interconectando el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Dentro de nuestro proyecto de Plan de Desarrollo "Amazonas Para la Vida 2024 – 2027" se articula en las tres (3) líneas Estratégicas y en dieciocho (18) de los sectores de Inversión.

Línea Estratégica 2: Productividad y Sostenibilidad (Abundancia): Agricultura y Desarrollo Rural Transporte Ambiente y Desarrollo Sostenible Comercio, Industria y Turismo Trabajo.

Objetivo 6:

Agua limpia y saneamiento: El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir.

Plan Integral para la gestión del cambio climático del departamento de Amazonas (PIGCCTA): el plan se adoptó el 19 de febrero de 2023 mediante la Ordenanza No. 002 como un conjunto coordinado de políticas, estrategias, proyectos, programas y acciones, para adaptarse, mitigar y prevenir los efectos del cambio climático.

Acciones priorizadas desde el PIGCCTA para el PDD Amazonas para la Vida

EJE	ACCIONES
MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS Y SERVICIOS AMBIENTALES AMAZÓNICOS.	**A** Gobernanza de bosques con enfoque territorial propio. **B** Aprovechamiento sostenible de los bosques (mercados verdes). **C** Gestión de cuencas estratégicas en bienes y servicios ambientales.

Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Loretoyacu (Código 4801-06):

el 22 de diciembre de 2023 mediante la Resolución de CORPOAMAZONIA No. 2091 fue aprobado el POMCA, el cual tiene un horizonte de diez (10 años) a partir de la adopción del acto administrativo. En su estructura general se compone de 5 objetivos estratégicos, 6 alternativas, 3 programas y 15 proyectos.

Proyectos POMCA río Loretoyacu:

- ✓ Creación y consolidación de negocios verdes en la cuenca.
- ✓ Fortalecimiento de la chagra como unidad de producción sostenible de las comunidades.
- ✓ Manejo sostenible de la fauna como medio de sustento para la población.
- ✓ Formulación e implementación de un modelo de gestión de residuos sólidos con enfoque de economía circular.
- ✓ Incorporación de sistemas agrosilvícolas como alternativa productiva
- ✓ Promoción de escenarios y alianzas estratégicas de articulación para la educación ambiental con un enfoque étnico diferencial.
- ✓ Formación comunitaria para un territorio seguro
- ✓ Estudio detallado y propuesta de medidas para la gestión del riesgo por movimientos en masa
- ✓ Diseño de medidas estructurales para la reducción de los riesgos por socavación y erosión hídrica
- ✓ Diseño e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático e incentivos económicos a la conservación
- ✓ Restauración de zonas de pepeaderos y sitios de importancia cultural (salados)
- ✓ Accesibilidad de agua potable y gestión de la contaminación del agua
- ✓ Fortalecer los procesos de divulgación de información técnica ambiental
- ✓ Fortalecimiento de la participación en la gestión ambiental de la Cuenca
- ✓ Banco de saberes para el manejo sostenible del territorio.

PROYECTOS O INICIATIVAS COMO SOLUCIONES PARA LAS PROBLEMÁTICAS DEL SECTOR MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y ASUNTOS AGROPECUARIOS Y DESARROLLO RURAL

Como resultado de los ejercicios participativos y de las reuniones interinstitucionales que ha adelantado la SAMP, a continuación, se presentan iniciativas o proyectos planteados por los diferentes actores que los han considerado fundamentales y que recomiendan sean implementados durante la ejecución del Plan de Desarrollo Departamental “Amazonas para la Vida, 2024-2027”:

- ✓ Apoyo en la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación para la generación y apropiación del conocimiento, en investigación e innovación tecnológica en la resolución de problemáticas ambientales y agropecuarias.

2.20 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES

Plan Plurianual de Inversiones (PPI) Nacional[1], 2022-2026 el proyecto se alinea a:

- **Línea de inversión:** Conservación de la biodiversidad y restauración de los ecosistemas para la resiliencia climática
    - **Estrategia**: de contención de la deforestación e implementación de los núcleos de desarrollo forestal en la Amazonía. Esta estrategia busca fortalecer el ordenamiento territorial, la protección de los ecosistemas estratégicos y la promoción de economías sostenibles en la región amazónica.
        - **Proyecto**: Ordenamiento territorial alrededor del agua y gobernanza para la resolución de conflictos territoriales, sociales, productivos, ambientales y la adaptación climática.
        - **Proyecto**: Gobernanzas territoriales alrededor del agua y los bosques, restauración ecológica y economía de la biodiversidad (forestal, turismo y bioeconomía).

PPI Departamento de Amazonas[2]**,** 2024-2027 el proyecto se enmarca en el:

- **Sector**: Ambiente y Desarrollo Sostenible: con énfasis en la protección de los ecosistemas estratégicos y en la consolidación de procesos comunitarios orientados al cuidado del territorio.
    - **Programas**:
        - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. (Área de interés ambiental -Ley 99/1993).
        - Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima (Cambio climático para la vida) acorde con la realidad y los saberes del territorio amazónico.
        - Educación ambiental (Educación ambiental para la vida)

PPI Departamento de Caquetá[3], 2024-2027 el proyecto se articula con:

- **Línea Estratégica 2:** Economía Verde Inclusiva y Sostenible

[1] PPI Nacional 2022-2026 https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-plan-plurianual-de-inversiones-2023-2026.pdf
[2] PDD 2024-2027 Departamento de Amazonas, Pag 547: https://amazonas.micolombiadigital.gov.co/sites/amazonas/content/files/001733/86623_1-pdd-amazonas-para-la-vida-20242027-v1.pdf
[3] PDD 2024-2027 Departamento de Caquetá, pág. 255: https://caqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/caqueta/content/files/002498/124887_plan-de-desarrollo-departamental-pdd-caqueta.pdf

- **Sector** Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta orientación busca fortalecer una economía basada en el uso responsable de los recursos naturales, promoviendo el bienestar de las comunidades y la conservación del entorno.
    - **Programas**:
        - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
        - Educación ambiental
        - Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

PPI Departamento de Putumayo[4], 2024-2027 el proyecto se encuentra alineado con la:

- **Línea de inversión del Desafío Territorial 1**: *Un campo productivo para la gente*,
    - **Sector**: Ambiente y Desarrollo Sostenible.

        - **Programas**:
            - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
            - Gestión integral del recurso hídrico
            - Ordenamiento ambiental territorial
            - Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
            - Educación ambiental

Los proyectos contemplados en el Plan Plurianual de Inversiones (PPI) Nacional y departamental de: Amazonas, Caquetá y Putumayo comparten una visión integral orientada a la conservación ambiental, el fortalecimiento de la gobernanza territorial y el desarrollo sostenible de la región amazónica. Se alinean con lo propuesto en las líneas de inversión nacional de conservación de la biodiversidad y restauración de los ecosistemas para la resiliencia climática, dentro de la estrategia de contención de la deforestación e implementación de núcleos de desarrollo forestal en la Amazonía, que impulsa proyectos clave como el ordenamiento territorial alrededor del agua y la economía de la biodiversidad.

Los territorios departamentales han alineado sus inversiones a las apuestas nacionales priorizando sus inversiones mediante el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, centradas en la conservación de la biodiversidad, la gestión del cambio climático, la educación ambiental y el ordenamiento territorial con enfoque ecosistémico. Donde la participación comunitaria es eje principal para la gobernanza, el cuidado y protección de los recursos naturales y la resolución de conflictos socioambientales.

[4] PDD 2024-2027, Departamento de Putumayo, Pag 353: https://drive.google.com/file/d/1GG6vibRJNWqJzUJYQ_xea44Hyj5IFjiL/view

2.21 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027. MOCOA BONITA ¡TIERRA QUE INSPIRA!

El Plan de desarrollo municipal de Mocoa se articula al proyecto en lo siguiente: Estrategia 2: El Campo Motor del Desarrollo. Pilar: Desarrollo Rural y Bioturismo. Sector: Ambiente y Desarrollo Sostenible. El objetivo del sector es: Realizar una gestión integral para disminuir las afectaciones ambientales, a través del fortalecimiento de la educación ambiental, acciones de conservación y preservación de los ecosistemas amazónicos, fortalecer las áreas protegidas, contribuir a la mitigación del cambio climático y la recuperación de nuestras microcuencas. Así mismo el proyecto se articula en los siguientes programas:

Nombre del programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Producto: Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales. Nombre del indicador del producto: Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados.

Nombre del programa: Educación ambiental. Producto. Servicio de educación informal ambiental Nombre del indicador del producto: Personas capacitadas.

2.22 PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ. " HAGAMOS GRANDE A FLORENCIA"

De acuerdo con el contenido del Plan de desarrollo municipal 2024 - 2027 "HAGAMOS GRANDE A FLORENCIA", las iniciativas priorizadas se encuentran alineadas y debidamente ajustado al componente estratégico. Como resultado de la propuesta construida por el municipio y los resultados del ejercicio realizado en mesas públicas de participación ciudadana, se consolidó la Matriz de proyectos para el capítulo "Inversiones con cargo al SGR", siguiendo los lineamientos de la guía elaborada por el DNP. Para dar cumplimiento a la Ley, lo registrado en la Matriz corresponde y es producto del análisis riguroso realizado por la Administración Municipal y por la comunidad en las mesas de participación.

En la matriz estratégica se tiene en cuenta dos sectores de inversión que se reflejan en el siguiente cuadro:

Proyecto o iniciativa priorizado.	**Nombre del sector de inversión.**	**Nombre del programa según la manuela de clasificación programático del gasto público.**	**Nombre del producto según el catálogo de productos de la MGA**	**Indicador de producto según catalogo de productos de la MGA**
Restauración ecológica de sistemas ambientales	Ambiente	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración

estratégicos priorizados en la cuenca del rio Hacha				
Implementación de aislamiento para las áreas estratégicas de importancia ambiental, focalizados e el P.O.T	Ambiente	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración

2.23 PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS "UN GOBIERNO DE SOLUCIONES Y OPORTUNIDADES"

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

MÉDIO AMBIENTE.

Con base en la importancia de adoptar y ejecutar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en el municipio, es importante tener presente en la estructuración del plan de desarrollo aspectos relacionados con el reconocimiento del ciclo del agua, protección y conservación de las fuentes de agua, racionalización del uso del agua y prevención de la contaminación; así como, la actualización del EOT a partir del reconocimiento del agua, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la integración de medidas de conservación, restauración y reforestación en las áreas protegidas y otros ecosistemas estratégicos y la gestión de riesgos teniendo en cuenta los efectos de la variabilidad y el cambio climático.

El Plan de Desarrollo reconoce un municipio que respeta la riqueza biodiversa regional y la importancia del agua como eje del ordenamiento territorial. En este sentido se proponen los siguientes productos asociados con el sector de inversión, los indicadores del catálogo MGA y las metas definidas para el cuatrienio. Como eje estratégico ambiente sostenible En el sector de medio ambiente el indicador del bienestar en áreas de proceso de restauración se plantea una meta de 40 hectáreas siendo esta fuente de la alcaldía de Puerto Nariño para el 2027.

Propuestas estratégicas:

- Participación activa en el comité contra la minería ilegal, en cumplimiento de la sentencia 4360, teniendo presente incluir en los ajustes del EOT acciones de cero deforestaciones.
- Fortalecer la participación en el proyecto vigía forestal y los monitoreos de la deforestación y quemas (Sectores Perú-Colombia.
- Desarrollo de proyectos de restauración en zonas afectadas por la deforestación ilegal a través de prácticas agroforestales y de reforestación protectora y, adelantar acciones, programas y proyectos enfocados en la conservación del entorno,

aprovechando los acuerdos de la Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Colombia – Perú.

- Participación en los procesos de manejo del área RAMSAR Lagos de Tarapoto. y agilización estudios relacionados con el POMCA Loretoyacu.

Programa. +Ordenamiento en torno al Agua

Objetivo: Desarrollar procesos de participación en la implementación de las actividades tendientes a garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico como instrumento para un adecuado ordenamiento, construido y concertado con los pueblos indígenas y las diversas culturas que habitan en el área rural y el casco urbano. Considerando que el 59,6% de la población del municipio habita la zona rural, lo que representa un total de 6.509 personas (DANE, proyecciones de población 2024), el diagnóstico sectorial se complementó con una información específica de cada una de las comunidades rurales del municipio. Para recolectar la información se realizaron tres encuentros de concertación con las autoridades y comunidades en puntos de concentración así: San Juan del Soco con las comunidades del rio Loretoyacu.

2.24 PLAN DE VIDA DE LOS PUEBLOS TIKUNA COCAMA YAGUA - ASOCIACIÓN DE AUTORIDADES INDÍGENAS ATICOYA (ATICOYA)

El Plan de vida de los Pueblos Tikuna Cocama Yagua - Asociación de Autoridades Indígenas Aticoya (ATICOYA), cuenta con una población de aproximadamente 5.620 personas distribuidas en 22 comunidades a lo largo de los ríos Amazonas, Atacuari, Boyahuasú, Loretoyacu y Amacayacu, el plan se basa en principios de unidad, territorio, cultura y autonomía. Su objetivo es guiar el desarrollo integral, preservando la cosmovisión indígena, el territorio ancestral y la pervivencia cultural frente a amenazas externas. El plan como proyecto político integral para la pervivencia indígena, integrando territorio, cultura, autonomía y gobierno propio.

La presente propuesta se articula con el El Plan de vida de los Pueblos Tikuna Cocama Yagua - Asociación de Autoridades Indígenas Aticoya (ATICOYA), de la siguiente forma:

COMPONENTE 1: Territorio Y Recursos Naturales

PROGRAMA: Manejo, control, protección y conservación de los recursos naturales del resguardo ticoya

PROYECTO: Reglamentación para el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales del Resguardo Ticoya, control y vigilancia del bosque y sistemas de humedales.

3 MARCO NORMATIVO

Las normas relacionadas con el proyecto son las siguientes:

Ley 02 de 1959. Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.

Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Constitución Política de Colombia de 1991. En su artículo 80 dispone que: corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.

Decreto 1791 de 1996. Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.

Ley 1021 de 2006. Por la cual se expide la Ley General Forestal.

Ley 1450 de 2011. Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos a adquisición de áreas de interés y Pagos por Servicios Ambientales.

DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015**.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

LEY 1753 DE 2015: Corporaciones Autónomas Regionales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación, y recuperación de los recursos naturales.

RESOLUCIÓN 1521 DE 2017 de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, por medio de la cual “se establecen directrices para acceder al recurso forestal a través del aprovechamiento forestal sostenible de productos maderables y no maderables por el modo de asociación, como estrategia de conservación y manejo del bosque natural ubicado en terrenos de dominio público, en jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía”.

DECRETO LEY 0870 DE 2017. Por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.

DECRETO REGLAMENTARIO 1007 DE 2017. Por el cual se modifica el Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación de los componentes generales del incentivo de pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos que tratan el Decreto Ley

870 de 2017 y los artículos 108 y 111 de Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 174 de la Ley 1753 de 2015 y 210 de la Ley 1450 de 2011, respectivamente

SENTENCIA STC 4360 DE 2018 **DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.** En el año 2018, la Corte Suprema de Justicia profirió la Sentencia 4360 a través de la cual estableció cuatro mandatos a distintos niveles de la organización del Estado. El primero y segundo mandato está dirigido a la Presidencia de la República y Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Agricultura y Desarrollo Rural, con el propósito de formular un Plan de Acción que mitigue las alertas tempranas de deforestación emitidas por el IDEAM, y de otra parte, promuevan la construcción de un pacto intergeneracional por la vida del amazonas colombiano (PIVAC); el tercero, hace referencia a la elaboración de un Plan de Acción de cero deforestación que los municipios deben incluir dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial; y el cuarto, a las Corporaciones para el desarrollo sostenible del Norte y Oriente Amazónico (CDA), CORMACARENA Y CORPOAMAZONIA para que igualmente elaboren un Plan de Acción que contrarreste la deforestación en la amazonia bajo su jurisdicción.

Resolución 1925 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida en la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila y se toman otras determinaciones.

4 PROBLEMÁTICA.

En el marco de las acciones orientadas al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026: Colombia, Potencia Mundial de la Vida, priorizando la transformación *de Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática*[5], y de acuerdo a la identificación de las necesidades por parte de los pueblos y comunidades en los diálogos regionales vinculantes se estableció que se requiere impulsar el desarrollo económico a partir del uso de energías limpias, y de desarrollar procesos productivos con un menor impacto ambiental. A su vez, reiteraron la importancia de fomentar la economía circular y el crecimiento verde, conservar las fuentes hídricas y el manejo adecuado de residuos sólidos, así como desarrollar actividades para la lucha contra la deforestación y el cambio climático.

En este contexto, la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia (CORPOAMAZONIA), en su calidad de autoridad ambiental, se articula al cumplimiento del eje de Acción Climática del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, a través de acciones orientadas a enfrentar el cambio climático y la deforestación. Esto se materializa mediante la implementación de planes de acción para la conservación y protección de los bosques, la adopción de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como la formulación

[5] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/cartillas/tranfromacion-productiva-internacionalizacion-y-accion-climatica.pdf

y ejecución de Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), con el objetivo de proteger los recursos naturales y prevenir riesgos ambientales en su jurisdicción, que abarca 31 municipios en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo[6].

En 2018, la Corte Suprema de Justicia profirió la Sentencia 4360, declarando a la Amazonía como sujeto de derechos, y ordenando la implementación de medidas urgentes para frenar la deforestación y garantizar su conservación y protección. Teniendo en cuenta el contexto, es fundamental implementar acciones orientadas a mitigar las principales causas directas de la deforestación, pues generan impactos negativos significativos sobre los ecosistemas y las comunidades locales, entre ellos, la pérdida de biodiversidad, la aceleración del cambio climático y la degradación de la calidad de los servicios ecosistémicos.

El incremento en la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos constituye uno de los principales generadores de la degradación ambiental en la Amazonía, la realización de actividades productivas no sostenibles que impliquen la expansión de la frontera agropecuaria, el acaparamiento de tierras y la minería informal alteran profundamente la estructura y funcionalidad de los ecosistemas. Las fuentes hídricas son uno de los ecosistemas directamente afectados por estas prácticas que generan deforestación y degradación de los bosques en estos territorios. Estos procesos han alterado la regulación del ciclo hidrológico, disminuido la calidad del agua, generado erosión en los cauces e incrementado los riesgos de inundaciones y sequías. Es importante destacar que el recurso hídrico constituye la principal fuente de abastecimiento para las comunidades locales. Zonas como la cuenca del río Loretoyacu (Puerto Nariño, Amazonas), el río Hacha (Florencia, Caquetá) y el río Mocoa (Mocoa, Putumayo), presentan una alta fragmentación del paisaje y un uso inadecuado del suelo, lo cual ha deteriorado los corredores ecológicos que conectan los ríos con los bosques, afectando la interdependencia y el equilibrio entre los ecosistemas acuáticos y terrestres.

Las comunidades que habitan estos territorios se han visto directamente impactadas por esta problemática, ya que dependen del bosque y de las fuentes hídricas para su subsistencia, salud, cultura y economía. La falta de implementación del enfoque diferencial y de mecanismos efectivos de participación, como lo establece la Sentencia 4360 de 2018, ha generado su exclusión parcial de las decisiones clave sobre la gestión y conservación de sus propios territorios. Por ello, es fundamental reconocer a las comunidades como actores clave en la articulación de acciones conjuntas, orientadas a la protección del ecosistema y al fortalecimiento de la gobernanza territorial.

La débil articulación entre el estado y las comunidades ha dado lugar a una gobernanza ambiental frágil en estos territorios, que a menudo son ocupados por actores ilegales (minería, narcotráfico, grupos armados) generando conflictos sociales, reduciendo la sostenibilidad de las acciones de conservación y dificultando el seguimiento a la implementación de planes, programas y sentencias.

[6] https://www.corpoamazonia.gov.co/index.php/ordenamiento-ambiental/determinantes-ambientales

4.1 PROBLEMA CENTRAL

Aumento de la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

4.2 IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS

Para la identificación del problema central, las causas y efectos se realizaron diferentes reuniones con las comunidades beneficiarias que permitieron conocer e identificar las problemáticas y condiciones del territorio. Lo que permitió elaborar el siguiente árbol de problemas proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica del proyecto.

En la figura se representa el análisis de causas y efectos que proporcionará una base sólida para la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica del proyecto.

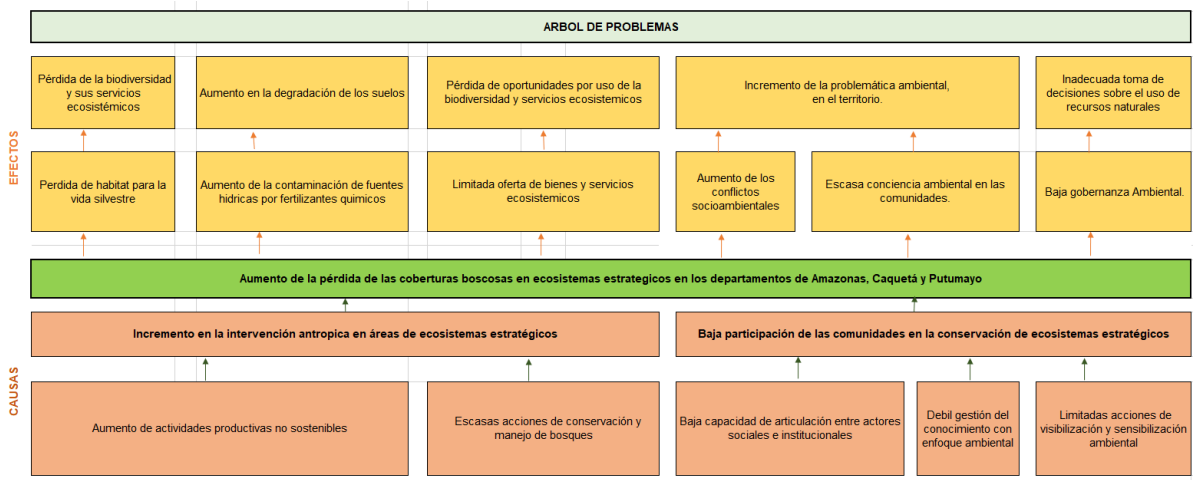


Figura 1. Árbol de problemas.
Fuente: CORPOAMAZONIA 2024

Causa Directa 1. Incremento en la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos

El incremento en la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos se manifiesta en la expansión descontrolada de actividades humanas como la ganadería extensiva, los cultivos de uso ilícito, los monocultivos, la minería ilegal y la apertura de vías no planificadas. Estas acciones, muchas veces desarrolladas sin criterios de sostenibilidad ambiental, generan una transformación acelerada del paisaje natural, afectando negativamente la estructura y funcionalidad de los ecosistemas.

En los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, esta presión se ha intensificado debido a factores como la ausencia de alternativas productivas sostenibles, la débil

presencia institucional, la escasa vigilancia ambiental y los conflictos por el uso del suelo. Como resultado, se produce una pérdida significativa de cobertura boscosa, fragmentación de hábitats, disminución de la biodiversidad y deterioro de los servicios ecosistémicos clave para el equilibrio ambiental y el bienestar de las comunidades locales.

Adicionalmente, la limitada gestión y acceso a mecanismos de financiación para la conservación de los bosques ha dificultado la implementación de estrategias efectivas que incentiven la protección ambiental. La ausencia de incentivos económicos adecuados y de políticas integrales de conservación ha contribuido a que la deforestación se agudice en estos territorios, afectando no solo la biodiversidad, sino también los servicios ecosistémicos clave para las comunidades locales y el equilibrio climático regional.

Causa Directa 2. Baja participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos

La baja participación de las comunidades priorizadas en la conservación de ecosistemas estratégicos responde a múltiples factores sociales, institucionales y económicos que limitan su intervención en los procesos de protección ambiental. En los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, muchas comunidades rurales, campesinas e indígenas carecen de acceso a información ambiental, formación técnica, recursos financieros y espacios efectivos de participación en la toma de decisiones. A esto se suma la falta de reconocimiento pleno de sus derechos territoriales, el limitado apoyo institucional y la ausencia de mecanismos claros que vinculen sus saberes y prácticas tradicionales con las estrategias de conservación.

Esta situación ha generado una desconexión entre las políticas de conservación y las realidades locales, dificultando el desarrollo de acciones conjuntas y sostenibles. Como consecuencia, se pierde una oportunidad valiosa para fortalecer el accionar comunitario de los recursos naturales, lo cual podría contribuir de forma significativa a frenar la deforestación y a restaurar los ecosistemas estratégicos en la región amazónica.

4.3 SITUACIONAL DE LÍNEA BASE

4.3.1 Caracterización físico biótica y socioeconómica del Departamento de Putumayo

4.3.1.1 Localización Hidrográfica

Los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo se encuentran en el área hidrográfica del río Amazonas, con las zonas hidrográficas de los ríos Caquetá (y las Subzonas hidrográficas de los ríos Orteguaza y Alto Caquetá) y Amazonas directos (y las Subzonas hidrográficas de los ríos Amazonas directos). Ver tabla 3 y Figuras 2.

Tabla 3. Sectorización hidrográfica de las cuencas hidrográficas priorizadas a nivel de subzona hidrográfica

Área Hidrográfica	Zonas Hidrográficas	Subzona Hidrográfica	Cuenca	Municipio	Área (Has)	%
Amazonas	Caquetá	Alto Caquetá	Río Mocoa	Villagarzón	1293,583362	1,9%
				San Francisco	9798,48805	14,5%
				Mocoa	56269,681772	83,5%
				Área Cuenca	**67361,75313**	**100%**
		Rio Orteguaza	Río Hacha	Suaza	34,941362	0,07%
				Guadalupe	4,615711	0,01%
				Florencia	49980,27549	99,92%
				Área Cuenca	**50019,83256**	**100%**
	Amazonas Directos	Amazonas Directos	Río Loretoyacu	Puerto Nariño	61781,1464	100%
				Área Cuenca	**61781,1464**	**100%**

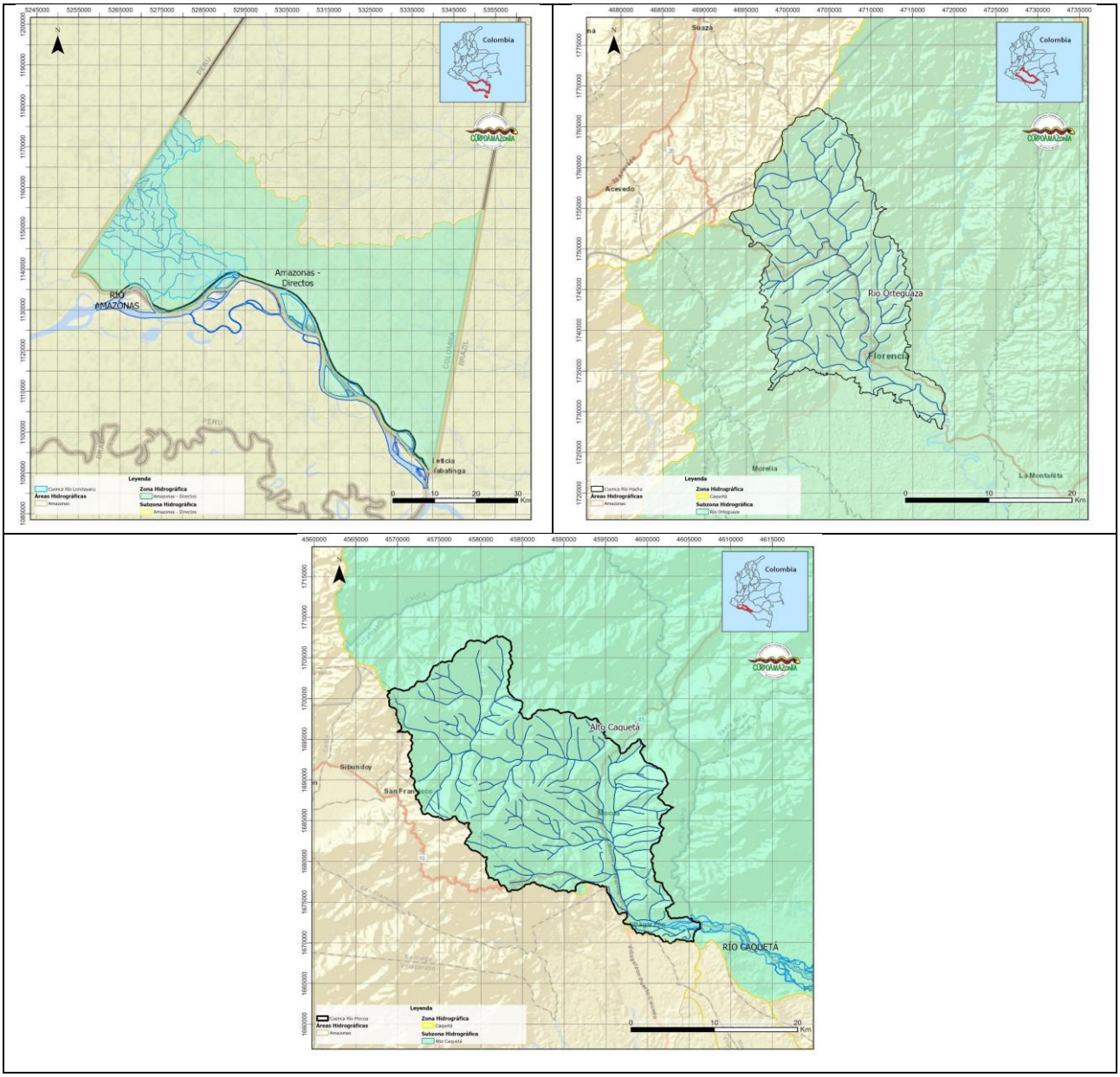


Figura 2. Localización Hidrográfica de las cuencas hidrográficas priorizadas

Fuente: Sectorización de cuencas de IDEAM, 2010.

4.3.1.2 Ordenamiento Jurídico

La jurisdicción de CORPOAMAZONIA por su alta diversidad en flora, fauna, étnica, cultural y productiva, tiene en concordancia varias figuras de conservación que determinan el ordenamiento jurídico de la región, algunos elementos de ordenamiento ambiental del territorio son:

En el Municipio de Puerto Nariño, Amazonas

- Cuenca del Río Loretoyacu
- Resguardo Indígena Ticuna, Cocama y Yagua-Ticoya
- Reserva Ley 2 de 1959



Figura 3. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, departamento de Amazonas.

Fuente: CORPOAMAZONIA, 2025

En el Municipio de Florencia, Caquetá

- Cuenca del Río Hacha
- Reserva de la sociedad civil Buenavista
- Reserva de la sociedad civil Ambiwasi
- Distrito de conservación de suelos y agua del Caquetá
- Reserva Ley 2 de 1959

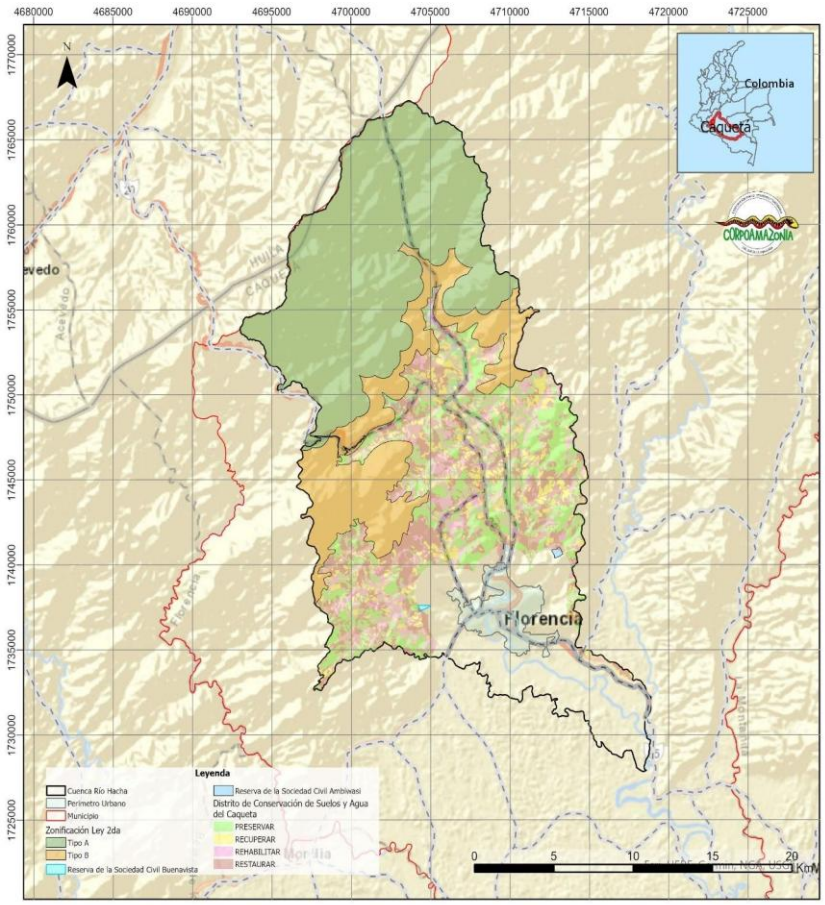


Figura 4. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento de Caquetá.

Fuente: CORPOAMAZONIA, 2025

En el Municipio de Mocoa, Putumayo

- Cuenca del Río Mocoa
- Resguardos indígenas
- Distrito de conservación de suelos (serranía de los churumbelos
- Reserva forestal protectora Nacional de Cuenca Alta del Rio Mocoa

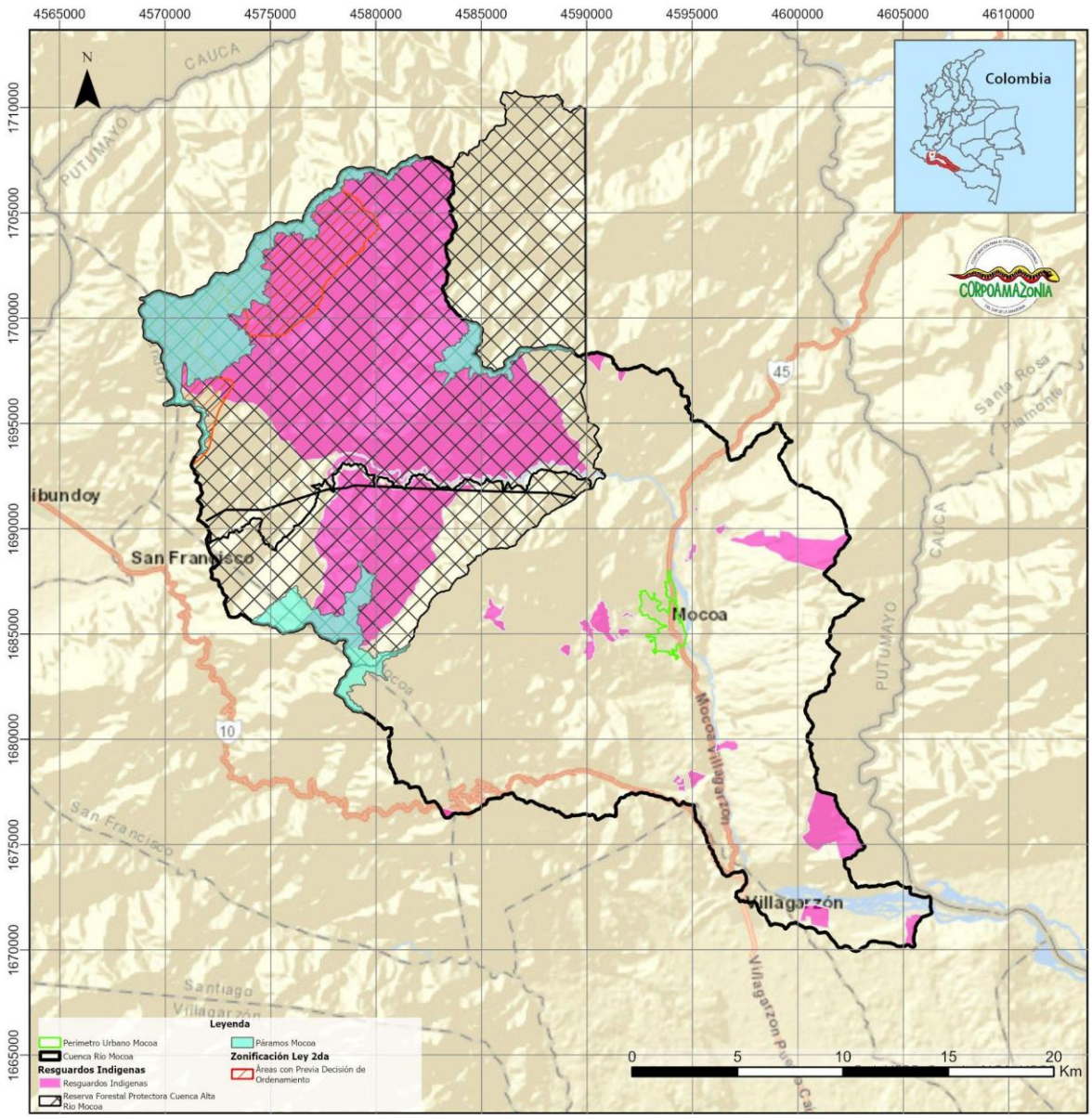


Figura 5. Ordenamiento Ambiental de la cuenca del rio Mocoa, municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo.

Fuente: CORPOAMAZONIA, 2025

4.3.2 Ecosistemas a intervenir

Para las 3 cuencas hidrográficas priorizadas en el proyecto, se identifica la presencia de treinta y siete (37) unidades de ecosistemas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
1	Ecosistema acuático - Natural - Bosque de galería y ripario	34,54	0,07%					34,54	0,07%
2	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	1,94	0,00%	1.123,39	1,82%	37,41	0,06 %	1.162,74	1,88%
3	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto inundable heterogéneo			25.345,45	41,12 %			25.345,45	41,12%
4	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso bajo inundable			449,10	0,73%			449,10	0,73%
5	Ecosistema acuático - Natural - Herbazal denso inundable no arbolado			815,88	1,32%			815,88	1,32%
6	Ecosistema acuático - Natural - Lagunas, lagos y ciénagas naturales			459,57	0,75%			459,57	0,75%
7	Ecosistema acuático - Natural - Palmares			764,58	1,24%			764,58	1,24%
8	Ecosistema acuático - Natural - Ríos (50 m)	445,28	0,89%	404,65	0,66%	744,48	1,11 %	1.594,41	2,66%
9	Ecosistema acuático - Natural - Zonas arenosas naturales					52,78	0,08 %	52,78	0,08%
10	Ecosistema acuático - Natural - Zonas pantanosas	0,22	0,00%	577,06	0,94%			577,27	0,94%
11	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	19,34	0,04%	119,21	0,19%	15,60	0,02 %	154,15	0,26%
12	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	4,58	0,01%	91,57	0,15%	6,22	0,01 %	102,37	0,17%
13	Ecosistema acuático - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	434,72	0,87%	1.033,80	1,68%	657,41	0,98 %	2.125,93	3,53%
14	Ecosistema acuático - Transformado - Aeropuertos	10,86	0,02%					10,86	0,02%
15	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	269,40	0,54%	89,03	0,14%	521,33	0,78 %	879,75	1,46%
16	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	749,09	1,50%	35,89	0,06%	335,60	0,50 %	1.120,57	2,06%
17	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	38,35	0,08%			90,51	0,13 %	128,85	0,21%

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
18	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos enmalezados	284,16	0,57%			30,44	0,05%	314,60	0,61%
19	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos limpios	1.315,75	2,63%	8,47	0,01%	185,06	0,28%	1.509,28	2,92%
20	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano continuo	196,95	0,39%			52,16	0,08%	249,11	0,47%
21	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano discontinuo	178,88	0,36%	10,82	0,02%	59,08	0,09%	248,77	0,46%
22	Ecosistema acuático - Transformado - Zonas industriales o comerciales	22,48	0,04%					22,48	0,04%
23	Ecosistema terrestre - Natural - Arbustal denso					35,04	0,05%	35,04	0,05%
24	Ecosistema terrestre - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	20.628,44	41,27%	26.565,57	43,10%	40.349,27	60,06%	87.543,28	144,43%
25	Ecosistema terrestre - Natural - Herbazal denso de tierra firme arbolado					1.122,28	1,67%	1.122,28	1,67%
26	Ecosistema terrestre - Natural - Palmares			23,89	0,04%			23,89	0,04%
27	Ecosistema terrestre - Natural - Zonas arenosas naturales					0,21	0,00%	0,21	0,00%
28	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	786,27	1,57%	28,38	0,05%	713,93	1,06%	1.528,59	2,68%
29	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	3.212,70	6,43%	673,28	1,09%	4.407,50	6,56%	8.293,49	14,08%
30	Ecosistema terrestre - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	10.422,34	20,85%	2.213,64	3,59%	9.546,45	14,21%	22.182,42	38,65%
31	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	132,85	0,27%	500,08	0,81%	977,44	1,45%	1.610,37	2,53%
32	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	5.417,38	10,84%	90,96	0,15%	4.188,29	6,23%	9.696,64	17,22%
33	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	43,62	0,09%	32,45	0,05%	0,35	0,00%	76,42	0,14%

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
34	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos enmalezados	650,53	1,30%			278,43	0,41 %	928,96	1,72%
35	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos limpios	3.294,79	6,59%	49,42	0,08%	1.738,35	2,59 %	5.082,56	9,26%
36	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano continuo	939,87	1,88%			654,55	0,97 %	1.594,42	2,85%
37	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano discontinuo	451,15	0,90%	132,98	0,22%	378,30	0,56 %	962,42	1,68%
	Total general	**49.986,47**	**100,00 %**	**61.639,07**	**100,00 %**	**67.178,51**	**100,00%**	**178.804,04**	**300,00%**

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

La región amazónica colombiana representa un territorio de alta importancia estratégica para el país, debido a la diversidad biológica que alberga, incluyendo numerosas especies de flora, fauna, hongos e insectos, las cuales desempeñan funciones esenciales en el mantenimiento del equilibrio ecológico de los bosques. No obstante, factores globales como el cambio climático han comenzado a alterar las dinámicas naturales de estos ecosistemas, provocando la desaparición de especies sensibles a las variaciones en las condiciones ambientales. Paralelamente, la expansión de la frontera agropecuaria mediante la deforestación ha intensificado la presión sobre estos hábitats, generando un deterioro profundo e, incluso, irreversible en muchas poblaciones de fauna y flora silvestre.

Según el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la gran región amazónica constituye el 45% del bosque tropical en el mundo y en Colombia los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, representan el 3% de la Amazonía total. De las 4.932 especies de vertebrados (peces, aves, anfibios, mamíferos y reptiles) registradas en el país, 38,8% habitan en la Amazonía, destacándose en particular los peces con 49,7%, y las aves con 46,5% del total nacional (Romero et al., 2008 en Meisel R. et al., 2013). La región alberga una gran biodiversidad debido a que sus componentes físicos y bióticos son el resultado de procesos evolutivos, biogeográficos y ecológicos que involucran áreas del Escudo Guayanés (Caquetá), la cuenca Amazónica (Caquetá, Putumayo y Amazonas) y el piedemonte andino (Putumayo y Caquetá); esta variedad incluye diferentes sistemas ecológicos, tanto terrestres como acuáticos, con todos sus componentes, además de grupos étnicos con diferentes formas de relación con el entorno.

De acuerdo con Pinto (1993) citado por Parques Nacionales (2024)[7] Los bosques húmedos tropicales (BHT) son formaciones predominantemente arbóreas, siendo escasas las palmas en ellas. La altura de los árboles generalmente es de más de 10 m, alcanzando algunos doseles 40 a 50 m y diámetros de 1 m. El sotobosque está conformado por numerosas

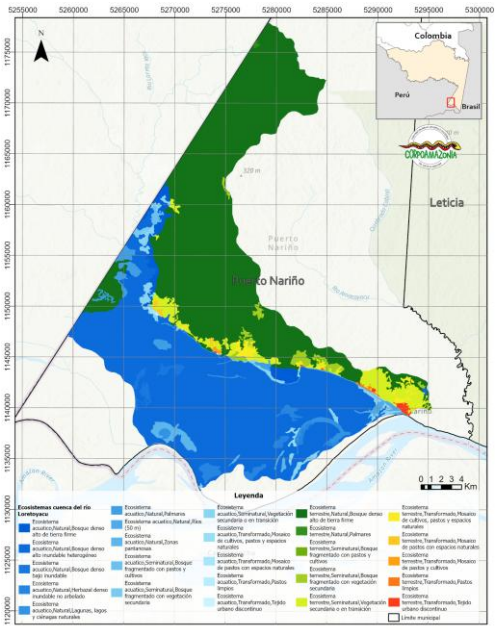
[7] https://old.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/parques/region-pacifico/parque-nacional-natural-farallones-de-cali/ecosistemas/

especies de árboles pequeños, grandes arbustos y hierbas gigantes (megáfilas, como las de las aráceas). Son abundantes los bejucos y gran cantidad de epifitas. Es considerado como un sitio de concentración de biodiversidad y endemismos, pese a que es un bioma que falta por describir hasta el momento autores destacan que este bioma tiene el 50% de especies de flora y fauna registradas en el planeta.

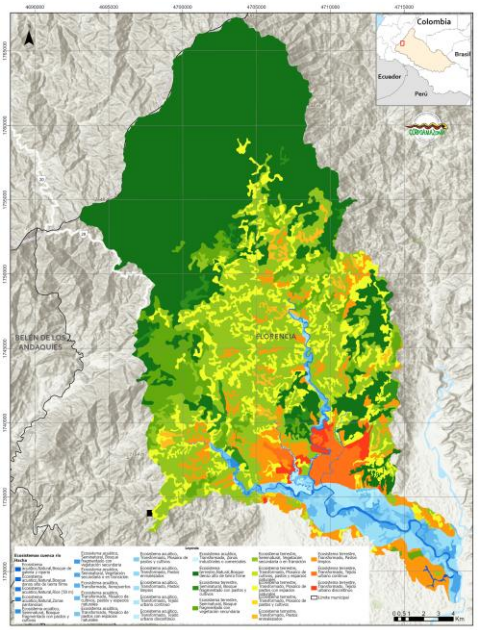
Los BHT albergan la mayor diversidad de especies, tanto en términos globales como por unidad de área, se estima que más del 50% de la diversidad de especies del mundo se encuentra en este ecosistema. La Cuenca del Río Mocoa se considera un área de especial importancia por la diversidad de ecosistemas representativos. Algunas de las especies de flora características en la parte alta de la cuenca son *Nectandra sp, Virola sp., Cedrelinga cateniformis, Jacaranda caucana y Ocotea sp.* entre otras. En cuanto a la fauna, en el territorio hay presencia de especies como *Tremarctos ornatus, Myrmecophaga tridactyla, Puma concolor* y varias especies de primates como *Aotus vociferans, Alouatta seniculus, Saguinus fuscicollis, Ateles belzebuth y Lagothrix lagotricha* (ANLA, 2017 tomado de POMCA Río Mocoa).

En la amazonía se registran alrededor de 195 especies de mamíferos agrupados en 118 géneros y 32 familias lo cual representa el 44% de las especies reportadas a nivel país, los murciélagos representan la mayor riqueza de los mamíferos en la Amazonia con un total de 103 especies, seguidos por los roedores con 27 especies, lo cual, es un patrón típico para los ensambles de la mastofauna del país; a estos le siguen los primates con 16 especies y los carnívoros con 15. Se menciona un grupo los delfines de río (*Inia geoffrensis y Sotalia fluviatilis*), manatíes (*Trichechus inunguis*) y nutrias (*Pteronura brasiliensis y Lontra longicaudis*), de los cuales, se destaca su marcada presencia en las lagunas de la Amazonía, donde no solo se alimentan, sino que las usan como zona de cría para los primeros meses de vida de los juveniles (Trujillo et al., 2007 tomado de POMC Río Loretoyacu).

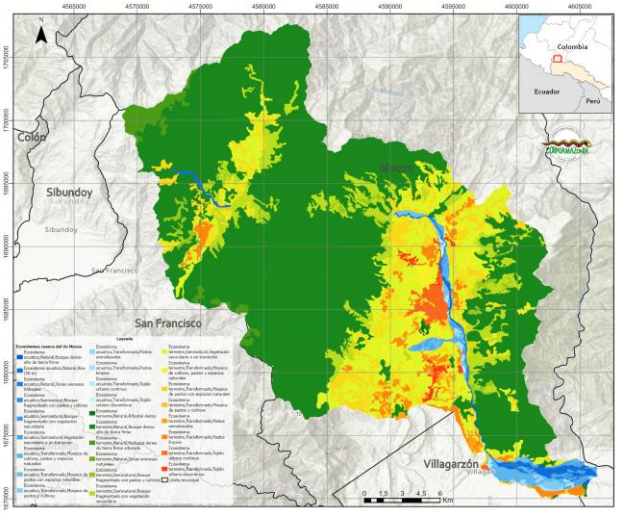
Para el Departamento del Caquetá se han registrado 2100 especies de vertebrados, 150 especies de anfibios, 1028 especies de peces, 260 especies de mamíferos, además de reptiles y aves, el Instituto SINCHI en sus investigaciones, tiene un total de 1646 registros de muestras vegetales dentro de los que se encuentran 1179 muestras botánicas colectadas, 131 familias, 454 géneros y 932 morfoespecies. De esta manera se arrojan datos de 932 árboles, 226 arbustos, 58 lianas, 123 palmas, 35 helechos y 265 hierbas (Gobernación del Caquetá, 2013, tomado de POMCA Río Hacha).



Ecosistemas priorizados cuenca hidrográfica Río Loretoyacu, Puerto Nariño Amazonas



Ecosistemas priorizados cuenca hidrográfica Río Hacha, Florencia Caquetá



Ecosistemas priorizados cuenca hidrográfica Río Mocoa, Mocoa Putumayo

Figura 6. Ecosistemas generales en las cuencas hidrográficas priorizadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

- **Estado de las Coberturas de la tierra**

  Para los 3 cuencas hidrográficas priorizadas en el proyecto, se identifica la presencia de veinticuatro (24) unidades de tipos de coberturas como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. Coberturas de la tierra presentes en las cuencas hídricas priorizadas

No	Cuenca Hidrográfica	Río Hacha		Río Loretoyacu		Río Mocoa		Total	
	Tipo de cobertura	Área (Has)	%	Área (Has)	%	Área (Has)	%	Área (Has)	%
1	Aeropuertos	10,86	0,01%					10,86	0,01%
2	Arbustal denso					35,04	0,02%	35,04	0,02%
3	Bosque de galería y ripario	34,54	0,02%					34,54	0,02%
4	Bosque denso alto de tierra firme	20.289,68	11,35 %	27.688,96	15,49 %	40.364,38	22,58 %	88.343,02	49,42%
5	Bosque denso alto inundable heterogéneo			25.345,95	14,18 %			25.345,95	14,18%
6	Bosque denso bajo inundable			449,10	0,25%			449,10	0,25%
7	Bosque fragmentado con pastos y cultivos	1.026,20	0,57%	147,60	0,08%	695,57	0,39%	1.869,37	1,05%
8	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	3.114,79	1,74%	764,85	0,43%	4.414,22	2,47%	8.293,86	4,64%
9	Herbazal denso de tierra firme arbolado					1.122,30	0,63%	1.122,30	0,63%
10	Herbazal denso inundable no arbolado			815,88	0,46%			815,88	0,46%
11	Lagunas, lagos y ciénagas naturales			459,92	0,26%			459,92	0,26%
12	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	352,85	0,20%	589,10	0,33%	1.401,27	0,78%	2.343,22	1,31%
13	Mosaico de pastos con espacios naturales	6.988,57	3,91%	126,85	0,07%	4.234,48	2,37%	11.349,90	6,35%
14	Mosaico de pastos y cultivos	882,30	0,49%	32,45	0,02%	168,63	0,09%	1.083,38	0,61%
15	Palmares			788,47	0,44%			788,47	0,44%
16	Pastos enmalezados	1.031,73	0,58%			1.843,05	1,03%	2.874,77	1,61%
17	Pastos limpios	4.358,77	2,44%	57,89	0,03%	1.367,14	0,76%	5.783,81	3,24%
18	Ríos (50 m)	446,32	0,25%	404,76	0,23%	743,79	0,42%	1.594,87	0,89%
19	Tejido urbano continuo	1.136,91	0,64%			710,14	0,40%	1.847,06	1,03%
20	Tejido urbano discontinuo	791,12	0,44%	143,79	0,08%	449,27	0,25%	1.384,18	0,77%
21	Vegetación secundaria o en transición	9.453,18	5,29%	3.247,46	1,82%	9.582,51	5,36%	22.283,15	12,47%
22	Zonas arenosas naturales					53,03	0,03%	53,03	0,03%
23	Zonas industriales o comerciales	22,48	0,01%					22,48	0,01%

No	Cuenca Hidrográfica	Río Hacha		Río Loretoyacu		Río Mocoa		Total	
	Tipo de cobertura	Área (Has)	%	Área (Has)	%	Área (Has)	%	Área (Has)	%
24	Zonas pantanosas	0,22	0,00%	577,12	0,32%			577,33	0,32%
	Total general	**49.940,53**	**27,94 %**	**61.640,15**	**34,48 %**	**67.184,82**	**37,58 %**	**178.765,50**	**100,00%**

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

Cuenca del río Hacha (Florencia, Caquetá):

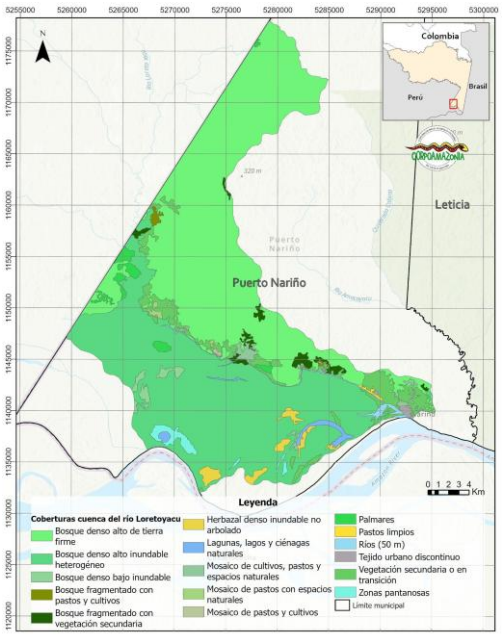
La cuenca del río Hacha, con una extensión de 49.940,53 ha, presenta un grado elevado de transformación del paisaje. Aunque los bosques densos aún representan el 40,70 % del área, se observa una cobertura importante de usos agropecuarios (29,33 %) y de vegetación secundaria o en transición (25,17 %), lo que indica procesos de fragmentación y reemplazo del bosque original. Las áreas urbanas e industriales representan el 3,92 %, y el bosque de galería y ripario ocupa una proporción muy reducida (0,07 %).

Cuenca del río Loretoyacu (Puerto Nariño, Amazonas):

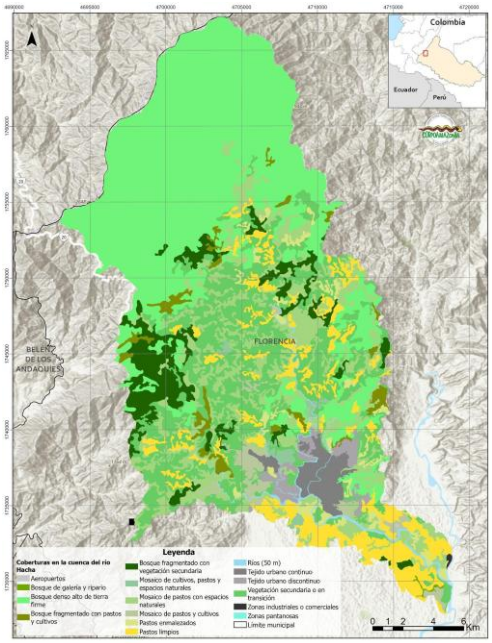
Con una superficie de 61.640,15 ha, la cuenca del río Loretoyacu se caracteriza por un estado general de conservación favorable. Las coberturas de bosque denso tanto de tierra firme como de zonas inundables ocupan el 86,77 % del área, lo que contribuye significativamente a la conectividad ecológica, la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. La vegetación secundaria representa un 6,51 %, lo que puede estar asociado a procesos de sucesión natural o a intervenciones localizadas en proceso de recuperación. Las coberturas transformadas, que incluyen mosaicos de cultivos con pastos y áreas urbanas, representan el 1,78 %, mientras que los cuerpos de agua y zonas pantanosas suman un 3,67 %.

Cuenca del río Mocoa (Mocoa, Putumayo):

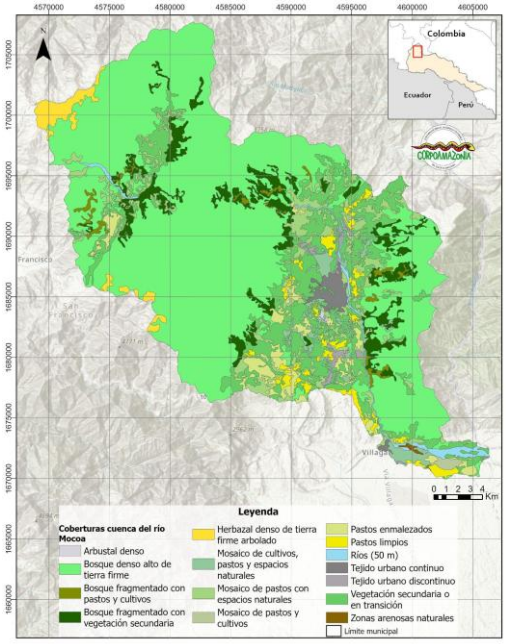
La cuenca del río Mocoa, con una superficie de 67.184,82 ha, presenta un escenario de cobertura vegetal diverso, con presencia tanto de áreas conservadas como de zonas intervenidas. Los bosques densos ocupan el 60,08 % del territorio, lo que contribuye significativamente a la estabilidad de la cuenca, la regulación del recurso hídrico y el mantenimiento de la biodiversidad local. Por otro lado, un 20,88 % del área corresponde a vegetación secundaria, lo cual refleja procesos de recuperación o transiciones derivadas de usos anteriores. Las coberturas asociadas a actividades agropecuarias (14,45 %) y urbanas (1,73 %) indican una presión de uso del suelo que debe ser considerada en los procesos de planificación.



Coberturas de la tierra de cuenca hidrográfica Río Loretoyacu, Puerto Nariño Amazonas



Coberturas de la tierra de cuenca hidrográfica Río Hacha, Florencia Caquetá



Coberturas de la tierra de cuenca hidrográfica Río Mocoa, Mocoa Putumayo

Figura 7. Coberturas de la tierra en las cuencas hidrográficas priorizadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

4.3.3 Análisis de la deforestación

El bosque sigue siendo la cobertura más importante en la Amazonia colombiana, no solo por la superficie que ocupa (83,6% de toda la región)[8] actualmente los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo conforman una porción crítica del bioma amazónico colombiano, afectado por procesos de deforestación, es uno de los ecosistemas más biodiversos del planeta, fundamental para la regulación climática, el ciclo hídrico y el equilibrio ambiental regional y global. Esta región es también territorio ancestral de múltiples pueblos indígenas y comunidades locales, cuya vida, cultura y economía están estrechamente ligadas al bosque.

Este territorio es altamente sensible a la intervención antrópica, de acuerdo con el observatorio de conflictos ambientales de la Amazonía[9], la Amazonía concentra el 68,2 % de la deforestación en Colombia. En 2020 se perdieron 109.302 ha de bosque, y en 2021, 112.899 ha. El 62,5 % de esta deforestación[10] está en áreas protegidas, y el 9 % en Parques Nacionales.

Dentro de las principales causas de deforestación en la Amazonía se han logrado identificar: la praderización, expansión de la frontera agropecuaria, colonización, construcción de obras de infraestructura, orden público y cultivos ilícitos, consumo de leña, incendios forestales, producción de madera para la industria y comercio y la implementación de sistemas de ganadería extensiva.

De manera general, la superficie de bosque natural en Colombia con respecto a la superficie total del país ha venido disminuyendo de manera gradual desde 1990 con una cobertura del 56.4% equivalente a 64.862.451 has, para el año 2021 la cobertura de estos bosques naturales alcanzó el 52,1 % del territorio nacional, lo que equivale a 59.496.075 has, donde el 65,6 %, se encuentran ubicado en la Amazonia.

De acuerdo con el boletín No 42 de DTD IDEAM (2025)[11], se estima que la deforestación en la región amazónica ha presentado reducciones significativas particularmente en el departamento de Caquetá (-4.843 hectáreas). Por el contrario, se observó un incremento en el departamento de Putumayo, con un aumento de 271 hectáreas. La mayor parte de la deforestación durante este trimestre se concentró en los departamentos de Meta (33 %), Caquetá (31 %), Guaviare (25 %) y Putumayo (9 %). El departamento de Amazonas también presenta esta problemática, generada principalmente por la pérdida de cobertura boscosa y la degradación de ecosistemas.

[8] https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/MONITOREO%20web.pdf

[9] https://observatorioamazonia.fcds.org.co/fichas/deforestacion/deforestacion-en-el-bioma-amazonico-colombiano.html

[10] Como deforestación se entiende al proceso de conversión de los bosques a otro uso de la tierra o la reducción a largo plazo por debajo del 10 % de la cubierta forestal.

[11] BOLETÍN IDEAM DTD No 42: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Xd6aIG2DwL9BA_YjsluJCLfqIa61Wh2o

4.3.3.1 Cuencas hidrográficas priorizadas

La cuenca hidrográfica Loretoyacu cuenta con un área total de aproximadamente 61,781.14 hectáreas, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento tanto del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	5.261	5.212,628
Bosque estable	56.521	56.567,603
Sin información		0,916

La cuenca del río Loretoyacu, ubicada en el departamento de Amazonas, se caracteriza por conservar una proporción muy alta de bosque estable en comparación con las áreas de no bosque estable. Sin embargo, a pesar de mantener en general un buen estado de conservación, entre 2019 y 2022 se evidenció una ligera disminución en la cobertura boscosa, al pasar de 56.521 ha a 56.385,53 ha. Afortunadamente, en 2023 se registró una recuperación importante, con un aumento del bosque estable a 56.567,60 ha, superando incluso el valor registrado en 2019.

Por su parte, el área de no bosque estable aumentó de forma gradual hasta 2022, pero en 2023 disminuyó notablemente a 5.212,63 ha, siendo el valor más bajo del periodo. Esta dinámica sugiere que, aunque existen presiones sobre la cobertura boscosa, la cuenca ha mostrado una capacidad de recuperación significativa, posiblemente como resultado de acciones recientes de conservación.

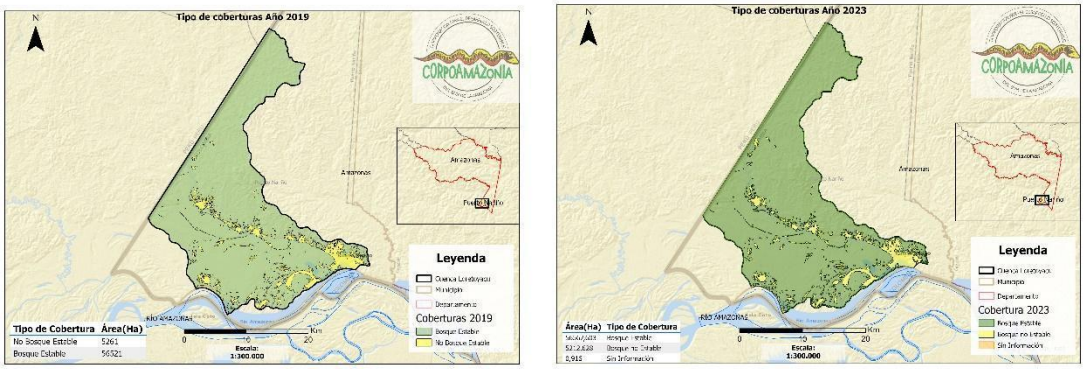


Figura 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Fuente: IDEAM

La cuenca hidrográfica del río Hacha, ubicada en el departamento de Caquetá cuenta con aproximadamente 50.020 Ha, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 7. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	22.118,78	22.345,56
Bosque estable	27.893,59	27.674,249
Sin Información	7.437	

La cuenca del río Hacha presenta una tendencia negativa en cuanto a la pérdida de cobertura boscosa. Desde 2019, la superficie de bosque estable ha disminuido de forma leve pero sostenida, pasando de 27.894 ha a 27.674,25 ha en 2023. Aunque en 2022 se registró una ligera recuperación, el valor de 2023 representa el nivel más bajo del periodo analizado.

Paralelamente, el área de no bosque estable ha aumentado de manera continua (226,77 ha), de 22.118,78 ha en 2019 a 22.345,56 ha en 2023. Esta simultaneidad entre la reducción del bosque estable y la expansión de áreas no boscosas indica un proceso activo de deforestación en la cuenca, lo que subraya la necesidad de implementar acciones de manejo, restauración y conservación que contribuyan a disminuir esta tendencia y proteger los ecosistemas forestales de la región.

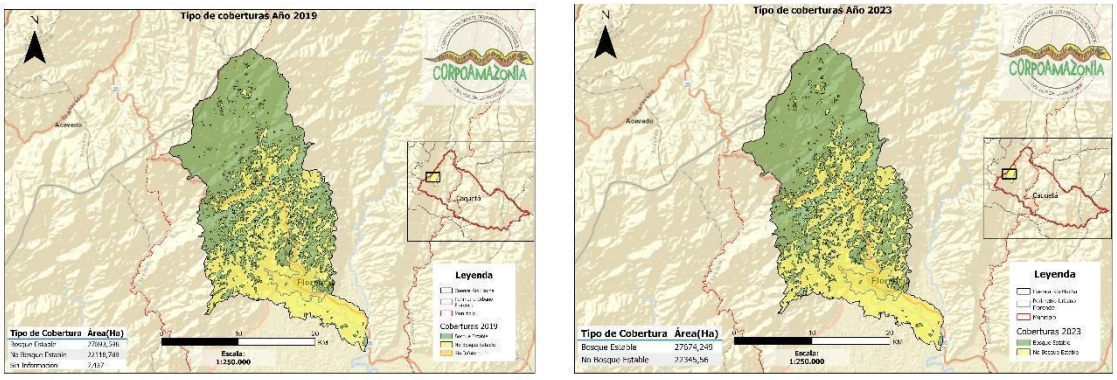


Figura 9. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá

Fuente: IDEAM

La cuenca del río Mocoa ubicada en el departamento del Putumayo cuenta con una extensión aproximada de 67.361,75 hectáreas, dentro de la cual para el año 2019 se contaba con una extensión de bosque estable de 43.674,52 Ha, correspondiente al 64,8% del área total de la cuenca.

Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	21215.408	21899.212
Bosque estable	43674.526	45462.542
Sin información	2471.819	

La cuenca del río Mocoa presenta una dinámica variable en cuanto a la evolución de sus coberturas. Entre 2019 y 2020, se registró un aumento en el área de bosque estable, pasando de 43.675 ha a 45.565,09 ha, lo que representa un cambio positivo. No obstante, de manera paralela, también se incrementó el área de no bosque estable. En 2021, el bosque estable sufrió una reducción considerable, descendiendo a 44.183,52 ha, lo que interrumpió la tendencia positiva del año anterior. Para 2022 y 2023, la cobertura boscosa mostró una recuperación moderada, estabilizándose en torno a las 45.400 ha.

Por su parte, el área de no bosque estable ha experimentado un crecimiento gradual y sostenido a lo largo del periodo analizado, aumentado de 21.215, 41 ha en 2019 a 21.899, 21 ha en 2023. Esta evolución indica que, si bien se han presentado mejoras puntuales en la cobertura del bosque, las presiones asociadas a la expansión de áreas no boscosas se mantienen activas y constituyen un desafío constante para la conservación en la cuenca. La leve disminución del bosque entre 2022 y 2023 (de 45.485,33 ha a 45.462,54 ha) sugiere que la situación aún no se ha estabilizado por completo y requiere atención continua.

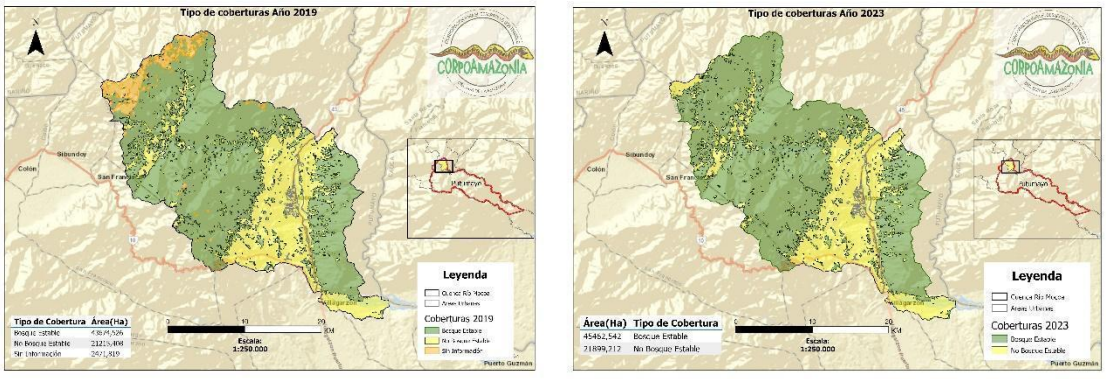


Figura 10. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Fuente: IDEAM

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas** de bosques.

Tabla 9. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

Fuente: IDEAM

4.3.4 Factores limitantes, potenciadores, tensionantes y disturbio

La caracterización físico-biótica y socioeconómica de las áreas priorizadas evidencia una combinación de condiciones que pueden restringir, facilitar o tensionar los procesos de restauración ecológica, conservación y manejo sostenible del territorio. A continuación, se describen los principales factores según su tipología:

Factores limitantes

Estos factores corresponden a las condiciones intrínsecas del medio físico-biótico que pueden restringir o dificultar la implementación y el éxito de las acciones de conservación y restauración en las áreas priorizadas, tales como:

- Baja fertilidad natural: El 90% de los suelos de la Amazonía colombiana, incluyendo los de las cuencas de estudio, corresponden a suelos de denudación, formados a partir de material parental diverso y con predominio de acumulación de sedimentos. Su textura varía de arenosa a franco-arenosa en zonas cercanas al Escudo Guayanés, y de arcillosa a franco-arcillosa en terrazas aluviales. En general, estos suelos se caracterizan por presentar una fertilidad de moderadamente baja a baja.
- Condiciones químicas desfavorables: Los suelos amazónicos presentan una alta acidez (pH 3.5-5.5), baja capacidad de intercambio catiónico (CIC), carencia de calcio, magnesio y potasio intercambiables, y muy bajo contenido de fósforo aprovechable. Además, presentan altas concentraciones de aluminio en niveles tóxicos para muchas especies vegetales. La mayor actividad biológica y acumulación de materia orgánica se restringe a los primeros 20 cm del suelo (horizontes orgánicos y A), con horizontes minerales subyacentes que aportan mínimamente a la fertilidad.

Estas limitaciones químicas son de carácter permanente y requieren manejo especializado.

- Limitaciones físicas del suelo: Se pueden presentar problemas de compactación, poca profundidad efectiva o baja retención de humedad en algunos perfiles, lo cual restringe el establecimiento y desarrollo radicular de las especies a implementar.
- Exceso de humedad y regímenes de inundación: La existencia de tabla de agua superficial, encharcamientos temporales o permanentes, e inundaciones recurrentes puede ser una limitación significativa para la selección de especies vegetales y la planificación de actividades de campo, especialmente en zonas de vega o llanuras aluviales. Si bien algunos encharcamientos son temporales y pueden mitigarse con drenajes, los regímenes de inundación son factores permanentes que exigen una planificación específica y la selección de especies hidrofíticas o tolerantes a la saturación.
- Clima: Si bien el régimen de lluvias en la región suele ser favorable para el desarrollo de coberturas vegetales, la ocurrencia de eventos climáticos extremos como sequías prolongadas, incluso de corta duración, o lluvias torrenciales fuera de lo habitual puede convertirse en un factor limitante para la supervivencia del material vegetal recién establecido.

Factores potenciadores

Los factores potenciadores representan las condiciones favorables y recursos existentes en el territorio que permiten la efectividad de las intervenciones de conservación y restauración, entre ellos:

- Alta proporción de bosque remanente: La cuenca del río Loretoyacu y gran parte de la cuenca del río Mocoa conservan extensas coberturas boscosas. En promedio, el 48,96 % del área de estudio presenta ecosistemas naturales, lo cual representa un alto potencial como fuente de semillas, fundamental para procesos de restauración asistida y regeneración natural.
- Cobertura vegetal: Se evidencia que hay 22.182,42 hectáreas clasificadas como vegetación secundaria o en transición lo que indica la existencia de un banco de semillas y especies pioneras de rápido crecimiento.
- Régimen climático favorable: El régimen climático de la zona, caracterizado por un periodo de lluvias constante y prolongado (febrero a septiembre) y una estación seca definida (octubre a enero), es un factor potenciador crucial. Este patrón hídrico garantiza un suministro adecuado de agua para el buen desarrollo del material vegetal a sembrar y favorece los procesos de regeneración natural y el establecimiento de plántulas en las áreas de restauración.

Factores tensionantes

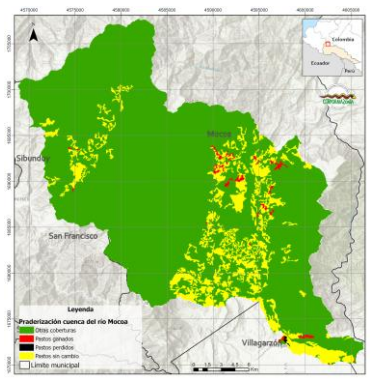
- Presión antrópica y grado de transformación de las cuencas:

El análisis comparativo entre cuencas evidencia diferencias marcadas en cuanto al estado de conservación y el grado de transformación (Figura 13, Figura 14, Figura 15) . Las cuencas de los ríos Hacha y Mocoa presentan niveles significativamente elevados de intervención

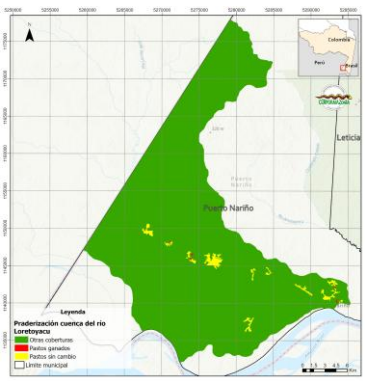
antrópica. En la cuenca del río Mocoa, más del 9 % del territorio corresponde a coberturas transformadas, como pastos limpios, áreas urbanas y mosaicos agropecuarios. Por su parte, en la cuenca del río Hacha, la vegetación secundaria y la fragmentación abarcan más del 27 %, con un predominio de paisajes agropecuarios continuos (57,77 %), reflejo de procesos de degradación avanzados y de una presión intensa derivada de actividades agrícolas y ganaderas extensivas.

Respecto a la cuenca del río Mocoa, aproximadamente el 7,58 % del territorio presenta signos de degradación bajo la categoría de “fragmentación sin cambio”, lo cual afecta la conectividad ecológica y limita la regeneración natural. Aunque la proporción de zonas altamente fragmentadas es baja, la presión para su expansión es constante.

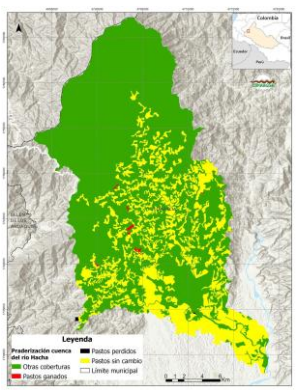
A pesar de conservar más del 98,5 %, la cuenca del Loretoyacu enfrenta presiones localizadas asociadas principalmente a la tala ilegal de maderas finas. La presencia de fragmentación incipiente (1,48 %) bajo la categoría de “sin cambio” sugiere zonas de uso tradicional o de transformación temprana, que deben ser monitoreadas de manera preventiva para evitar procesos de degradación más profundos.



Praderización, Cuenca Río Mocoa, Putumayo

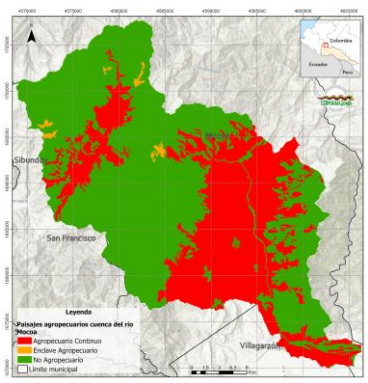


Praderización, Cuenca Río Loretoyacu, Amazonas

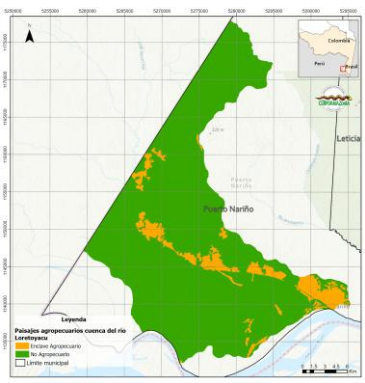


Praderización, Cuenca Río Hacha, Caquetá

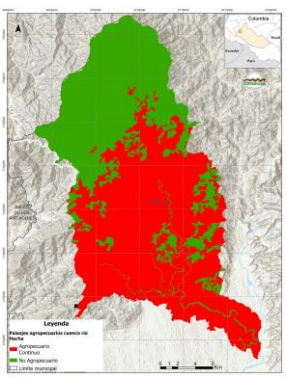
Figura 11. Mapas de praderización, Cuencas hidrográficas priorizadas SINCHI 2020



Paisajes agropecuarios, Cuenca Río Mocoa, Putumayo

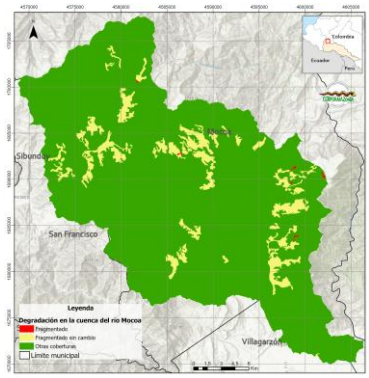


Paisajes agropecuarios, Cuenca Río Loretoyacu, Amazonas

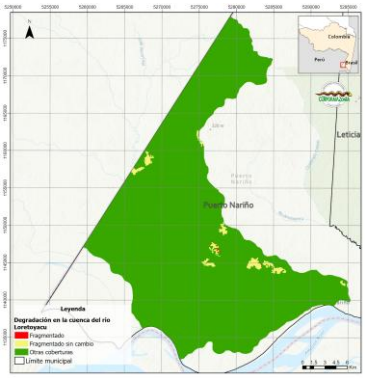


Paisajes agropecuarios, Cuenca Río Hacha, Caquetá

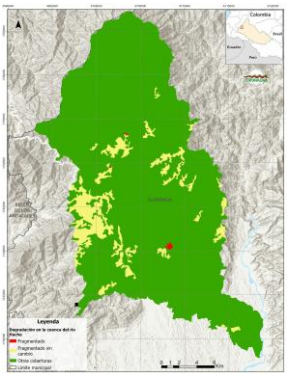
Figura 12. Mapas de Paisajes agropecuarios, Cuencas hidrográficas priorizadas SINCHI 2020



Degradación, Cuenca Río Mocoa, Putumayo



Degradación, Cuenca Río Loretoyacu, Amazonas



Degradación, Cuenca Río Hacha, Caquetá

Figura 13. Mapas de Degradación, Cuencas hidrográficas priorizadas. SINCHI 2020

Tabla 10. Relación de áreas de bosque fragmentado y otras coberturas de cuencas priorizadas Río Mocoa, Río Hacha y Río Loretoyacu.

Cuenca	2018-2020		2020-2022		2022-2024	
	Bosque Fragmentado (has)	Otras coberturas (has)	Bosque Fragmentado (has)	Otras coberturas (has)	Bosque Fragmentado (has)	Otras coberturas (has)
Río Mocoa	5.098,54	62.086,28	5.143,85	62.040,97	5.109,79	NA
Río Hacha	3.969,33	45.971,20	4.023,20	45.917,32	4.140,99	NA

Río Loretoyacu	894,48	60.745,66	912,45	60.727,65	912,45	NA

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

Tabla 11. Relación de áreas de praderización en las cuencas priorizadas Río Mocoa, Río Hacha y Río Loretoyacu 2020-2022.

Cuenca	Otras coberturas (has)	%	Pastos ganados (has)	%	Pastos sin cambio (has)	%	Pastos perdidos (has)	%
Río Mocoa	58.813,47	87,54	437,31	0,65	7.910,42	11,77	23,62	0,04
Río Hacha	37.737,35	75,56	87,40	0,18	12.110,86	24,25	4,92	0,01
Río Loretoyacu	60.833,85	98,69	33,60	0,05	772,68	1,25		

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

Disturbios

Se considera que el principal factor de disturbio en las áreas a intervenir es la pérdida y transformación ecosistémica y los cambios en el uso del suelo, estos disturbios afectan drásticamente todos los componentes y las condiciones micro, meso y macro climáticas del ecosistema, afectando la composición, estructura y función de la biota y del suelo, así como la dinámica hídrica, los flujos de nutrientes y la capacidad regenerativa natural de los ecosistemas, compactación del suelo, lixiviación de nutrientes y pérdida de materia orgánica, lo cual puede generar comunidades propias de sucesiones secundarias o desviadas (ecosistemas degradados). Se consideran los disturbios antrópicos ocasionados por los sistemas productivos agrícolas, y pecuarios; la deforestación por cultivos ilícitos, extracción de madera, los incendios forestales y quemas (MINAMBIENTE, 2015).

Se evidencia en las áreas a ejecutar el proyecto diferentes actividades que vienen afectando los ecosistemas boscosos, de acuerdo a la caracterización y la información secundaria reportada por las entidades encargadas de análisis de datos de deforestación y cambio de coberturas en la amazonia, se tiene los siguientes resultados:

- Establecimiento de sistemas productivos no sostenibles (Ganadería extensiva y cultivos)

  Magnitud: **558,32 hectáreas** ganancia de pastos en las tres cuencas priorizadas SINCHI 2020-2022

Frecuencia: Constante en el tiempo (**186 hectáreas por año)**

Intensidad : Baja

- Pérdida de coberturas boscosas (Deforestación)
  Magnitud: **862 hectáreas** Aumento de No Bosque Estable según reporte IDEAM 2019 a 2023
  Frecuencia: Constante en el tiempo (**172 hectáreas** anualmente)
  Intensidad : Baja

5 ANTECEDENTES

Con el objetivo de contextualizar el proyecto propuesto en relación con las acciones previamente desarrolladas por la Corporación, y de evidenciar las capacidades técnicas y operativas que la respaldan, se presentan a continuación experiencias que han contribuido a consolidar su enfoque territorial e institucional. La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA ha ejecutado iniciativas estratégicas en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, orientadas a la restauración de ecosistemas, la conservación de los recursos naturales, la educación ambiental con participación comunitaria y la planificación hídrica participativa, generando resultados que fortalecen la propuesta actual.

En el departamento del Amazonas, las intervenciones se han realizado en el municipio de Leticia y sus alrededores, contribuyendo significativamente a la recuperación de ecosistemas degradados y al fortalecimiento comunitario. En 2013, se ejecutó un proyecto en la microcuenca de la quebrada Yahuarcaca, que permitió la identificación de cuatro áreas de conservación, la firma de acuerdos de manejo con comunidades locales, y la recuperación de 70 hectáreas mediante la implementación de sistemas agroforestales (40 ha) y enriquecimiento forestal (30 ha). Asimismo, se desarrollaron procesos de educación ambiental con 500 estudiantes de cinco instituciones educativas.

Posteriormente, se llevaron a cabo acciones integrales en la quebrada San Antonio, con la formulación y socialización de lineamientos de conservación ambiental, la restauración de 7 hectáreas, la limpieza de 2.000 m² de residuos sólidos, la instalación de 4 módulos de separación de residuos, y la sensibilización ambiental de 2.000 personas del área de influencia. Este proceso fue fortalecido con la creación de un grupo ecológico comunitario, orientado a dinamizar actividades de educación y vigilancia ambiental.

De forma paralela, se intervinieron componentes clave del sistema hídrico Simón Bolívar, a través de la elaboración de un diagnóstico ambiental, la definición de lineamientos técnicos, la limpieza de 4.098 metros lineales de caños naturales, la restauración de 20 hectáreas de áreas estratégicas, y la instalación de 12 módulos de gestión de residuos sólidos en puntos críticos.

En 2015, la Corporación lideró la estrategia ANACONDA en la zona de integración fronteriza entre los ríos Putumayo y Amazonas, logrando capacitar a 3.000 personas en temas de gestión ambiental y ampliar la cobertura a 12 veredas, mediante una estrategia de comunicación participativa. Ese mismo año, se fortalecieron prácticas de medicina tradicional mediante el mejoramiento de infraestructura cultural en cinco comunidades indígenas, la recuperación de áreas con especies medicinales, y la formación en saberes ancestrales.

En 2019, se consolidó la presencia institucional en el Amazonas con un proyecto de conservación conjunta de las cuencas Yahuarcaca y San Antonio, que benefició a 675 personas mediante procesos de capacitación y sensibilización ambiental, acompañados de una campaña territorial de divulgación enfocada en el ordenamiento ecológico.

En el departamento del Caquetá, CORPOAMAZONIA ha desarrollado acciones significativas en zonas urbanas y rurales. En el municipio de Florencia, se ejecutó la recuperación de un tramo de ronda hídrica del Caño El Despeje, con la intervención de 1.368 m² mediante obras de protección y la adecuación de un espacio de recreación pasiva. A nivel regional, se ejecutó un proyecto de recuperación de fuentes hídricas estratégicas en seis municipios (Solita, San José del Fragua, Morelia, Florencia, El Paujil y El Doncello), donde se instalaron 30 estufas ecoeficientes, se establecieron 15 hectáreas de parcelas dendroenergéticas, 67,5 hectáreas de sistemas agroforestales, 30 hectáreas de bosques enriquecidos, y se impartieron 6 cursos técnicos sobre uso sostenible del territorio. También se formularon 119 planes prediales y se brindó mantenimiento a 20 hectáreas revegetalizadas.

En esta misma línea, se desarrolló el proyecto de manejo integral de las microcuencas La Yuca y El Dedo, **por valor de $ 940.779.200 y como resultados se logró** una reducción del 40 % en el consumo de leña, el establecimiento de 30 hectáreas de sistemas agroforestales, el aislamiento de 10 km de márgenes hídricas, la consolidación de 50 km de corredores biológicos, la formación de 50 promotores ambientales, la estructuración de 60 planes de manejo ambiental, y la implementación de una estrategia regional de divulgación.

También se realizaron intervenciones en las microcuencas de las quebradas La Borugo, La Resaca, Las Damas y Las Margaritas (en los municipios de El Paujil, Belén de los Andaquíes, Puerto Rico y La Montañita), donde se fortalecieron capacidades locales mediante la formación de 1.120 personas y el desarrollo de una campaña de socialización sobre ordenamiento ambiental.

En cuanto a ordenación y manejo del recurso hídrico, CORPOAMAZONIA ha liderado procesos estratégicos con alcance subregional. En el departamento del Putumayo, se formuló el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Mocoa**, por valor de $ 7.158.872.586 como resultados se** cumplió con todas las fases establecidas por la Guía Técnica del IDEAM, incluyendo el aprestamiento, el diagnóstico participativo, la zonificación ambiental prospectiva, la formulación de estrategias de gestión, y la evaluación de áreas ambientalmente aptas para el reasentamiento de comunidades en riesgo. Este proceso fue acompañado por informes técnicos y financieros de seguimiento e interventoría.

Asimismo, se formuló el Plan de Ordenación de la Subzona Hidrográfica del Alto Río Putumayo, **por valor de $ 1.109.809.660** como resultado se logró a través de un proceso estructurado que incluyó la fase de aprestamiento, la actualización del diagnóstico físico-biótico y socioeconómico, la realización de la zonificación ambiental prospectiva, y la definición de la estructura y los mecanismos necesarios para alcanzar el escenario deseado, consolidando así un instrumento técnico de planificación y gestión ambiental para este territorio estratégico del departamento del Putumayo.

En el departamento del Amazonas, en 2019 se formuló el POMCA de la Cuenca del Río Loretayacu, en el municipio de Puerto Nariño, proyecto " **Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Loretoyacu, en territorio colombiano, Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas",** el costo total del proyecto es de **$3.495. 446.840** el cual incluyó las cinco fases metodológicas: aprestamiento, diagnóstico físico-biótico y socioeconómico, zonificación ambiental, formulación de estrategias y caracterización de la calidad del agua.

Finalmente, en el año 2023 en el departamento del Caquetá, se lideró la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) y la reglamentación de los principales afluentes del río El Hacha, integrando lineamientos técnicos, componentes de planificación territorial y un marco normativo para la gestión integral del recurso hídrico. Proyecto **"FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO – PORH Y REGLAMENTACIÓN DE LOS PRINCIPALES AFLUENTES DEL RÍO EL HACHA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ". Por valor de** $ **2.069.948.062** Los resultados enmarcados en el desarrollo de acciones previas al proceso de formulación del Plan de Ordenamiento del recurso hídrico PORH del río El Hacha, Departamento de Caquetá, se formuló el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río El Hacha, Departamento del Caquetá, se reglamentó la corriente hídrica del Río Hacha y sus principales tributarios**.**

6 JUSTIFICACIÓN

La región amazónica colombiana, en particular los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, enfrenta una creciente presión sobre sus ecosistemas estratégicos como consecuencia de la pérdida acelerada de coberturas boscosas. Esta situación, identificada como un problema ambiental crítico, compromete la integridad ecológica del territorio, afecta de manera directa a las comunidades locales e indígenas y amenaza la estabilidad climática regional y global. Frente a este panorama, se requiere una respuesta urgente, integral y territorializada que atienda tanto las causas estructurales como los factores inmediatos que impulsan la degradación ambiental.

El presente proyecto se justifica en la necesidad de cumplir y operacionalizar lo dispuesto por la Sentencia 4360 de 2018, mediante la cual la Corte Suprema de Justicia reconoce a la Amazonía como sujeto de derechos y ordena al Estado colombiano la adopción de medidas eficaces para garantizar su protección. En este sentido, el proyecto se constituye en una herramienta concreta de intervención que busca detener la deforestación, restaurar los

ecosistemas degradados y fortalecer las capacidades comunitarias e institucionales para la gestión sostenible del territorio.

La implementación de acciones de conservación, restauración ecológica, educación ambiental y participación comunitaria es fundamental para revertir las tendencias actuales de pérdida de bosque. Además, el proyecto responde a la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental, fomentar la apropiación del territorio por parte de las comunidades locales y promover prácticas productivas sostenibles que respeten los límites ecológicos. También busca cerrar brechas históricas en términos de articulación interinstitucional y visibilización de los valores ambientales, sociales y culturales de la Amazonía.

Por otra parte, la iniciativa se alinea con múltiples políticas públicas nacionales, como la Política Nacional de Cambio Climático, la Política Nacional de Biodiversidad, la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Política Nacional de Educación Ambiental, entre otras. De igual forma, contribuye a los planes plurianuales de inversión de los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, al aportar a líneas estratégicas como el ordenamiento ambiental del territorio, la acción climática, la bioeconomía y la protección de los ecosistemas.

En resumen, este proyecto no solo busca mitigar un problema ambiental urgente, sino que promueve una transformación estructural hacia modelos de desarrollo más justos, participativos y sostenibles en el corazón de la Amazonía colombiana. Su ejecución representa una oportunidad para avanzar en la protección de los ecosistemas, fortalecer el tejido social y garantizar el derecho de las generaciones presentes y futuras a un ambiente sano y funcional.

7 LOCALIZACIÓN

El proyecto se ejecutará en tres escenarios geográficos, teniendo en cuenta la ubicación de las cuencas hidrográficas que cuentan con Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas -POMCAS, como es el caso de la cuenca del Rio Loretoyaco (Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas), cuenca del Rio Hacha (Municipio de Florencia, Departamento de Caquetá) y cuenca del Rio Mocoa (Municipios de Mocoa, San Francisco y Villagarzón, departamento de Putumayo).

Escenario 1: Esta localizado en la cuenca del Rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas, en este sector se establecerán 35 hectáreas de enriquecimiento de bosques con Asai y especies forestales, con familias del Resguardo indígena Ticuna, Cocama y Yagua.

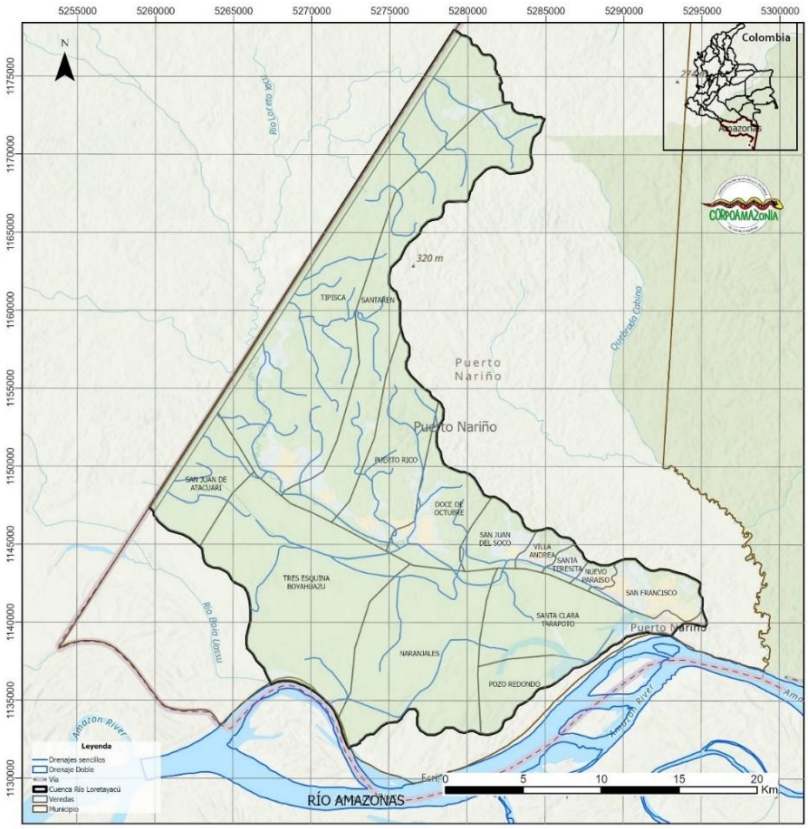


Figura 14. Localización cuenca del Rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas

Escenario 2: Esta localizado en la cuenca del Rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento de Caquetá, en este sector se establecerán 50 hectáreas de sistemas agroforestales con Cacao, Plátano y especies forestales, 15 hectáreas de corredores de conectividad con 50 familias campesinas de veredas de las microcuencas La Yuca y El Dedo que corresponden a Áreas de Importancia Estratégica como fuentes abastecedoras de acueductos.

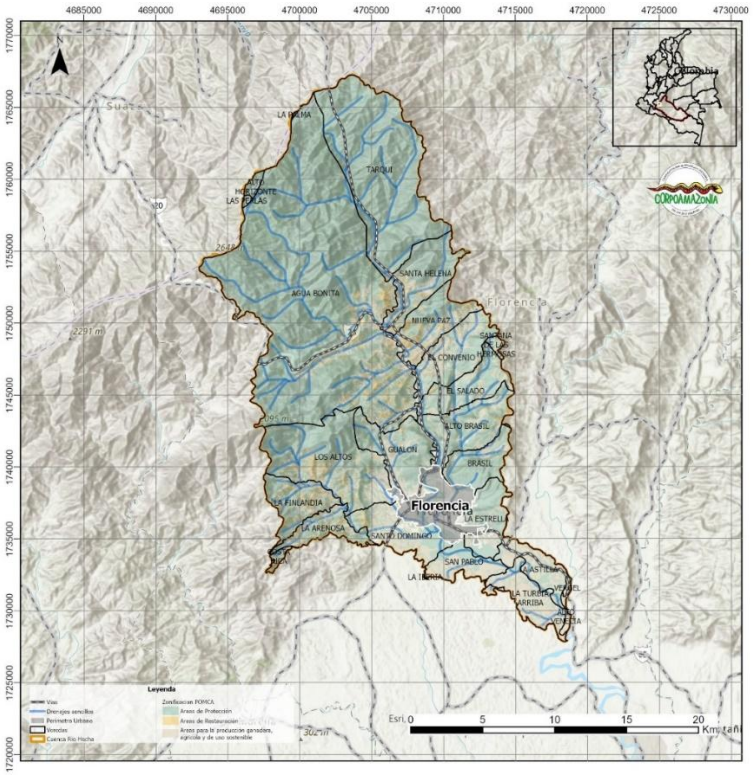


Figura 15. Localización cuenca del Rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento de Caquetá

Escenario 3: Esta localizado en la cuenca del Rio Mocoa, municipios de San Francisco, Mocoa y Villagarzón, Departamento de Putumayo, en este sector se establecerán 25 hectáreas de enriquecimiento de bosques con especies de uso tradicional como el Mopa-Mopa, Inchi y forestales con 25 familias campesinas de veredas San Antonio, Campucana y San Martin de las microcuencas Taruca y El Conejo en el municipio de Mocoa, que corresponden a Áreas de Importancia Estratégica como fuentes abastecedoras de acueductos.

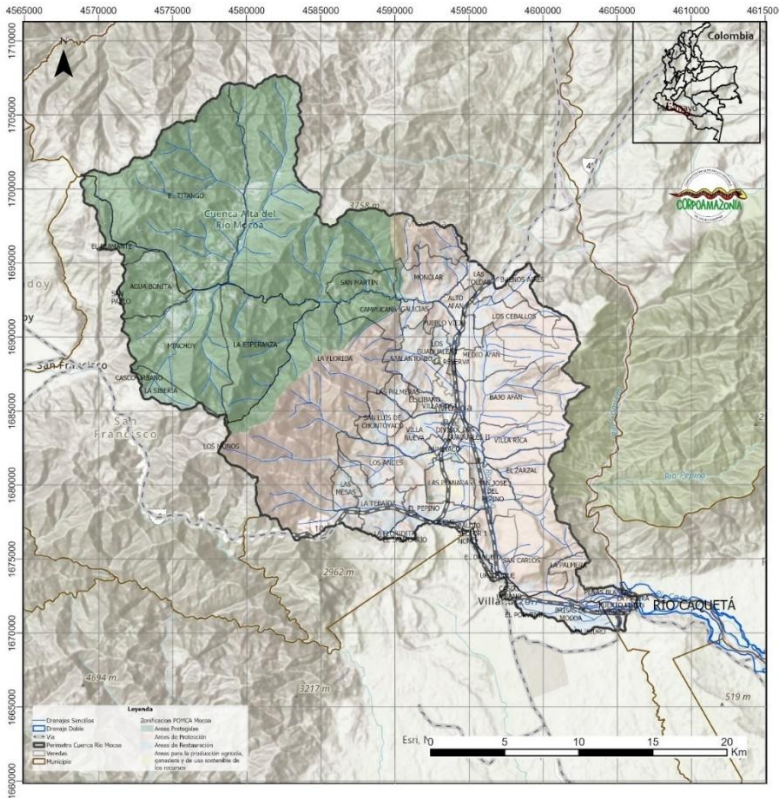


Figura 16. Localización cuenca del Rio Mocoa, municipios de San Francisco, Mocoa y Villagarzón, Departamento de Putumayo

7.1 LOCALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESTAURACIÓN

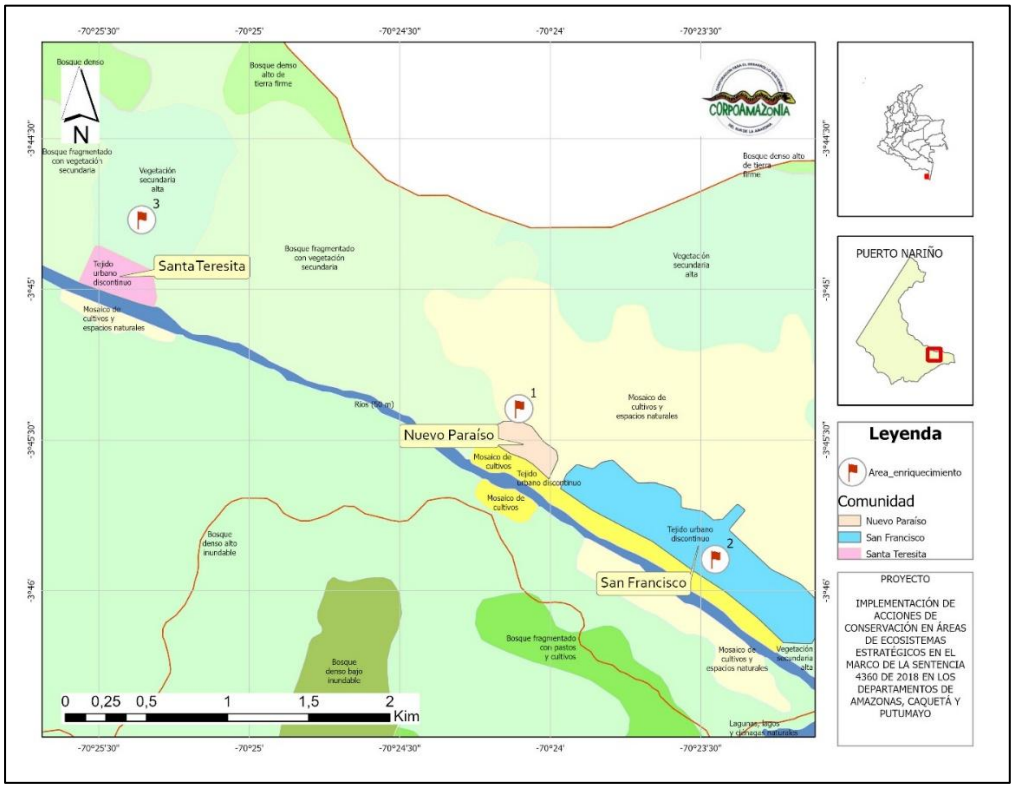


Figura 17. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Loretoyacu, Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas

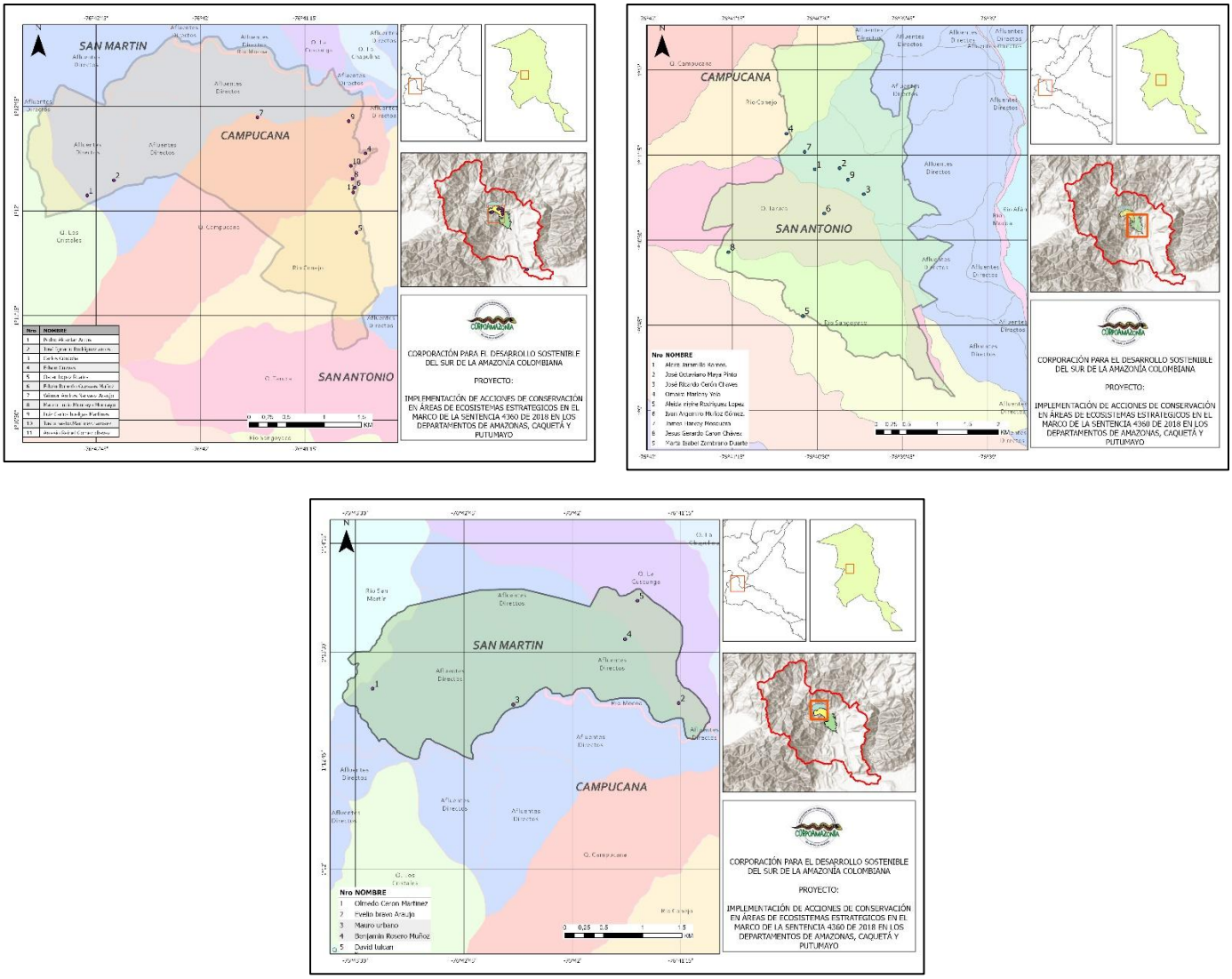
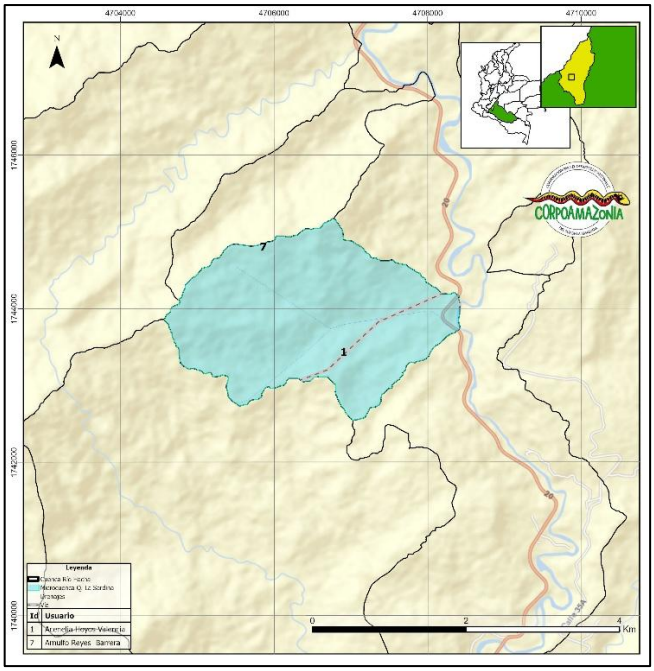
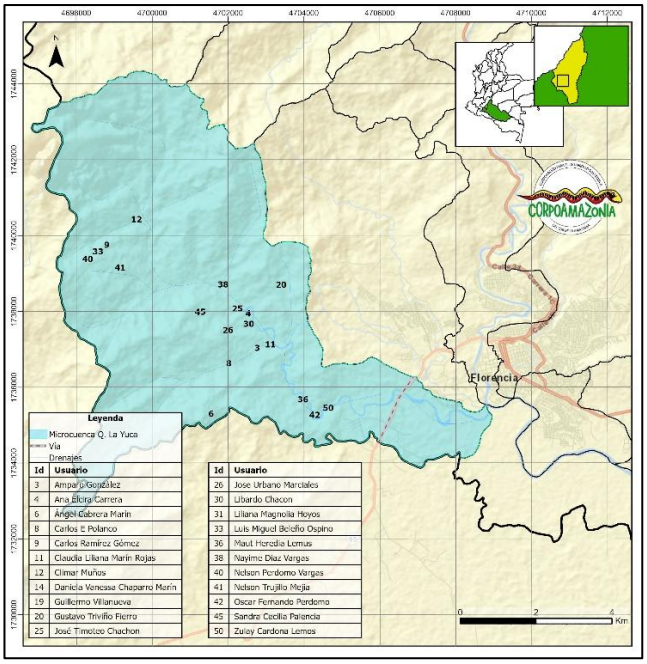
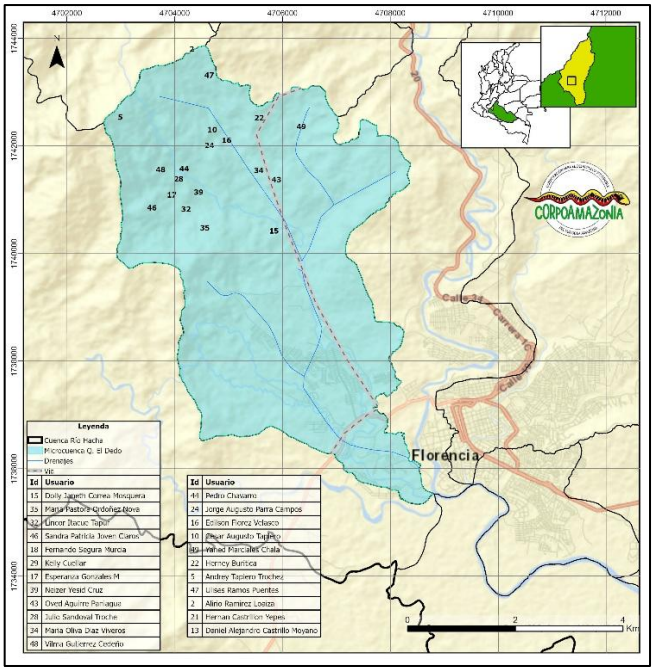
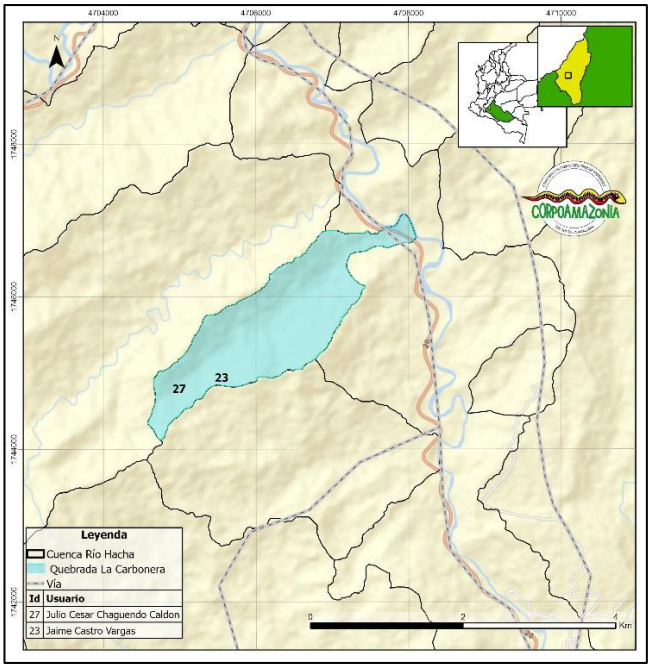


Figura 18. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Mocoa, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo


Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Q. La Sardina
Drenajes
Vía
Id | Usuario
1 | Armenia Hoyos Valencia
7 | Amulfo Reyes Barrera
CORPOAMAZONIA


Florencia
Leyenda
Microcuenca Q. La Yuca
Vía
Drenajes
Id | Usuario
3 | Amparo González
4 | Ana Elcira Carrera
6 | Angel Cabrera Marín
8 | Carlos E Polanco
9 | Carlos Ramírez Gómez
11 | Claudia Liliana Marín Rojas
12 | Climar Muños
14 | Daniela Vanessa Chaparro Marín
19 | Guillermo Villanueva
20 | Gustavo Trivíño Fierro
25 | José Timoteo Chachon
26 | Jose Urbano Marciales
30 | Libardo Checon
31 | Liliana Magnolia Hoyos
33 | Luis Miguel Botello Ospino
36 | Maut Heredia Lemus
38 | Naylme Díaz Vargas
40 | Nelson Perdomo Vargas
41 | Nelson Trujillo Mejía
42 | Oscar Fernando Perdomo
45 | Sandra Cecilia Palencia
50 | Zuley Cardona Lemos
CORPOAMAZONIA


Florencia
Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Q. El Dedo
Drenajes
Vía
Id | Usuario
15 | Dolly Janeth Correa Mosquera
35 | María Pastora Cardona Nova
32 | Oscar Ibacuc Tapia
46 | Sandra Patricia Joven Cano
18 | Fernando Segura Murcia
29 | Kelly Cuellar
17 | Esperanza Gonzales M
39 | Nelzer Yesid Cruz
43 | Oved Aguirre Paniagua
28 | Julio Sandoval Troche
34 | Maria Oliva Diaz Viveros
48 | Vilma Gutierrez Cedeño
44 | Pedro Chasiamo
24 | Jorge Augusto Parra Campos
16 | Edison Florez Velasco
10 | Oscar Augusto Tapias
45 | Yahed Marciales Chala
22 | Hancy Buritica
5 | Andrey Taplero Trochez
47 | Ulises Ramos Puentes
2 | Alino Ramirez Loaiza
21 | Hernan Castrillon Yepes
13 | Daniel Alejandro Castrillo Moyano
CORPOAMAZONIA


Leyenda
Cuenca Río Hacha
Quebrada La Carbonera
Vía
Id | Usuario
27 | Julio Cesar Chaguendo Caldon
23 | Jaime Castro Vargas
CORPOAMAZONIA

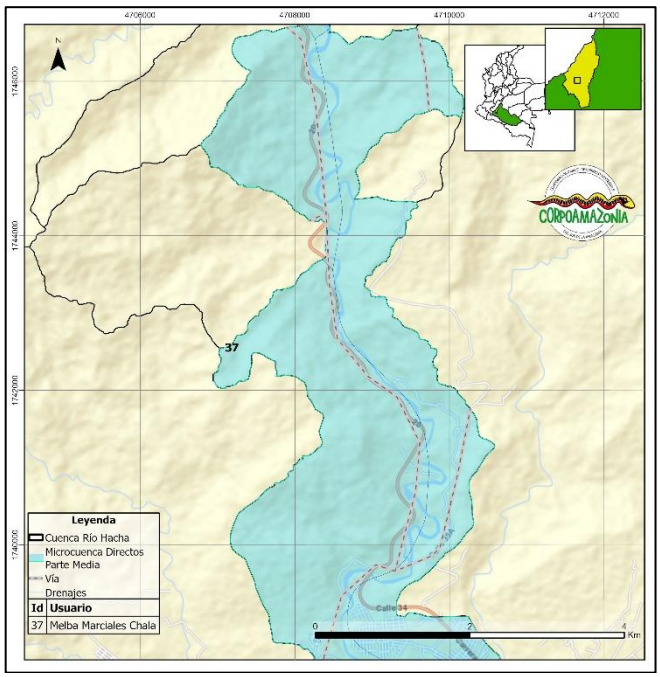


Figura 19. Localización de beneficiarios de los SAF, cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia, Departamento de Caquetá

8 POBLACIÓN AFECTADA

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Censo Nacional de Población y Vivienda – 2024, la población de los 3 municipios donde se localizan las áreas de intervención del proyecto es de **254.968 habitantes (2024)** con una distribución de 49% (**124,945** hombres) y 51% (**130,023** mujeres), así mismo, el 82% equivale a población del casco urbano con 208,195 habitantes y 18% de la zona rural con 46,773 habitantes**.**

Tabla 12. Población afectada en cuencas hidrográficas priorizadas

Municipio	Área demográfica	Número de personas	Hombres	Mujeres
Mocoa	Total, habitantes	64,807	31,457	33,350
	Casco Urbano	45,247	21,747	23,500
	Rural	19,560	9,710	9,850
Florencia	Total, habitantes	179,233	88,290	90,943
	Casco Urbano	158,529	78,600	79,929

Municipio	Área demográfica	Número de personas	Hombres	Mujeres
	Rural	20,704	9,690	11,014
Puerto Nariño	Total, habitantes	10,928	5,198	5,730
	Casco Urbano	4,419	2,169	2,250
	Rural	6,509	3,029	3,480
TOTAL	**Total, habitantes**	**254,968**	**124,945**	**130,023**
	Casco Urbano	**208,195**	**102,516**	**105,679**
	Rural	**46,773**	**22,429**	**24,344**

9 POBLACIÓN OBJETIVO

La población objetivo del proyecto está conformada por comunidades indígenas, comunidades NARP, así como comunidades campesinas ubicadas en las cuencas de los ríos Mocoa (Putumayo), Loretoyacu (Amazonas) y Hacha (Caquetá). Estas poblaciones habitan zonas rurales estratégicas desde el punto de vista ambiental, social y cultural, y presentan condiciones de vulnerabilidad asociadas a factores como el limitado acceso a servicios básicos, la presión sobre los recursos naturales, y la baja presencia institucional. La selección de esta población responde a la necesidad de fortalecer sus capacidades de gestión territorial, mejorar sus condiciones de vida y promover la conservación de los ecosistemas, en coherencia con los enfoques de desarrollo territorial, sostenibilidad ambiental e inclusión social establecidos en las políticas públicas nacionales y regionales.

Para efectos de la implementación del proyecto, se ha definido que el Objetivo 1 orientado a *mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos*, se enfocará principalmente en comunidades campesinas e indígenas. Se proyecta el alcance de este objetivo para un total de **111 familias**, **para un total de 444 personas** las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 13. Cantidad de familias para el objetivo 1

Cuenca hidrográfica	No de Familias	Comunidades
Río Mocoa	25	Campesinas
Río Hacha	50	Campesinas
Río Loretoyacu	36	Indígenas
TOTAL	**111**	

Por su parte, el Objetivo 2 que busca *fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos* está dirigido a comunidades indígenas, comunidades NARP y campesinas, reconociendo sus conocimientos ancestrales, prácticas culturales y su rol fundamental en la protección de los territorios. Se estiman como población beneficiada directa e indirectamente alrededor de **2640 familias, que equivalen a 9640 personas. De acuerdo a esto el total de la población objetivo es de aproximadamente 10.084 personas**.

- **En la cuenca del Río Mocoa**

Comunidades Indígenas:

Tabla 14. Cantidad de familias para comunidades indígenas cuenca Rio Mocoa

No	Comunidad Indígena	Representante Legal	No de Familias	No de Comuneros	No de Mujeres	Número de Hombres
1	Jai Ziaya Bain del pueblo Siona	Robinson González Piaguaje	54	186	92	94
2	San José del Pepino del Pueblo Pastos	Edier Menandro Muñoz	109	600	286	314
3	Kamentsá Biya de Mocoa del Pueblo Kamentsá	Luciano Mavisoy	417	1138	567	571
4	Resguardo Inga Mocoa del Pueblo Inga	Carlos Porfirio Jacanamejoy Quinchoa	393	1142	643	499
		Total	**973**	**3066**	**1588**	**1478**

Comunidades NARP

Tabla 15. Cantidad de familias para comunidades NARP cuenca Rio Mocoa

No	Consejo Comunitario	Representante Legal	No de Familias	No de Comunero:	No de Mujeres	Número de Hombres
1	Nelson Mandela	Kleiny Isela Rivera Acosta	48	105	53	52
2	CONCCOMUNEVI	Mayer Gonzalo Landázury castillo	34	81	39	42
		Total	82	186	92	94

En la cuenca del Río Loretoyacu

La población general de la Cuenca del río Loretoyacu está conformada por la población rural de las comunidades del Resguardo indígena Ticoya (99,9%) y la población urbana de la cabecera municipal de Puerto Nariño (0,1%).

Tabla 16. Cantidad de familias para comunidades indígenas cuenca Rio Loretoyacu

ID	NOMBRE DEL RESGUARDO	Y	X	ÁREA A ENRIQUECER - HAS	HABITANTES	FAMILIAS
1	Comunidad Nuevo Paraíso	-3,75660	-70,40174	12	224	35
2	Comunidad San Francisco	-3,76493	-70,39086	12	748	200
3	Comunidad Santa Teresita	-3,74615	-70,42263	12	106	30
TOTALES					**1.686**	**456**

TABLA 17. LISTADO DE BENEFICIARIOS DE ENRIQUECIMIENTO FORESTAL, CUENCA RIO LORETOYACO, MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS

MUNICIPIO	COMUNIDAD	No	Nombre	CÉDULA
PUERTO NARIO	SAN FRANCISCO	1	Gustavo Gonzalez	18051068
		2	Mariela Silva Aureliano	1122266773
		3	Jhon Jairo Rodríguez	1122270066
		4	Florisa Pinto Castillo	1006784820
		5	Xiomara Betancur G.	1006764127
		6	Karen Sinarahua Macedo	77129741
		7	Augusto Fernández	15887135
		8	Carmen Pinto	1122270607
		9	Nazly Andrea Gomez	1121205200
		10	Emperatriz Ximena Pinto	1006784194
		11	Maria Del Camen C.	1122270170
		12	Guillermina Cayetano	40150568
	NUEVO PARAÍSO	1	Javier Almeida	18051197
		2	Francisca Cruz Valerio	40151100
		3	Carmen Almeida Cruz	1122266722
		4	Marly Almeida Coello	1122267838
		5	Yanice Elaine Almeida	1122267535
		6	Jhon Javier Almeida	1006784364
		7	Olivia Rodríguez	1006784645

MUNICIPIO	COMUNIDAD	No	Nombre	CÉDULA
		8	Winkarman Almeida	1006784358
		9	Jerdis Carmela Perez Almeida	1122266046
		10	Harold Ricardo Almeida	1122267738
		11	Yhiset Puricho A.	1122268433
		12	L. Paima Sarmiento	1122267811
	SANTA TERESITA	1	William Ahuanari Araujo	1122268528
		2	Bexi Sarmiento V.	1122270036
		3	Idalino Valerio	18050563
		4	Yeisa Marquez Ramos	1121446802
		5	Maria Angela Valerio	1122268559
		6	Melkin Valerio	149192169
		7	Alicia Valerio	40151363
		8	Joel Andres R.	1122270632
		9	Jasbleidy Valerio Peña	1122264414
		10	Ruth Ines Peña	1006784629
		11	Teodoro Valerio C.	18050461
		12	Zaira Valerio Peña	1006784640

Comunidades Campesinas cuenca Rio Mocoa:

TABLA 18. CANTIDAD DE FAMILIAS PARA COMUNIDADES CAMPESINAS CUENCA RIO MOCOA

No	Vereda	Presidentes JAC	No de Familias	No de Mujeres	Número de Hombres
1	Campucana	Eduardo Perea Gutiérrez	11	5	6
2	San Antonio	Iván Muñoz	9	4	5
3	San Martín	Alexander Marin	5	5	
Total			25	15	10

Tabla 19. **Listado de beneficiarios de enriquecimiento forestal, cuenca Rio Mocoa municipio de Mocoa, , Departamento del Putumayo**

No	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	LONGITUD	LATITUD
1	Pedro Alcantar Arcos	18124576	Campucana	El Cominito	-76,71358333	1,20186111
2	Jos?® Ignacio Rodr?¡guez arcos	18123958	Campucana	El Comino	-76,71037783	1,20367825
3	Carlos C??rdoba	18122665	Campucana	La Aguacatera	-76,61177778	1,03966667
4	Edson Cuevas	18125188	Campucana	Rancho Quemado	-76,68030108	1,20688301

No	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	LONGITUD	LATITUD
5	Oscar L??pez Ruales	18126415	Campucana	El Porvenir	-76,68138476	1,19739477
6	Edwin Roberto Cuesvas Mu??oz	18126041	Campucana	Villa Sofia	-76,68155556	1,20280000
7	Wilmer Andres Narvaez Araujo	1124852819	Campucana	La Mariposa	-76,69320556	1,21117778
8	Mauro Lucio Moncayo Moncayo	12820156	Campucana	El diviso	-76,68185720	1,20384637
9	Luiz Carlos huelgas Martines	18128204	Campucana	La Primavera	-76,68227778	1,21072222
10	Justo pastor.Martinez.narvaez	18123688	Campucana	Sucumbios	-76,68205998	1,20538981
11	Arcesio Reinel Gomez chavez	18124124	Campucana	El diviso	-76,68177778	1,20222222
12	Alcira Jaramillo Ramos.	30742883	San Antonio	Finca los Pomos.	-76,67536111	1,18541667
13	José Octaviano Maya Pinto	97430001	San Antonio	Finca santa clara	-76,67169444	1,18558333
14	José Ricardo Cerón Chaves	18123515	San Antonio	Finca el Trébol.	-76,66813889	1,18175000
15	Omaira Marleny Yela	59794158	San Antonio	Finca el carrusal	-76,67950000	1,19063889
16	Aleida niyire Rodriguez Lopez	69009214	San Antonio	Finca las delicias	-76,67713889	1,16388889
17	Ivan Argemiro Muñoz Gómez.	18128935	San Antonio	Finca las Floresta	-76,67397222	1,17891667
18	James Harvey Mosquera	18124328	San Antonio	Finca la Cumbre	-76,67683333	1,18797222
19	Jesus Gerardo Ceron Chávez	18122002	San Antonio	Finca la Golondrina	-76,68807136	1,17324206
20	Marta Isabel Zambrano Duarte	69006013	San Antonio	Finca Guayacanas	-76,67047222	1,18388889
21	Olmedo Ceron Martinez	18125974	San Martin	La pradera	-76,72300971	1,22078089
22	Evelio bravo Araujo	18123235	San Martin	Nuevo chaparral	-76,68774744	1,21911244
23	Mauro urbano	18127272	San Martin	La Florida	-76,70680556	1,21894444
24	Benjamin Rosero Muñoz	18122827	San Martin	La pradera	-76,69393077	1,22647927
25	David tulcan	1127070549	San Martin	Los paimitos	-76,69249196	1,23090549

- **En la cuenca del Río Hacha:**

Tabla 20. Cantidad de familias para comunidades campesinas cuenca Rio Hacha

Vereda	No de Familias	No de Mujeres	Número de Hombres
Agua Bonita	3	1	2
Alto Bonito	4	4	0
Alto Caldas	7	5	2
Caldas	12	7	5
Damas Abajo	4	2	2
Damas Arriba	3	1	2
Holanda	5	2	3
La Conga	5	4	1
Robles	1	1	0
Travesías	6	5	1
Total	50	32	18

Tabla 21. Listado de beneficiarios de SAF, cuenca Rio Hacha, municipio de Florencia, Departamento del Caquetá

NO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	LATITUD	LONGITUD
1	Oscar Fernando Perdomo	1117507358	Palmas Del Rio	Damas Abajo	1,60227	-75,6587
2	Ángel Cabrera Marín	6803872	La Ceiba	Holanda	1,60252	-75,6832
3	Zulay Cardona Lemos	40614654	Kame House	Damas Abajo	1,60394	-75,6555
4	Liliana Magnolia Hoyos	40779111	Villa Aurora	Damas Abajo	1,60487	-75,6548
5	Maut Heredia Lemus	40766032	Santa Barbara	Damas Abajo	1,60595	-75,6615
6	Carlos E Polanco	6805364	La Florida	Holanda	1,61454	-75,679
7	Amparo González	26619431	La Rochela	Holanda	1,61821	-75,6723
8	Claudia Liliana Marín Rojas	40772426	Villa Claudia	Holanda	1,61904	-75,6692
9	Daniela Vanessa Chaparro Marín	1019104929	El Bosque	Holanda	1,61908	-75,6692
10	Jose Urbano Marciales	4923538	La Florida	La Conga	1,62248	-75,6793
11	Libardo Chacon	3244937	Buenos Aires	La Conga	1,62394	-75,6744
12	Sandra Cecilia Palencia	52298167	La Floridad	Damas arriba	1,62678	-75,6858
13	Gustavo Triviño Fierro	17656410	La Pradera	Damas Arriba	1,63331	-75,6667
14	Nayime Diaz Vargas	40075625	La Pradera	Damas Arriba	1,63336	-75,6804
15	Nelson Trujillo Mejia	17648940	La Pradera	Alto Bonito	1,63733	-75,7048
16	Nelson Perdomo Vargas	17630812	El Prado	Alto Bonito	1,6394	-75,7125
17	Luis Miguel Beleño Ospino	18968100	El Roblal	Alto Bonito	1,64119	-75,7101
18	Carlos Ramírez Gómez	17644875	Shalon	Alto Bonito	1,64278	-75,708
19	Dolly Janeth Correa Mosquera	27538240	La Tribonia	Caldas	1,64883	-75,6438
20	Climar Muños	1006483967	Paraíso	Robles	1,64889	-75,701
21	Maria Pastora Ordoñez Nova	28588209	El Divio	Caldas	1,64936	-75,6553
22	Lincor Itacue Tapur	17672175	El Porvenir	Alto Caldas	1,65248	-75,6584
23	Sandra Patricia Joven Claros	1117532286	La Esperanza	Caldas	1,65271	-75,6641
24	Fernando Segura Murcia	17641871	El Porvenir	Alto Caldas	1,653	-75,6581
25	Kelly Cuellar	1117525588	Sinai Los Corrales	Alto Caldas	1,65477	-75,6605
26	Esperanza Gonzales M	40783009	La Argentina	Alto Caldas	1,65488	-75,6608
27	Neizer Yesid Cruz	1075665036	La Palma	Alto Caldas	1,65535	-75,6563
28	Oved Aguirre Paniagua	96328831	El Edén	Caldas	1,65746	-75,6433
29	Julio Sandoval Troche	17699718	La Cabaña	Alto Caldas	1,65756	-75,6597
30	Maria Oliva Diaz Viveros	1193047217	San Antonio	Caldas	1,65902	-75,6463
31	Vilma Gutierrez Cedeño	26437405	Villalin	Caldas	1,65912	-75,6627
32	Pedro Chavarro	4895554	Las Palmeras	Alto Caldas	1,6593	-75,6587
33	Jorge Augusto Parra Campos	117512515	Veljica	Caldas	1,66319	-75,6545
34	Edilson Florez Velasco	913622989	Las Esmeraldas	Caldas	1,66408	-75,6517
35	Cesar Augusto Tapiero	176522817	Finlandia	Caldas	1,66585	-75,6541
36	Yaned Marciales Chala	40781596	El Diviso	Agua Bonita	1,66637	-75,6392
37	Herney Buritica	17705640	Alto Bonito	Agua Bonita	1,66786	-75,6462
38	Andrey Tapiero Trochez	1006507722	Loma Linda	Caldas	1,66794	-75,6698
39	Melba Marciales Chala	30508086	El Mirador	Agua Bonita	1,66814	-75,6336

NO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	LATITUD	LONGITUD
40	Ulises Ramos Puentes	12131891	El mirador	Travesías	1,67501	-75,6546
41	Acenelia Hoyos Valencia	1115941275	Nápoles	Travesías	1,67668	-75,6347
42	Alirio Ramírez Loaiza	5968353	Los Pomos	Travesías	1,67942	-75,6579
43	Julio Cesar Chaguendo Caldon	17641690	Floresta	Travesías	1,68776	-75,6524
44	Arnulfo Reyes Barrera	161186053	Argetina	Travesías	1,68906	-75,6441
45	Jaime Castro Vargas	17658485	Gaviotas	Travesías	1,6891	-75,6474
46	Ana Elcira Carrera	26506987	La Esperanza	La Conga	1,62644	-75,6745
47	Guillermo Villanueva	22189630	Los Lagos	La Conga	1,6271	-75,6753
48	José Timoteo Chachon	17653638	San José	La Conga	1,62758	-75,677
49	Hernan Castrillon Yepes	17641210	Criadero de Ana	Caldas	1,66528	-75,6394
50	Daniel Alejandro Castrillo Moyano	1117545472	El Secreto	Caldas	1,66556	-75,6397

10 GOBERNANZA DEL PROYECTO

En territorios como Amazonas, Caquetá y Putumayo, donde confluyen una extensa riqueza ambiental y una gran diversidad cultural, resulta esencial consolidar relaciones legítimas y duraderas entre las comunidades que habitan el territorio y los actores que acompañan los procesos desde lo técnico y lo institucional. El alcance y la sostenibilidad de este proyecto dependen, en gran medida, de cómo se estructuran los mecanismos de participación, la toma de decisiones compartida y la articulación efectiva entre los distintos actores involucrados en su implementación.

Las acciones diseñadas como el establecimiento de sistemas de uso sostenible mediante arreglos agroforestales y la creación de corredores ecológicos, no se ejecutan de manera aislada, sino que surgen de dinámicas colectivas previamente validadas, consensuadas y adaptadas por las comunidades indígenas y campesinas. Lejos de ser receptoras pasivas, estas comunidades son protagonistas, lideran los procesos, los ajustan a sus realidades y asumen compromisos concretos para su sostenibilidad a largo plazo.

El proyecto ha priorizado espacios de trabajo conjunto donde el conocimiento técnico se articula con los saberes tradicionales y la experiencia territorial. CORPOAMAZONIA no actúa como una instancia que impone directrices, sino como una aliada estratégica que reconoce la autoridad legítima de los actores locales, respeta sus tiempos y valora sus formas propias de organización y toma de decisiones.

Uno de los ejes más relevantes ha sido el fortalecimiento de espacios colectivos de planificación, seguimiento y aprendizaje. Los consejos de cuenca, por ejemplo, se consolidan como escenarios donde confluyen distintos sectores para discutir y decidir sobre el cuidado del agua y del bosque. De forma paralela, los procesos de formación desarrollados con enfoque étnico y territorial han permitido que líderes y lideresas de distintas comunidades asuman un rol activo en la orientación técnica y social de las actividades del proyecto.

Esta forma de trabajo garantiza que las decisiones sean culturalmente pertinentes, técnicamente sólidas y socialmente legitimadas. Asimismo, permite que los procesos trasciendan la dependencia institucional, al quedar anclados en la capacidad organizativa y el compromiso de las comunidades. Más allá de los resultados técnicos, la intervención deja como legado un tejido comunitario fortalecido, una capacidad instalada robusta y relaciones de cooperación consolidadas, que servirán de base para futuras iniciativas de conservación y desarrollo sostenible en el territorio.

11 IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Tabla 22. Identificación De Los Participantes

Nivel	Entidad	Posición	Contribución o gestión	Rol	Intereses o Expectativas
Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible	Cooperante	Establecer políticas, proporcionar financiamiento, coordinar esfuerzos interinstitucionales y promover la justicia ambiental	Financiador	Promoción de la justicia ambiental y equidad en el acceso a los recursos naturales
Nacional	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA	Cooperante	Implementar acciones de control a la deforestación, y adelantar procesos de restauración y conservación en áreas de importancia estratégica.	Aliado estratégico	Protección y restauración de los ecosistemas vitales de la región amazónica, incluyendo cuencas hidrográficas, humedales y bosques primarios, esenciales para el mantenimiento del ciclo hidrológico y la biodiversidad.
Municipal	Alcaldías Municipales	Cooperante	Fomentar la promoción y la sensibilización comunitaria	Aliado estratégico	Conservación de los ecosistemas, el ordenamiento territorial sostenible, la investigación, el desarrollo equitativo y la colaboración efectiva.
Departamental	Gobernaciones	Cooperante	1. Facilitar mesas de diálogo o espacios institucionales para asegurar coherencia entre el proyecto y las estrategias departamentales. 2. Coordinar, dentro de su ámbito departamental, la articulación entre	Aliado estratégico	Busca promover el uso sostenible del territorio a través de planes de ordenamiento ambiental y zonificación que equilibren el desarrollo económico con la

Nivel	Entidad	Posición	Contribución o gestión	Rol	Intereses o Expectativas
			municipios y entidades públicas.		conservación de los recursos naturales.
Otro	Comunidades campesinas	Beneficiarios	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas.	Beneficiario	Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades
Otro	Comunidades indígenas	Beneficiarios	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas.	Beneficiario	Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades
Otro	Comunidades NARD	Beneficiarios	1. Participar voluntariamente en espacios de diálogo, capacitaciones, identificación territorial y validación comunitaria. 2. Adelantar las actividades de establecimiento y mantenimiento de los procesos de restauración de áreas.	Beneficiario	Que el proyecto tenga un impacto duradero y sostenible en el medio ambiente y las comunidades

12 Beneficios del proyecto

Los efectos positivos que se espera tener en el corto, mediano y largo plazo con la ejecución del proyecto, se relacionan a continuación.

Beneficios ambientales

El proyecto denominado **"**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO**"** tiene como objetivo l Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos. A través de la gestión de zonas de conservación y restauración, el proyecto busca reducir y prevenir la tala indiscriminada de bosques, así como controlar la expansión desmedida de áreas de cultivo y pastoreo. Estas acciones fomentan una responsabilidad socio-ambiental en la gestión y conservación de los bienes y servicios ecosistémicos.

Los procesos de restauración son cruciales para la preservación de la biodiversidad, proporcionando hábitats adecuados para la reproducción y protección de la fauna local, y asegurando la disponibilidad de recursos alimentarios como semillas, frutas y follaje. Además, la implementación de corredores biológicos que facilitan el movimiento y dispersión de plantas, insectos, aves y mamíferos pequeños, mejorando la conectividad de los paisajes y contribuyendo significativamente a la conservación de la integridad ecológica y la conectividad funcional de la red de espacios naturales.

La adopción de sistemas agroforestales juega un papel fundamental en el incremento del ciclaje de nutrientes, lo que mejora las condiciones del suelo. La presencia de altas densidades de árboles en estos sistemas aumenta la retención de agua, gracias al incremento de la materia orgánica y la reducción de la evapotranspiración, lo que optimiza el balance hídrico interno.

La implementación de corredores de conectividad o corredores biológicos, es una técnica artesanal ancestral que combina conservación ambiental**,** uso sostenible del bosque**,** y valores culturales ancestrales**.** Con la inclusión en áreas que conectan fragmentos de hábitats naturales, permitiendo el desplazamiento de especies y el flujo genético entre poblaciones silvestres. Estos corredores tienen múltiples beneficios ambientales como la conservación de la biodiversidad amazónica, restauración ecológica, facilita la migración y adaptación al cambio climático, protección de los recursos naturales, mejora de servicios ecosistémicos y reducción de la fragmentación de bosques.

El Mopa Mopa, planta del barniz, ofrece un valioso beneficio en restauración gracias a su reversibilidad, compatibilidad con materiales antiguos y origen natural. Su implementación permite intervenir obras patrimoniales con un material tradicional, ecológico y estable, que respeta la autenticidad y facilita la conservación a largo plazo sin comprometer la integridad original.

El enriquecimiento de bosques genera numerosos beneficios en el campo de ecosistemas degradados o fragmentados teniendo en cuenta el aumento de la biodiversidad favoreciendo las interacciones ecológicas, proporciona el hábitat para la fauna silvestre, mejorando de la estructura la estructura y funcionalidad del ecosistema, captura de carbono y mitigación del

cambio climático, mejor conservación de los suelos, protección de los recursos hídricos, control de especies invasora y la restauración de corredores ecológicos.

Este proyecto integra técnicas de conservación y restauración ecológica, alineándose con principios de sostenibilidad y resiliencia ambiental, y contribuyendo a la mitigación del cambio climático a través del mantenimiento y aumento de los almacenes de carbono.

Beneficios sociales

Este proyecto también aporta importantes beneficios sociales, fortaleciendo las capacidades de la comunidad mediante asistencia técnica y capacitaciones. La generación de mano de obra no calificada durante la ejecución del proyecto incrementa la confianza en la institucionalidad a nivel local y en áreas aledañas, fortaleciendo el sentido de pertenencia y arraigo a la tierra, lo cual evita el traslado a otras áreas para el establecimiento de cultivos ilícitos. Además, el conocimiento y apropiación de las acciones adelantadas por CORPOAMAZONIA genera un retorno de la inversión a partir de la restauración de ecosistemas, midiendo este retorno desde el punto de vista ecológico (servicios ecosistémicos que se pretende recuperar) y social (retorno socioeconómico de los proyectos).

La restauración ecológica genera nuevas oportunidades locales y desempeña un papel fundamental en la mitigación de algunos efectos generados de manera antrópica o natural. Esto permite disminuir la incertidumbre acerca de la disponibilidad de recursos naturales de uso de las poblaciones a largo plazo. Además, la conectividad de paisajes permite la diversificación de especies de flora y fauna, mejorando las condiciones ambientales del ecosistema a través de la implementación de estrategias que mejoran las condiciones de ese sistema natural.

Los beneficios para conservar los ecosistemas del sur de la Amazonía, sino también oportunidades claras para mejorar las condiciones sociales y culturales de las comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas que habitan esta región. Estas acciones, cuando se realizan con participación activa y enfoque territorial, generan múltiples beneficios sociales directos e indirectos**.** para comunidades étnicas y campesinas, refuerza la integridad ecológica de territorios étnicos conectados por la selva, favoreciendo practicas tradicionales sostenibles como la caza de subsistencia, la pesca y el uso de plantas medicínales. Es importante además del reconocimiento y fortalecimiento de los territorios el rescate y valorización de saberes tradicionales fortaleciendo la participación de jóvenes y mujeres en temas de liderazgo social.

Beneficios económicos

El manejo forestal sostenible genera fuentes de empleo tanto directas como indirectas, permitiendo la formalización laboral de las comunidades involucradas y mejorando las condiciones económicas y de vida de las personas. Los productos obtenidos del bosque bajo esquemas legales y sostenibles brindan mejores condiciones de negociación en toda la cadena de valor, disminuyendo el poder de los intermediarios.

La implementación de sistemas agroforestal también proporciona beneficios económicos significativos. Estos sistemas promueven prácticas sostenibles que mejoran la productividad y la resiliencia de las especies seleccionadas, reduciendo la dependencia de insumos externos y costosos. Al diversificar la producción y mejorar la salud del suelo, las familias pueden aumentar sus ingresos y asegurar una producción más estable y sostenible a largo plazo.

En conjunto, estos beneficios aseguran la sostenibilidad ambiental, social y económica del proyecto, proporcionando un modelo integral para la conservación y gestión sostenible de los recursos forestales. La combinación del enriquecimiento de bosques con especies nativas, establecimiento de corredores de conectividad y sistemas agroforestales con especies promisorias crea un enfoque holístico que no solo preserva los ecosistemas locales, sino que también empodera a las comunidades para mejorar sus condiciones de vida y asegurar un futuro más próspero y sostenible.

13 ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada tiene como objetivo general: Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, a partir de una intervención integral en las cuencas hidrográficas que cuentan con Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas-POMCAS adoptados por CORPOAMAZONIA como es el caso del Rio Hacha (Caquetá), Rio Mocoa (Putumayo) y Rio Loretoyacu (Amazonas) que permita avanzar en la implementación de estos instrumentos de planificación mediante la restauración ecológica con los siguientes enfoques: rehabilitación ecológica en la cuenca del rio Hacha (Caquetá) mediante sistemas agroforestales de **50 hectáreas** que incluye el aislamiento de 18 km que permitirán establecer especies como el Cacao, plátano y forestales. Para la cuenca del Rio Mocoa se plantea el enriquecimiento de bosques con especies nativas con **25 hectáreas**, incluyendo especies de valor cultural como el Mopa—mopa (Elaeagia pastoensis) planta utilizada para la elaboración de la artesanía Barniz de Pasto declarada como **Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación.** Para la cuenca del rio Loretoyacu se propone el enriquecimiento de bosques con Asai y especies forestales de uso tradicional con 36 hectáreas. Por otro lado, se plantea generar acciones que permitan fortalecer la gobernanza ambiental a las comunidades beneficiadas mediante la **capacitación a 375 personas** en actividades de dinamización de los consejos de cuenca, talleres teórico prácticos con las comunidades indígenas para fortalecer el gobierno propio, espacios de educación ambiental con las comunidades campesinas y la implementación de una estrategia de visibilización y sensibilización que promueva la conservación de estos ecosistemas.

El acompañamiento técnico de profesionales, técnicos y dinamizadores locales es esencial para asegurar que la ejecución de la alternativa seleccionada se lleve a cabo con altos estándares de calidad y eficiencia. Estos expertos aportan conocimientos especializados y experiencia práctica que son fundamentales para enfrentar los desafíos técnicos y logísticos que puedan surgir durante el proyecto. Su participación garantiza que las intervenciones se

realicen conforme a las mejores prácticas ambientales y metodológicas, minimizando los riesgos y optimizando los recursos disponibles.

Además, el fortalecimiento de organizaciones sociales juega un papel crucial en la sostenibilidad a largo plazo de los esfuerzos de conservación y manejo sostenible de los ecosistemas. Estas comunidades y los actores locales, son clave para generar conciencia, movilizar recursos y garantizar la implementación de las acciones de manejo planteadas en los POMCAS.

14 OBJETIVOS.

ÁRBOL DE OBJETIVOS

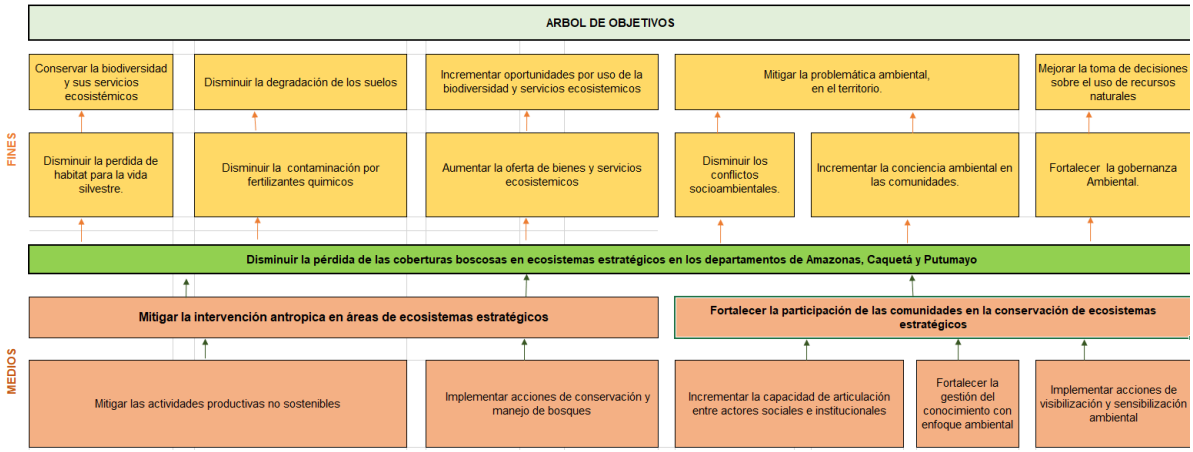


Figura 20. Árbol de objetivos

Fuente: CORPOAMAZONIA 2025.

14.1 OBJETIVO GENERAL

Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

14.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ✓ Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos
- ✓ Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos.

14.3 INDICADOR DEL OBJETIVO GENERAL

Indicador del objetivo	Medido a través de	Meta	Fuente de verificación.
Áreas de coberturas boscosas recuperadas	Hectáreas	111	Informe de ejecución técnico Base cartográfica

15 PRODUCTOS

El proyecto tendrá como resultado los siguientes productos:

3202049 servicio de recuperación de ecosistemas

Indicador: **320204900** Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal

3202056. Servicio de Educación Informal
Indicador: 320205600 Personas capacitadas con educación informal

16 METODOLOGIA

16.1 OBJETIVO ESPECIFICO 1: MITIGAR LA INTERVENCIÓN ANTROPICA EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Producto 3202049 Servicio de recuperación de ecosistemas.
Indicador: 320204900 Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal
Unidad de medida: Hectáreas
Cantidad: 111

Para el desarrollo de este objetivo se contempla la conformación de un equipo técnico, que brindará el acompañamiento técnico para las actividades definidas relacionadas al establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, además del seguimiento y monitoreo de las acciones de restauración mediante el diseño e implementación de la evaluación de los árboles establecidos en las áreas seleccionadas de los beneficiarios de la cuenca baja del Rio Hacha.

16.1.1 Actividad 1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

Indicador: Hectáreas establecidas y en proceso de restauración
Unidad de medida: Hectáreas
Cantidad: 50

Desarrollo metodológico

La actividad de establecer sistemas agroforestales es un proceso fundamental para la población de la cuenca baja del río hacha por los beneficios económicos sociales y ambientales. Consiste en la introducción y la adaptación exitosa de plantas para fines comerciales que surge de la interacción entre los distintos componentes que conforman este sistema. El proyecto busca a partir del establecimiento de sistemas agroforestales una alternativa estratégica para la recuperación de áreas degradadas en la cuenca con especies de uso de la población objetivo, con la implementación de **50 hectáreas**, es decir 1 hectárea por predio.

Se propone un diseño de sistema agroforestal que combina especies con mercado como es el caso del Cacao intercalado con plátano y especies forestales.

Para el caso del Cacao se proponen los clones TSH 565, EET - 8, ICS 95 y ICS 1, los cuales son autocompatibles entre sí y presentan alta resistencia a enfermedades como la Mollinia y Escoba de Bruja, teniendo en cuenta que la zona de piedemonte presenta alta humedad. El plátano es de la variedad Dominico Hartón y se recomienda adquirirlos de la misma zona y las especies forestales como el castaño (*Bertholletia excelsa Bonpl*), Abarco (*Cariniana pyriformis*), Nogal cafetero (*Cordia alliodora*), Flormorado (*Tabebuia rosea*) y/o otras de interés para los beneficiarios.

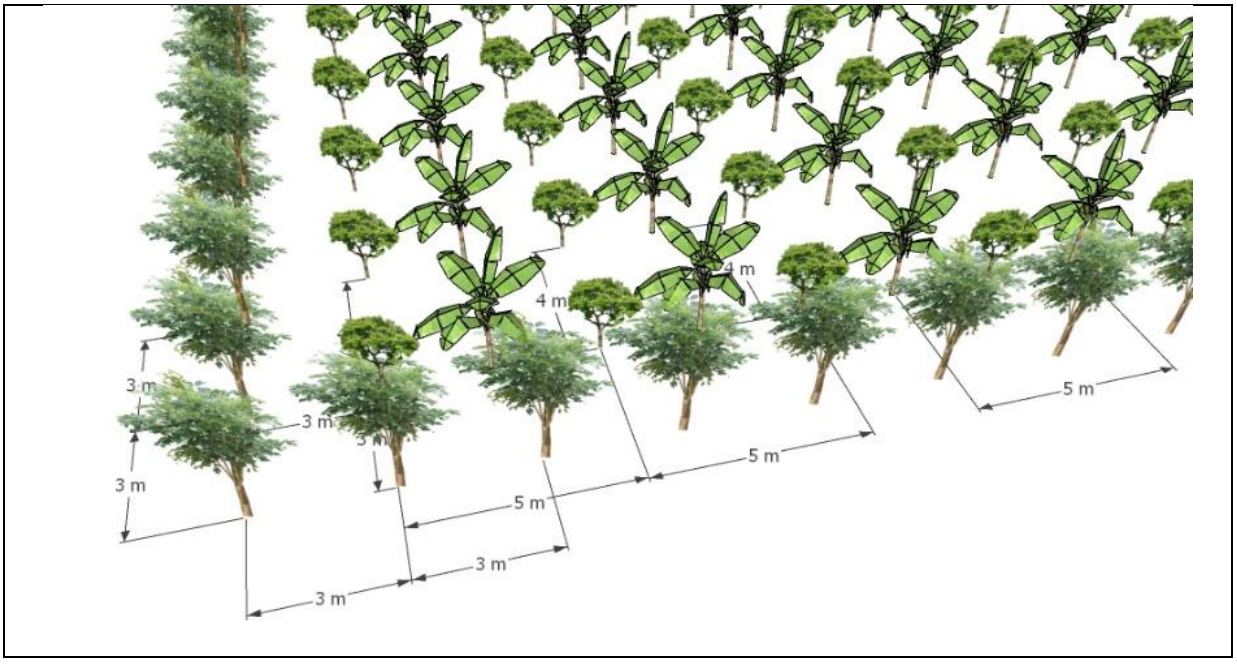
El diseño del sistema agroforestal a implementar consiste en la siembra de la especie Cacao (Theobroma) a una distancia entre plantas de cuatro metros (4.0 m) y entre surcos de cinco metros (5 m), para un total de 510 plantas por hectárea; el sombrío temporal de plátano (Musa sp.) se establecerá a una distancia entre plantas de cuatro metros (4.0 m) y entre surcos de cinco metros (5 m), para un total de 510 plantas por hectárea; y la especie forestal se sembrara al contorno con un surco a distancia de tres metros entre planta (3.0 m), para un total de 132 plantas por hectárea (Ver Figura 18).

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de plantas que se implementarán de cada especie:

Tabla 23. Cantidad de plantas del diseño agroforestal.

ARREGLO AGROFORESTAL CACAO, PLÁTANO Y ESPECIE FORESTAL			
Especie	**Plantas/Ha**	**Distancia de siembra**	**Observaciones**
Cacao	510	4 m X 5 m	Los clones serán definidos de acuerdo a las condiciones de los predios donde se va implementar el SAF.
Forestales maderables (Castaño, Abarco u otras especies de interés)	132	3 m X 3 m	Un surco sobre el borde del diseño
Plátano	510	4 m X 5 m	Se establecerá a una distancia entre plantas de cuatro metros (4 m) y entre surcos de cinco metros (5.0 m)

En la siguiente figura se muestra el esquema del sistema agroforestal:



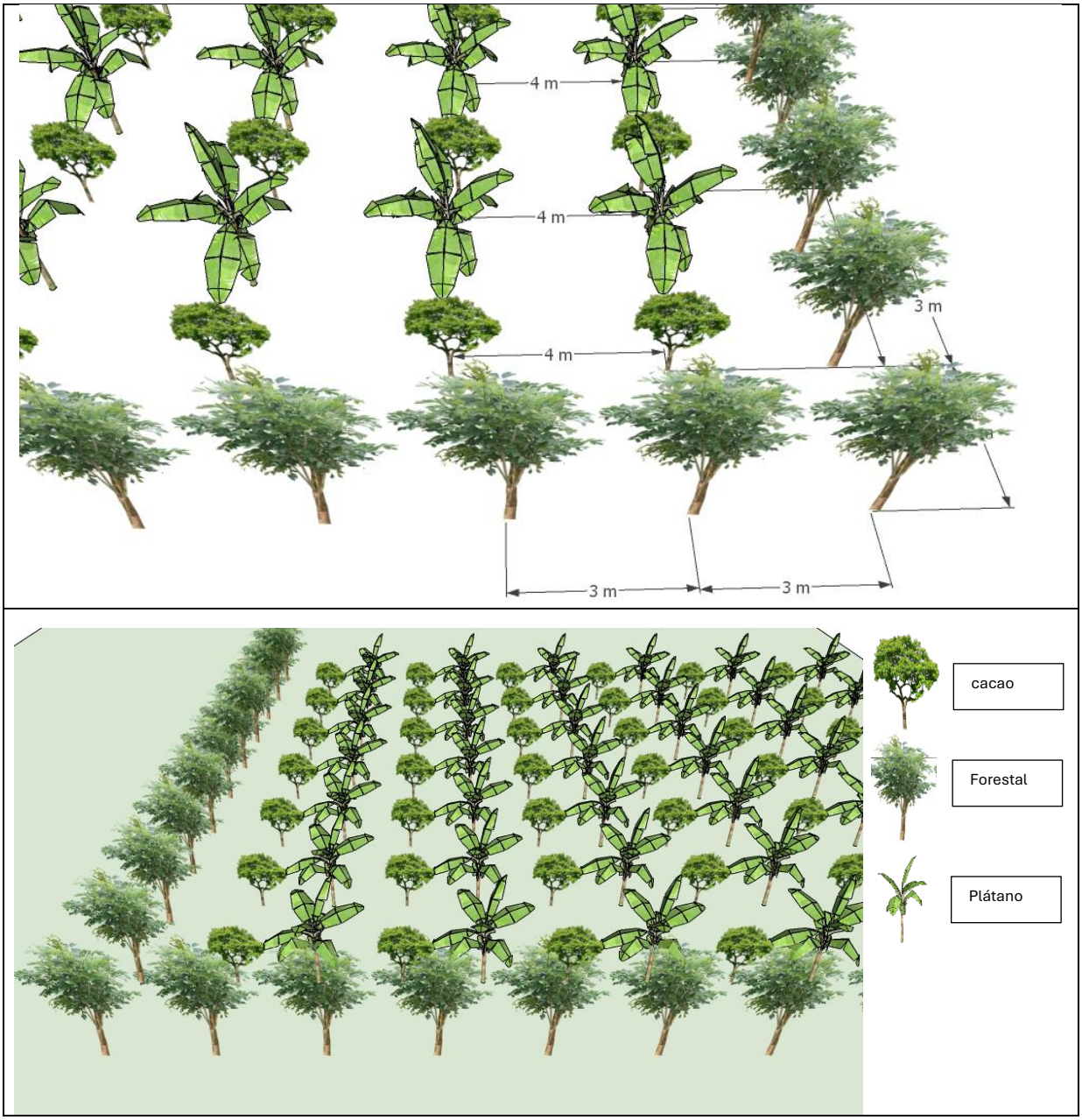


Figura 21. Diseño del sistema agroforestal de Cacao-plátano- Especies forestales

Labores culturales para el establecimiento sistemas agroforestales.

1. **Selección del terreno:**

En la selección del terreno se debe de considerar: **a)** la accesibilidad; **b)** que sea zona no inundable; **c)** el nivel de pedregosidad (el menor posible, de preferencia); y **d)** que existan opciones para aumentar la superficie de cultivo del sistema agroforestal.

Se tienen que realizar recorridos a las áreas donde se establecerá el sistema agroforestal con la finalidad de conocer los espacios para las especies a utilizar.

Una vez definidas las superficies para el establecimiento del sistema agroforestal, con base en los criterios técnicos antes mencionados, se procede a realizar la preparación del terreno.

2. **Preparación del terreno:**

La eliminación de la maleza se realiza para facilitar el establecimiento de los árboles, asegurar su crecimiento y disminuir la competencia. Puede hacerse de forma manual o química, dependiendo de los recursos disponibles y de las condiciones del terreno (topografía, suelo, vegetación existente, entre otros).

3. **Trazado y estacado:**

3.1 Trazado:

El trazado se ejecuta después de haber determinado la distancia de siembra.

El trazado es importante porque se sabe exactamente cuántas plantas necesita el agricultor, cómo van distribuidas y cómo controlar la erosión.

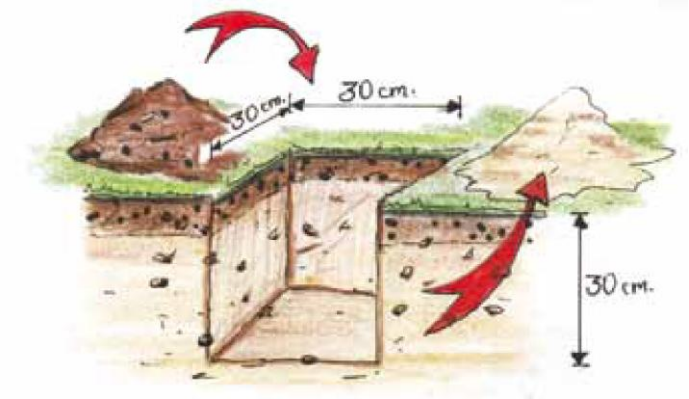
Se recomienda trazar la línea base en la cabecera del lote, clavando dos estacas a los extremos y estirando una cuerda sujetada a estas. Luego por el método de 3-4-5 se calcula el ángulo recto, lo cual indicará la dirección que debe tomar el trazo por el otro lado del terreno. Posteriormente por medio de una vara que tenga la medida requerida y a partir de la primera estaca se comienza a señalar con estacas la posición exacta de las plantas en la hilera (Palencia, 2005).

3.2 Estacado o Marcación: en la medición del terreno para establecer la plantación, en otras palabras, es ubicar cada uno de los árboles en el terreno, midiendo de forma ordenada. La marcación se hace de las siguientes maneras:

a) Utilizando una vara rústica de largo igual al espaciamiento entre plantas y líneas, este método se puede aplicar en áreas muy pequeñas.
b) En áreas medianas se puede utilizar estacas y cuerda de 20 o 25 metros con nudos graduados con la distancia del espacio entre plantas.

4. **Ahoyado**

Se recomienda realizar hoyos de 30x30x30cm (ancho, largo y profundidad). El tamaño y forma del hoyo influye significativamente en el crecimiento y desarrollo de las plantas, especialmente en los primeros años de su proceso evolutivo (crecimiento y desarrollo). Es necesario hacer un planteo de un metro alrededor del sitio en donde se ubicará la plántula. Abra el hoyo y saque la tierra, desbaratando los terrones de manera que el suelo quede suelto.



5. **Encalado:**

La práctica del encalado se refiere a la aplicación de un material alcalinizante al suelo, cuyo objeto es reducir la acidez de este e incrementar la disponibilidad de nutrientes, en especial calcio y magnesio. Un manejo adecuado del encalado en los suelos ácidos trae grandes beneficios, donde podemos mencionar los siguientes:

- ✓ Aumento del pH del suelo.
- ✓ Reactiva la actividad microbiana del suelo.
- ✓ Según la fuente de encalado hay aporte de calcio y magnesio.
- ✓ Se incrementa la disponibilidad de fósforo, potasio y molibdeno.
- ✓ Se eliminan los efectos tóxicos del aluminio y manganeso.
- ✓ Se mejora la estructura del suelo.
- ✓ Se incrementa la capacidad de intercambio catiónico (CIC).
- ✓ Se incrementa rendimientos y calidad de las cosechas.
- ✓ Se mejora la efectividad de algunos agroquímicos.

Aplicación: En el hoyo se debe aplicar 200 gramos por cada hoyo, dispersando la cal, dejar por un período de 8 días para que surta efecto el encalamiento en el suelo.

6. **Fertilización:**

En el hoyo de 30 x30x30 cm una vez han pasado los 8 días de la aplicación de cal, se procede a mezclar el abono orgánico con la tierra que se sacó del hoyo, la cantidad de abono orgánico es de 500 gramos por cada hoyo.

7. **Siembra:**

Antes de sembrar la planta, hay que observar si la raíz principal de la planta no está enrollada (cuando es bolsa), de ser así, se debe cortar al menos 1 centímetro del fondo de la bolsa, y también hacer cortes superficiales a lo largo de la bolsa para eliminar aquellas raíces que se enroscaron a lo largo de la bolsa.

Quitar la bolsa teniendo el cuidado de no dañar el pilón y colocar la planta en el centro del hoyo procurando que el pan de tierra quede al ras del terreno o un poco más enterrado, pero nunca afuera.

Con la planta recta empiece a rellenar el hoyo con la tierra suelta, apretando con las manos y luego con ambos pies. Apisonar la tierra con el pie para que el suelo húmedo haga buen contacto con las raíces, así eliminamos las bolsas de aire que podrían pudrir la raíz.



Tabla 24. Dosificación de fertilizantes e insumos para establecimiento Año 1 de Sistemas Agroforestales

Insumo	Unidad	Cantidad establecimiento
Plántulas + 10% reposición Cacao	Número	561
Plántulas + 10% reposición Maderables	Número	145
Colinos +10% reposición plátano	Número	561
Cantidad de Abono orgánico / árbol (gr)	Gramos	500
Cantidad de fertilizantes NPK/ árbol (gr)	Gramos	150
Cantidad de correctivos cal dolomita / árbol (gr)	Gramos	200
Cantidad de elementos menores / árbol (gr)	Gramos	50
Cantidad de insecticida / ha (Kg - Lt.)	Litros	1

Tabla 25. Materiales e Insumos por Ha de establecimiento Año 1 de Sistemas Agroforestales

Descripción	Unidad	Cantidad
Plántulas + 10% reposición Cacao	Número	561
Plántulas + 10% reposición Maderable	Número	145
Colinos +10% reposición plátano	Número	561
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	5
Abono Orgánico	Bulto (40 kg)	14
Elementos menores	Bulto (46 kg)	1
Abono NPK	Bulto (50 kg)	3
Insecticida	Litro	1
Paladraga Hoyador	Unidad	1

Control fitosanitario

Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillos se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes Coleoptera, Diptera y Hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 Litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Labores complementarias:

Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas

y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

Tabla 26. Entregables actividades 1.1.1 Establecer Sistemas Agroforestales

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos avance (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
3	Actas de entrega de insumos y materiales	No. De actas diligenciadas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF
4	Base cartográfica elaborada	No. Base cartográfica elaborada / No. Base cartográfica programada x 100	GDB Shape Mapas PDF

16.1.2 Actividad: 1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

Indicador: Aislamiento de plantaciones forestales realizado
Unidad de medida: Kilómetros
Cantidad: 18

Desarrollo Metodológico

En total se aislará 18 Km lineales para las 50 Ha de sistemas agroforestales, es decir para cada predio se calculó 360 metros lineales de aislamiento con cerca eléctrica, de acuerdo a

esto se buscará una estrategia para aprovechar las cercas establecidas en la finca para división de potreros para dar un uso eficiente a la cantidad de aislamiento que se entregará a cada beneficiario.

Para la ejecución de esta actividad se incluye el acompañamiento técnico por parte de profesionales y técnicos que permitan dar asistencia técnica en las labores relacionadas a la instalación de las cercas eléctricas. Además, este equipo se encargará de la entrega de los materiales a cada uno de los beneficiarios.

El aislamiento planteado en este proyecto es el resultado de las experiencias de la entidad en la ejecución de proyectos similares en los Departamentos de Caquetá y Putumayo principalmente, en donde se ha evidenciado que las comunidades rurales solicitan el aislamiento con cercas eléctricas y madera plástica, debido a la facilidad de manejo de la cerca y su efectividad para el control del ganado que puede generar daños en las plantas sembradas. Aparte de lo anterior se considera que las cercas eléctricas con paneles solares tienen las siguientes ventajas:

• Menor trabajo, ya que el material para cercar es convencional y ligero
• Mínimo daño a los animales cuando impactan con el cerco
• Flexible y adaptable para controlar una variedad de animales
• Aumenta la producción al facilitar la creación de corrales y divisiones
• Desalienta a intrusos y animales de rapiña

• Ambientalmente amistoso
• Extiende la vida útil de sus cercas convencionales
• Su costo a mediano y largo plazo es menor a una cerca convencional (alambre de púa y postes de madera natural), ya que se requiere menor cantidad de posteadura por kilómetro aislado y la vida útil de la madera plástica es mayor.
• Son fáciles de construir lo cual permite una instalación rápida con menos mano de obra.
• Su mantenimiento es mínimo debido a que utiliza materiales de larga duración.
• La cerca eléctrica no produce daños en la ubre o la piel de los animales.

En relación al cercado tradicional con alambre de púas, las cercas eléctricas tienen la ventaja de economizar costos en el mediano y largo plazo, teniendo en cuenta que el cercado tradicional requiere entre 3 a 5 hilos de alambre púas, mientras el eléctrico entre 1 a 3 hilos de alambre galvanizado, así mismo, el cercado tradicional requiere postes gruesos cada 2 a 3 metros, mientras el eléctrico desde 5 metros en adelante y por último el rendimiento en la instalación de la cerca eléctrica (distancia instalada) es de aproximadamente 100 veces mayor al del cercado tradicional.

De acuerdo con este análisis se tomó la decisión que la mejor alternativa para el aislamiento del sistema agroforestal es la cerca eléctrica con paneles solares, ya que es más amigable con el ambiente (utiliza madera plástica), su mantenimiento es sencillo y su mayor vida útil. Adicionalmente, el kit de cerca eléctrica permite a los beneficiarios ampliar aislamiento a otras áreas del predio teniendo en cuenta la capacidad del impulsor, la batería y el panel solar a entregar. Teniendo en cuenta lo anterior, el costo del aislamiento es un poco elevado pero su relación costo/beneficio a largo plazo es mayor al aislamiento tradicional.

Cabe mencionar que, para garantizar la sostenibilidad de este componente, cada beneficiario tendrá la información detallada de los proveedores de estos equipos, quienes garantizan el arreglo del algún material debido algún daño, así mismo, con ellos se podrán disponer la compra de algún repuesto. El equipo técnico del proyecto se capacitará en la instalación y uso de las cercas eléctricas con paneles solares, con el fin dar la asistencia técnica adecuada a cada beneficiario. Estos proveedores tienen cobertura en todo el territorio nacional.

Tareas inherentes al proceso de aislamiento

Trazado: Consiste en distribuir uniforme y geométricamente los sitios sobre el terreno en los cuales se establecerá la cerca que aislará el área para la siembra de los árboles; los sitios deben ser marcados con el azadón, con distancias de 10 m entre postes y 30 m entre pie de amigos.

Ahoyado: Consiste en cavar un hoyo con lados de 20 cm x 20 cm y una profundidad de 40 cm.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir los insumos (Postes, Pie de Amigo, Alambre y accesorios de la cerca eléctrica) sobre el área a aislar con destino a la siembra de los árboles, colocando los insumos en el sitio definitivo de cercado.

Hincado: Es el proceso por medio del cual el poste es enterrado hasta una profundidad de 40 cm, el cual servirá como soporte para el templado del alambre.

Tipo de poste: El material del poste debe ser de plástico con dimensiones de 8 cm x 8 cm y 2 m de largo.

Instalación de la cerca Eléctrica

Instalación del impulsor: Se deberá fijar el impulsor en un lugar seguro y bajo techo, preferiblemente en una pared mediante chazos y tornillos.

Instalación de cables: Se deberá instalar el cable aislado de color negro y el cable cobrizado de color verde, estos deben ir anclados a las perillas del impulsor, el cable negro va en la perilla roja y el verde en la perilla negra, es importante verificar que hayan quedado bien instalados para evitar fugas, se recomienda en lo posible que los cables vayan en tubos por seguridad y estética.

Es importante abrir una brecha en el suelo para que vayan los cables y las varillas cooperweld.

Instalación de las varillas: El primer paso es quitarle el plástico al cable de cobre para que tenga contacto con el suelo y las varillas, después comenzar a introducir las varillas en el suelo, se puede suministrar agua al suelo para que este proceso sea más fácil, la varilla debe sobresalir únicamente 5 cm sobre el suelo, y luego conectarlas con las abrazaderas.

Instalación del desviador de rayos: El desviador de rayos se instala en el primer tramo de la cerca, esta labor se inicia colocando dos aisladores terminales, para después ubicar el resorte entre ambos. Este resorte debe medir 50 cm de cobertura.

Instalación del chispero: El chispero se instala en el poste, este consta de dos polos, uno que va al positivo y otro al negativo, este chispero al ser en material de porcelana debe ir en una superficie plana y fijarlo sin mucha fuerza por el riego que se rompa.

Instalación de cuchilla dobletiro: Esta se ubica en un poste y permite interrumpir la energía sin necesidad de desplazarse hasta el impulsor en caso de una reparación o un chequeo. A esta cuchilla se debe instalar el cable aislado que viene del impulsor.

Instalación del alambre: Una vez hincado los postes se procede a la instalación del alambre iniciando con aislador terminal, es importante que los nudos se hagan con la mano, bien pegados al poste para evitar fugas, luego se instala los aisladores de clavo en cada poste de acuerdo a las líneas vivas.

Instalación de tensores: Los tensores se ubican sobre la mitad del tramo para que tensen a ambos lados y cercanos a un poste para que soporte el peso que pueda generar. Se le debe instalar la menor cantidad de alambre posible para evitar deformaciones y daños futuros. Finalmente se hace el empalme de las dos líneas positivas esto se hace al principio y final del tramo para que los dos hilos queden en uno solo para el equipo.

Energizar la cerca: Con el cable aislado se energiza el tramo con la corriente que viene del impulsor, verificando los empalmes bien apretados. Finalmente se verifica que todo el tramo este energizado, con la cuchilla abierta es decir que no está con carga y luego con carga, también se verifica que toda la cerca este energizada. Es importante mencionar que el voltaje mínimo de la cerca debe ser de 4000 voltios.

Se entregarán los insumos necesarios para el aislamiento de las áreas de sistemas silvopastoriles para una distancia de 360 metros lineales en cada predio, los insumos a entregar se relacionan a continuación:

Tabla 27. Insumos a entregar en cada predio

Insumos	Unidad de medida	Cantidad
Alambre C.E 1070 14 x 25 Kg (Rollo)	rollo	1.5
Postes y pie de amigo	unidad	48
Panel solar 110 W – 12 V (monocristalino RT6G-M)	unidad	1
Regulador 30 A (12–24 V)	unidad	1
Batería 80 AH 12 V	unidad	1
Impulsor 12 V – 80 km	unidad	1
Cuchilla dobletiro conmut.	unidad	1
Desviador de rayos	unidad	1
Varilla Cooperweld 1.8 + conector durespo (8 varillas)	unidad	8
Cable aislado rollo x 50 mts	rollo	1
Alambre cobrizado N 8 x metro Centelsa	unidad	50

Tabla 28. Entregables actividades 1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia Departamento de Caquetá

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos avance (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
3	Actas de entrega de insumos y materiales	No. De actas diligenciadas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF
4	Base cartográfica elaborada	No. Base cartográfica elaborada / No. Base cartográfica programada x 100	GDB Shape Mapas PDF

16.1.3 Actividad 1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa

Indicador: Hectáreas establecidas y en proceso de restauración
Meta: 25

Desarrollo metodológico

Para efectos de un manejo exitoso, el sistema más adecuado es mediante un enriquecimiento del bosque con especies nativas, se plantea la siembra de especies forestales nativas en áreas de importancia estratégica de la cuenca del río Mocoa en el municipio de Mocoa (Putumayo) con **25 hectáreas**.

Diseño de siembra

Se realizará la siembra de 400 plántulas de especies forestales nativas (**ver listado de especies recomendadas en la tabla No 29**) a distancias de 5 metros entre árbol y 5 metros entre surco

En total la densidad será de 400 árboles por hectárea, por lo que sembrarán un total de **10.000 árboles** en las **25 ha**.

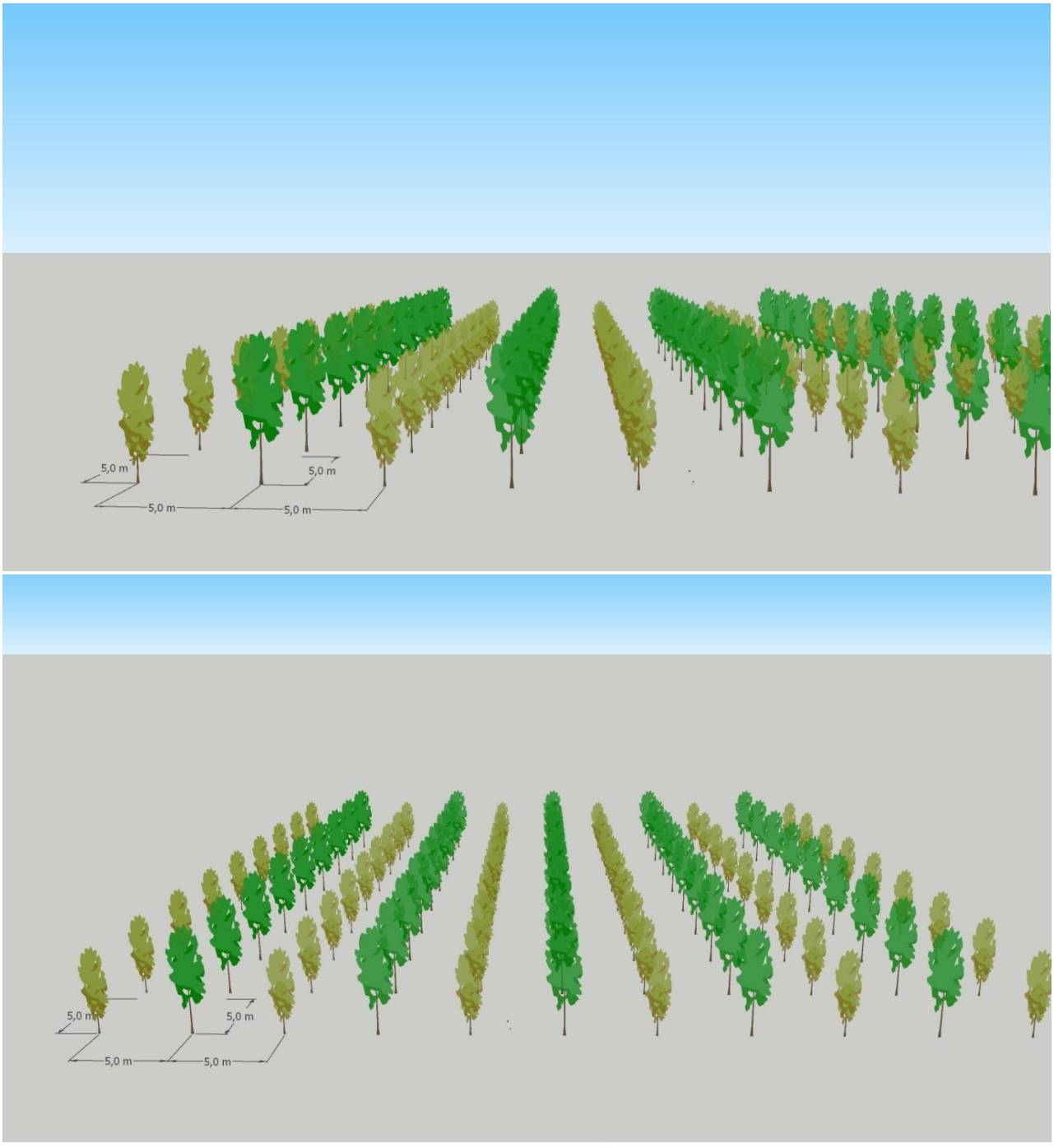


Figura 22. Enriquecimiento de bosques con especies nativas

A continuación, se muestran las especies recomendadas a establecer en el enriquecimiento**:**

Tabla 29. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques

Nombre común	Nombre científico
Palma Milpesos	*Oenocarpus bataua*
Sangretoro	*Virola elongata*
Achapo	*Cedrelinga cateniformis*
Ahumado	*Minquartia guianensis Aubl.*
Perillo	*Couma macrocarpa*
Chocho	*Ormosia nobilis Tul.*
Barbasco grillo	*Vitex kluggi Moldenke*
Caimo	*Pouteria Sp.*
Nispero	*Manilkara bidentata*
Canelo	*Ocotea quixos*
Granadillo	*Platymiscium sculatum*
Balso	*Ochroma pyramidale*
Mopa mopa	*Elaeagia pastoensis*

Nota: cada beneficiario del proyecto, definirá en conjunto con el equipo técnico las especies nativas a sembrar en su predio, se podrán incluir otras especies que no están relacionadas en la tabla anterior, siempre y cuando cumplan con los requerimientos ecológicos del área.

Material vegetal para el enriquecimiento de bosques:

Las especificaciones técnicas de las plántulas a utilizar deben cumplir los siguientes parámetros:

- Altura de la plántula en bolsa 20 a 40 cm, sin incluir la bolsa.
- La plántula debe ser entregada en bolsa de 3 x 5 pulgadas.
- Bolsa calibre 2.
- Sustrato desinfectado, micorrizado y con buen drenaje.
- Certificado de procedencia de la semilla.
- Plántula con tallo lignificado.
- Buena formación radicular libre de cuello de ganso y otras malformaciones

Actividades de establecimiento para diseño de enriquecimiento:

Preparación del terreno: Se realizará franjas de 2 m de ancho a lo largo del terreno con su respectivo plateo que consiste en eliminar toda la vegetación existente en un círculo con radio de

50 cm (1 metro de diámetro) en cuyo centro se plantará el árbol. Se debe procurar no retirar la materia orgánica (horizonte A del suelo) del plato empleando para el efecto maquinaria o herramientas tales como guadañadoras, machetes, rulas, etc. En cualquier caso, los trabajadores u operarios deberán contar con la indumentaria de seguridad de acuerdo con la herramienta a utilizar, que minimice los riesgos de accidentes y preserve su integridad física.

Trazado: Consiste en distribuir uniforme y geométricamente los sitios sobre el terreno en los cuales se plantarán los árboles; los sitios deben ser marcados con el azadón y en dirección este-oste para permitir la entrada de luz solar la mayor cantidad de horas. Su arreglo espacial se realizará al cuadro para efectos de mejor manejo.

Ahoyado: Consiste en repicar la tierra (sin vaciar) en el centro del plato hasta una profundidad de 30 cm y sobre un área de 30 cm de diámetro. No se debe aceptar el ahoyado cuando el suelo quede en bloques o terrones que no garanticen las condiciones ideales de siembra del material vegetal y su posterior prendimiento.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Plantación: Las plántulas se deben sacar de la bolsa antes de plantar, realizando con un objeto cortante (bisturí o cuchilla) dos cortes opuestos en la bolsa en forma vertical. Debe abrirse en el hoyo repicado el espacio suficientemente amplio y profundo para lograr una posición normal del sistema radicular, finalmente, el suelo se debe presionar para fijar la plántula sin compactarla. Para preparar el hoyo sobre el suelo repicado se recomienda utilizar una estaca con un diámetro mayor al pan de tierra de la plántula, lo cual permite ahorrar esfuerzos al trabajador y garantiza que este ingrese al suelo libremente sin necesidad de deformarlo y generar posibles impactos en las raíces. En todo caso, las bolsas resultantes de la siembra deberán ser recogidas y empacadas para su posterior transporte y disposición final.

Fertilización: Se debe aplicar cal dolomita, a los 8 o 15 días antes de la siembra en el fondo del hoyo al sembrar la plántula, esta será una cantidad aproximada de 100 gr por hoyo, la cual se debe mezclar con el suelo. Al momento de la siembra de los árboles se aplicará 500 gr de abono orgánico compostado pulverizado**.** Teniendo en cuenta que se va realizar la siembra dentro el bosque con especies de la zona, se considera que no requieren la aplicación de fertilizantes químicos, ya que son especies que se adaptan a las condiciones del suelo del bosque húmedo tropical, así mismo, los procesos de reciclaje de nutrientes mediante la descomposición de la hojarasca y biomasa permitirá la toma de nutrientes requeridos para su buen desarrollo.

En las tablas 30 a 31 se relaciona la dosificación de los fertilizantes por planta por este componente del proyecto para el establecimiento. Para el caso del correctivo del suelo se plantea únicamente para el establecimiento. Así mismo, el insecticida se utilizará de acuerdo a las necesidades del control de plagas.

Respecto a la dosificación de los insumos, se tiene en cuenta las experiencias en diferentes proyectos relacionados y ejecutados por Corpoamazonia y también por las características que

presentan los suelos amazónicos y los requerimientos nutricionales del cultivo, generalmente al ser suelos oxisoles, inceptisoles y ultisoles, se requieren enmiendas, fertilizantes como el superfosfato, abonos orgánicos (compost), materia orgánica para mejorar la porosidad y estructura, y para la corrección del pH el uso de cal agrícola. Se recomienda el uso moderado de la cal ya que de lo contrario se podrían alcalinizar los suelos.

El 90% de los suelos de la Amazonia colombiana corresponden a suelos de denudación, formados a partir de material parental sedimentario, ígneometamórfico o mixto, más la acumulación de sedimentos de origen aluvial no sujeto a inundaciones o sedimentos de origen andino provenientes de procesos erosivos. La textura varía desde arenosa a franco-arenosa en las zonas cercanas al Escudo Guayanés, hasta arcillosa a franco-arcillosa en las terrazas con influencia de suelos con origen aluvial. En general, estos suelos suelen tener paisajes planos a ondulados y presentar condiciones de fertilidad desde moderadamente baja hasta baja.

Estos suelos se caracterizan por su alta acidez (pH 3.5-5.5), con baja capacidad de intercambio catiónico, ausencia casi total de calcio, magnesio, y potasio intercambiables, muy bajo fósforo aprovechable y altas concentraciones de aluminio en concentraciones tóxicas. La acumulación de materia orgánica y la mayor actividad microbiana sobre la misma ocurren en los primeros 20cm del suelo, en los horizontes orgánicos y el horizonte A. Bajo estos aparecen los horizontes minerales B, C y en algunos casos D, que muy poco aportan a la fertilidad del suelo (SINCHI 2010).

Es importante recalcar que la fertilización del suelo debe realizarse antes de la siembra (en la preparación del terreno) y durante el desarrollo del cultivo, esto dependerá del tipo de suelo, el cultivo y el comportamiento que tenga el cultivo en su desarrollo.

Tabla 30. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques

Insumo	Unidad	Cantidad establecimiento
Plántulas + 10% reposición	Unidad	440
Cantidad de fertilizantes orgánico / árbol (gr)	Gramos	500
Cantidad de correctivos cal dolomita / árbol (gr)	Gramos	100
Cantidad de insecticida / ha (Kg - Lt.)	Litros	2

Tabla 31. Materiales e Insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques

Descripción	Unidad	Cantidad
Plántulas + 10% reposición	Número	440
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	1
Abono Orgánico	Bulto (40 kg)	5
Insecticida	Litro	2
Kit bioinsumos/ha	Unidad	1
Paladraga ahoyador	Unidad	1
Machete 19 " + Funda	Unidad	1

Control fitosanitario: Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillo se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes coleoptera, diptera y hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Labores complementarias: Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

Seguimiento y mantenimiento: Son las labores que se realizan con el fin de garantizar el buen desarrollo del material vegetal plantado y el éxito del trabajo, en el proyecto se contempla la fase de

establecimiento, sin embargo, los beneficiarios se comprometen en el marco de los acuerdos de conservación y compromiso a continuar con las labores culturales durante los primeros años, por tal razón, se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Deshierbe: Esta actividad consiste en hacer un corte de malezas con el fin de dejar el sitio de siembra libre de estas, para cada plántula. Esta se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Plateos: Consiste en dejar una distancia de un metro desde la plántula de manera circular, la cual debe estar libre de malezas. Al primer mes realizar plateos para eliminar algunas malezas y que el árbol se desarrolle adecuadamente; posteriormente se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Cuando se cubre el círculo deshierbado con las malezas recién cortadas, el suelo recibe una fertilización verde y mantendrá más humedad. No se recomienda deshierbar en la época de secas, ya que las malezas crecen con menor vigor, y la falta de lluvia e insolación directa provoca el agrietamiento de la tierra. Una vez que el árbol sobrepasa la altura de las malezas, no se requieren más deshierbes. Esto puede tardar desde algunos meses hasta 2 o 3 años, dependiendo de la velocidad de crecimiento de la especie sembrada.

Reposición del material vegetal: Al primer mes después de la plantación del material vegetal, hacer un recuento de sobrevivencia y proceder a efectuar el replante o resiembra de acuerdo a la mortalidad de las especies.

Control fitosanitario: Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Es necesario eliminar o evitar la entrada de herbívoros devastadores, como hormigas cortadoras de hojas y tuzas (Geomys spp.)

Componente de producción de bioabonos

Se plantea la entrega de kits de bioinsumos como una alternativa sostenible para mejorar las condiciones edáficas sin recurrir a insumos químicos de síntesis. Estos bioinsumos permitirán enriquecer el suelo con materia orgánica, mejorar su estructura y promover la actividad microbiológica, factores clave para el establecimiento y desarrollo de las especies sembradas. Cabe mencionar que, para asegurar un uso adecuado y eficiente, el equipo técnico brindará asistencia técnica a los beneficiarios en la preparación y manejo del abono orgánico.

Tabla 32. Kit de bioinsumo a entrega por ha.

Insumos	Unidad	Cantidad
Cascarilla de arroz	Paca	10
Levadura	Kg	5

Insumos	Unidad	Cantidad
Miel de purga	L	3
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	Metro	10
Plástico negro calibre 3 de 3m	Metro	10

Tabla 33. Entregables actividad Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa, municipio de Mocoa Departamento de Putumayo

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos elaborados (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
3	Actas de entrega de insumos y materiales	No. De actas diligenciadas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF
4	Base cartográfica elaborada	No. Base cartográfica elaborada / No. Base cartográfica programada x 100	GDB de acuerdo a lineamientos de CORPOAMAZONIA, Shape, mapas PDF

16.1.4 Actividad 1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu

Indicador: Hectáreas establecidas y en proceso de restauración
Meta: 36

Desarrollo metodológico

El sistema concertado con las comunidades de la cuenca del Rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, es el enriquecimiento del bosque con especies nativas.

Se establecerán 36 hectáreas de enriquecimiento de bosque en la cuenca del rio Loretoyaco: Se plantea la siembra de la especie Asaí (*Euterpe oleracea*) combinado con especies forestales nativas a distancias de 5 metros entre árbol y 5 metros entre surco, para una densidad de 400 árboles por hectárea, distribuidas en **200 palmas de Asai** (5 m entre plantas y 10 m entre surco) y **200 plantas de maderables** (5 m entre plantas y 10 metros entre surco), por lo que se sembrarán un total de 14.400 árboles para las **36 ha.**

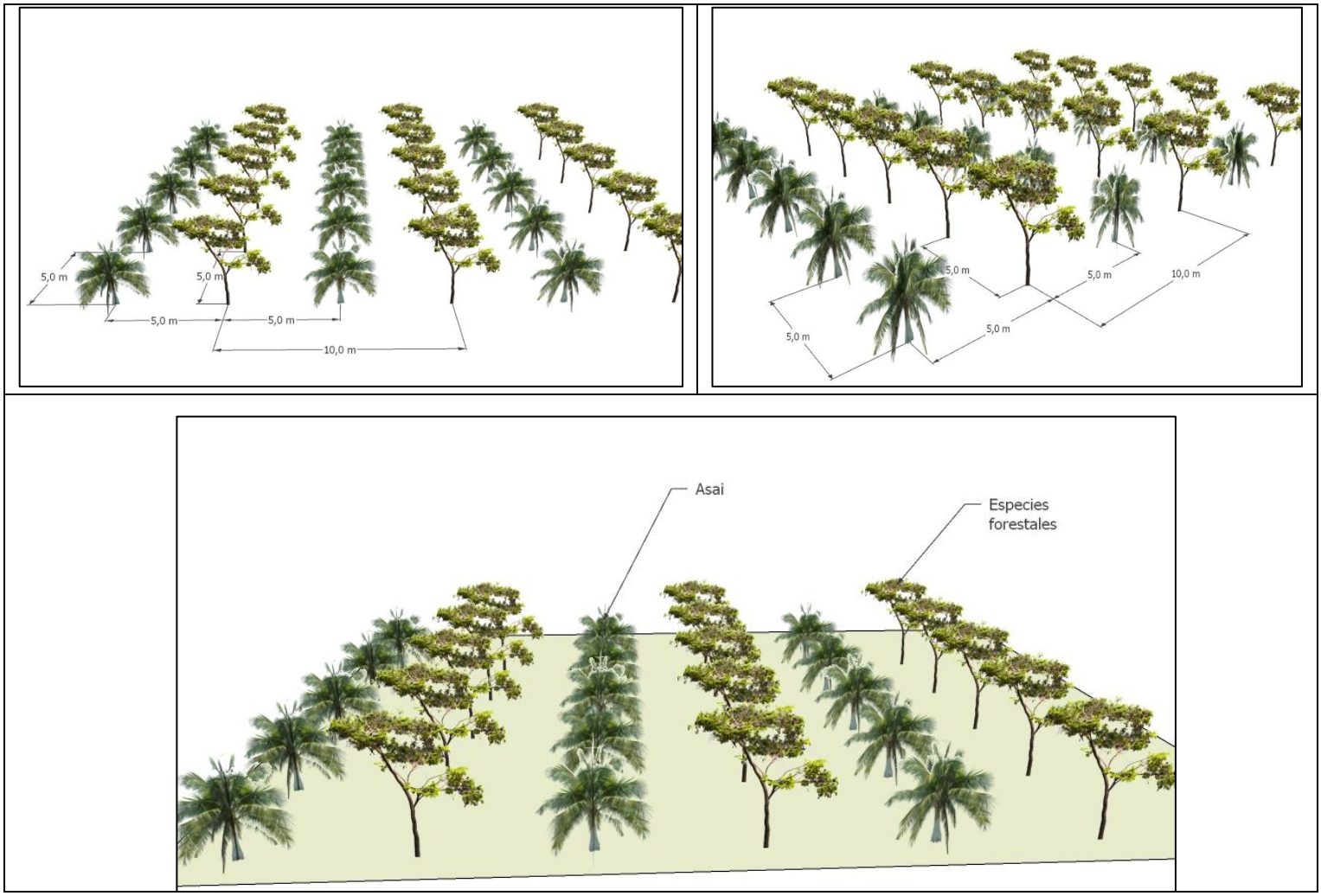


Figura 23. Diseño 3 enriquecimiento de bosques con especies Asai y Especies nativas

Las especies forestales recomendadas para este componente deberán cumplir criterios que tengan potencial para procesos de restauración de bosques. Para lo cual se tomó información del instituto SINCHI del año 2021 del documento denominado “Sucesión ecológica y restauración en los paisajes

fragmentados de la amazonia colombiana". (SINCHI, 2021). Así mismo, se propone la inclusión de especies de interés para la comunidad, considerando su valor cultural o uso tradicional.

Tabla 34. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques – Cuenca Rio Loretoyaco – Puerto Nariño

#	Nombre Vulgar	Nombre Científico	Familia
1	Chiringa	Pourouma cecropiifolia Mart.	Moraceae
2	Wiririma	Pourouma tomentosa Benth.	Moraceae
3	Asai	Euterpe oleracea Mart.	Arecaceae
4	Emoru chi	Euterpe *precatoria*	Arecaceae
5	Bacaba	Oenocarpus bataua Mart.	Arecaceae
6	Chontaduro	Bactris gasipaes Kunth	Arecaceae
7	Camitillo	Chrysophyllum argenteum L.	Sapotaceae
8	Algarrobo	Hymenaea oblongifolia.	Caryocaraceae
9	Caimo	Chrysophyllum argenteum L.	Sapotaceae
10	Guamo	Inga spp. (ej. I. edulis)	Fabaceae
11	Sangretoro	*Virola elongata*	**Myristicaceae**
12	Achapo	*Cedrelinga cateniformis*	Fabaceae
13	Perillo, juan soco, popa	*Couma macrocarpa*	Apocynaceae
14	Ahumado	*Minquartia guianensis Aubl.*	Olacaceae
15	Cedro	*Cedrela odorata*	Meliaceae
16	Ceiba	*Ceiba pentandra*	Bombacaceae
17	Macano, macano amarillo, tanimboca	*Terminalia amazonia*	Combretaceae
18	Coco, coco majagua, fono blanco, carguero negro, carguero de gavilan	*Eschweilera coriacea (DC.) S.A. Mori*	Lecythidaceae
19	Aceite, aceite maría, aceite cachicamo, maría, cachicamo	*Calophyllum brasiliense Cambess.*	Clusiaceae
20	Níspero, Quinilla	*Manilkara bidentata (A.DC). A.Chev.*	Sapotaceae
21	Güino, tangare, mazabalo, andiroba,	*Carapa guianensis Aubl.*	Meliaceae

Fuente: Instituto SINCHI (2021)

Nota: cada beneficiario del proyecto, definirá en conjunto con el equipo técnico las especies nativas a sembrar, se podrán incluir otras especies que no están relacionadas en la tabla anterior, siempre y cuando cumplan con los requerimientos ecológicos del área.

Material vegetal para los diseños de siembra:

Las especificaciones técnicas de las plántulas a utilizar deben cumplir los siguientes parámetros:

- Altura de la plántula en bolsa 15 - 20 cm, sin incluir la bolsa.
- La plántula debe ser entregada en bolsa de 3 x 5 pulgadas.
- Bolsa calibre 2.
- Sustrato desinfectado, micorrizado y con buen drenaje.
- Certificado de procedencia de la semilla.
- Plántula con tallo lignificado.
- Buena formación radicular libre de cuello de ganso y otras malformaciones

Actividades de establecimiento para diseño de enriquecimiento:

Preparación del terreno: Se realizará franjas de 2m de ancho a lo largo del terreno con su respectivo plateo que consiste en eliminar toda la vegetación existente en un círculo con radio de 50 cm (1 metro de diámetro) en cuyo centro se plantará el árbol. Se debe procurar no retirar la materia orgánica (horizonte A del suelo) del plato empleando para el efecto maquinaria o herramientas tales como guadañadoras, machetes, rulas, etc. En cualquier caso, los trabajadores u operarios deberán contar con la indumentaria de seguridad de acuerdo con la herramienta a utilizar, que minimice los riesgos de accidentes y preserve su integridad física.

Trazado: Consiste en distribuir uniforme y geométricamente los sitios sobre el terreno en los cuales se plantarán los árboles; los sitios deben ser marcados con el azadón y en dirección este-oste para permitir la entrada de luz solar la mayor cantidad de horas. Su arreglo espacial se realizará al cuadro para efectos de mejor manejo.

Ahoyado: Consiste en repicar la tierra (sin vaciar) en el centro del plato hasta una profundidad de 30 cm y sobre un área de 30 cm de diámetro. No se debe aceptar el ahoyado cuando el suelo quede en bloques o terrones que no garanticen las condiciones ideales de siembra del material vegetal y su posterior prendimiento.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Plantación: Las plántulas se deben sacar de la bolsa antes de plantar, realizando con un objeto cortante (bisturí o cuchilla) dos cortes opuestos en la bolsa en forma vertical. Debe abrirse en el hoyo repicado el espacio suficientemente amplio y profundo para lograr una posición normal del sistema radicular, finalmente, el suelo se debe presionar para fijar la plántula sin compactarla. Para preparar el hoyo sobre el suelo repicado se recomienda utilizar una estaca con un diámetro mayor al pan de tierra de la plántula, lo cual permite ahorrar esfuerzos al trabajador y garantiza que este ingrese al suelo libremente sin necesidad de deformarlo y generar posibles impactos en las raíces. En todo caso, las bolsas resultantes de la siembra deberán ser recogidas y empacadas para su posterior transporte y disposición final.

Fertilización: Se debe aplicar cal dolomita, a los 8 o 15 días antes de la siembra en el fondo del hoyo al sembrar la plántula, esta será una cantidad aproximada de 100 gr por hoyo, la cual se debe mezclar con el suelo. Al momento de la siembra de los árboles se aplicará 500 gr de abono orgánico compostado pulverizado**.** Teniendo en cuenta que se va realizar la siembra dentro el bosque con especies de la zona, se considera que no requieren la aplicación de fertilizantes químicos, ya que son especies que se adaptan a las condiciones del suelo del bosque húmedo tropical, así mismo, los procesos de reciclaje de nutrientes mediante la descomposición de la hojarasca y biomasa permitirá la toma de nutrientes requeridos para su buen desarrollo.

En las tablas 36 a 40 se relaciona la dosificación de los fertilizantes por planta por este componente del proyecto para el establecimiento. Para el caso del correctivo del suelo se plantea únicamente para el establecimiento. Así mismo, el insecticida se utilizará de acuerdo a las necesidades del control de plagas.

Respecto a la dosificación de los insumos, se tiene en cuenta las experiencias en diferentes proyectos relacionados y ejecutados por Corpoamazonia y también por las características que presentan los suelos amazónicos y los requerimientos nutricionales del cultivo, generalmente al ser suelos oxisoles, inceptisoles y ultisoles, se requieren enmiendas, fertilizantes como el superfosfato, abonos orgánicos (compost), materia orgánica para mejorar la porosidad y estructura, y para la corrección del pH el uso de cal agrícola. Se recomienda el uso moderado de la cal ya que de lo contrario se podrían alcalinizar los suelos.

El 90% de los suelos de la Amazonia colombiana corresponden a suelos de denudación, formados a partir de material parental sedimentario, ígneometamórfico o mixto, más la acumulación de sedimentos de origen aluvial no sujeto a inundaciones o sedimentos de origen andino provenientes de procesos erosivos. La textura varía desde arenosa a franco-arenosa en las zonas cercanas al Escudo Guayanés, hasta arcillosa a franco-arcillosa en las terrazas con influencia de suelos con origen aluvial. En general, estos suelos suelen tener paisajes planos a ondulados y presentar condiciones de fertilidad desde moderadamente baja hasta baja.

Estos suelos se caracterizan por su alta acidez (pH 3.5-5.5), con baja capacidad de intercambio catiónico, ausencia casi total de calcio, magnesio, y potasio intercambiables, muy bajo fósforo aprovechable y altas concentraciones de aluminio en concentraciones tóxicas. La acumulación de materia orgánica y la mayor actividad microbiana sobre la misma ocurren en los primeros 20cm del suelo, en los horizontes orgánicos y el horizonte A. Bajo estos aparecen los horizontes minerales B, C y en algunos casos D, que muy poco aportan a la fertilidad del suelo (SINCHI 2010).

Es importante recalcar que la fertilización del suelo debe realizarse antes de la siembra (en la preparación del terreno) y durante el desarrollo del cultivo, esto dependerá del tipo de suelo, el cultivo y el comportamiento que tenga el cultivo en su desarrollo.

Tabla 35. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques Diseño Asai-forestales (Amazonas)

Insumo	Unidad	Cantidad establecimiento
Plántulas + 10% reposición Asai	Unidad	220
Plántulas + 10% reposición Especies forestales	Unidad	220
Cantidad de fertilizantes orgánico / árbol (gr)	Gramos	500
Cantidad de correctivos cal dolomita / árbol (gr)	Gramos	100
Cantidad de insecticida / ha (Kg - Lt.)	Litros	2

Tabla 36. Materiales e insumos por ha de establecimiento de enriquecimiento de bosques-Diseño Asai-forestales (Amazonas)

Descripción	Unidad	Cantidad
Plántulas + 10% reposición Forestales	Unidad	220
Plántulas + 10% reposición Asai	Unidad	220
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	1
Fertilizante Orgánico	Bulto (40 kg)	5
Insecticidas	Litro	2
Kit bioinsumos	Unidad	1
Paladraga ahoyador	Unidad	1
Machete 19 " + Funda	Unidad	1

Control fitosanitario: Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillo se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes coleoptera, diptera y hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Labores complementarias: Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

Seguimiento y mantenimiento: Son las labores que se realizan con el fin de garantizar el buen desarrollo del material vegetal plantado y el éxito del trabajo, en el proyecto se contempla la fase de establecimiento, sin embargo, los beneficiarios se comprometen en el marco de los acuerdos de conservación y compromiso a continuar con las labores culturales durante los primeros años, por tal razón, se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Deshierbe: Esta actividad consiste en hacer un corte de malezas con el fin de dejar el sitio de siembra libre de estas, para cada plántula. Esta se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Plateos: Consiste en dejar una distancia de un metro desde la plántula de manera circular, la cual debe estar libre de malezas. Al primer mes realizar plateos para eliminar algunas malezas y que el árbol se desarrolle adecuadamente; posteriormente se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Cuando se cubre el círculo deshierbado con las malezas recién cortadas, el suelo recibe una fertilización verde y mantendrá más humedad. No se recomienda deshierbar en la época de secas, ya que las malezas crecen con menor vigor, y la falta de lluvia e insolación directa provoca el agrietamiento de la tierra. Una vez que el árbol sobrepasa la altura de las malezas, no se requieren más deshierbes. Esto puede tardar desde algunos meses hasta 2 o 3 años, dependiendo de la velocidad de crecimiento de la especie sembrada.

Reposición del material vegetal: Al primer mes después de la plantación del material vegetal, hacer un recuento de sobrevivencia y proceder a efectuar el replante o resiembra de acuerdo a la mortalidad de las especies.

Control fitosanitario: Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Es necesario eliminar o evitar la entrada de herbívoros devastadores, como hormigas cortadoras de hojas y tuzas (Geomys spp.)

Componente de producción de bioabonos

Se plantea la entrega de kits de bioinsumos como una alternativa sostenible para mejorar las condiciones edáficas sin recurrir a insumos químicos de síntesis. Estos bioinsumos permitirán enriquecer el suelo con materia orgánica, mejorar su estructura y promover la actividad microbiológica, factores clave para el establecimiento y desarrollo de las especies sembradas. Cabe mencionar que, para asegurar un uso adecuado y eficiente, el equipo técnico brindará asistencia técnica a los beneficiarios en la preparación y manejo del abono orgánico.

Tabla 37. Kit de bioinsumo a entrega por ha.

Insumos	Unidad	Cantidad
Cascarilla de arroz	Paca	10
Levadura	Kg	5
Miel de purga	L	3
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	Metro	10
Plástico negro calibre 3 de 3m	Metro	10

Tabla 38. Entregables actividad Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño Departamento de Amazonas

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos elaborados (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
3	Actas de entrega de insumos y materiales	No. De actas diligenciadas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF
4	Base cartográfica elaborada	No. Base cartográfica elaborada / No. Base cartográfica programada x 100	GDB de acuerdo a lineamientos de CORPOAMAZONIA, Shape, mapas PDF

16.1.5 Actividad 1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración

Indicador: Informes elaborados
Unidad de medida: Número
Cantidad: 9

Desarrollo metodológico

Las actividades serán desarrolladas por cada uno de los beneficiarios del proyecto y se realizará el acompañamiento técnico con los profesionales, para el establecimiento de sistemas agroforestales, aislamiento de áreas, y enriquecimiento de bosques. Para esto se requiere la contratación de un equipo técnico idóneo que permita brindar la asistencia técnica adecuada.

Cabe mencionar que el indicador de esta actividad son los informes mensuales que permitan evidenciar las actividades realizadas para el cumplimiento de la meta de **111 hectáreas** en proceso de restauración y el aislamiento de 18 kilómetros para los sistemas agroforestales, se deberá tener en cuenta en los informes las siguientes actividades:

- Elaboración de plan para adelantar las actividades de establecimiento de las actividades de sistemas agroforestales y enriquecimiento de bosques.
- Georreferenciación de áreas.
- Entrega de material vegetal de especies a establecer.
- Entrega de insumos requeridos para las actividades de sistemas agroforestales y enriquecimiento de bosques.
- Entrega de insumos requeridos para el aislamiento de los sistemas agroforestales.
- Prácticas de trazado, ahoyado y siembra de árboles.
- Prácticas para trazado, hincado y templado del aislamiento de áreas.
- Asistencia técnica para la instalación de kit de cercas eléctricas.
- Seguimiento de las actividades de establecimiento y mantenimiento de áreas.

El equipo técnico propuesto para desarrollar la actividad es el siguiente:

Equipos requeridos: Es necesario el uso de equipos como el GPS, con el propósito de realizar las actividades de campo de georreferenciación de áreas para la restauración con los beneficiarios.

Estrategia de comunicación con los beneficiarios del proyecto: el equipo propuesto debe adelantar una estrategia de comunicación con los beneficiarios seleccionados mediante las siguientes acciones:

- Realizar hacer reuniones comunitarias de socialización y seguimiento (5 reuniones por cuenca, que incluye 1 socialización, 3 reuniones de seguimiento y 1 reunión de cierre)
- Elaboración de Encuestas socioeconómicas con los beneficiarios
- Coordinación de procesos de convocatoria a beneficiarios
- Visitas de campo
- Elaboración de material visual para presentación de actividades del proyecto
- Generación de espacios para resolver inquietudes o resolver conflictos.
- Coordinación de logística para reuniones comunitarias tanto para Caquetá, Amazonas y Putumayo.

Tabla 39. Equipo técnico para acompañamiento técnico

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	9	1
Profesional técnico Forestal 1 (Caquetá)	9	1
Profesional técnico Forestal 2 (Putumayo)	9	1
Profesional técnico Forestal 3 (Amazonas)	9	1
Técnico de apoyo 1 -Caquetá	9	1
Técnico de apoyo 2-Putumayo	9	1
Técnico de apoyo 3-Amazonas	9	1
Profesional SIG Restauración	8	1

Tabla 40. Entregables de la actividad 1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo.

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Acta de visitas (anexo registro fotográfico y listado de asistencia)	No. De actas elaboradas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF
2	Encuestas diligenciadas	No de encuestas diligenciadas / No de encuestas programadas x 100	En físico y PDF
3	Informes de visitas de campo	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
4	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
5	Actas de reuniones con beneficiarios	No. De actas elaboradas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF (anexo registro fotográfico y listado de asistencia)

16.1.6 Actividad 1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración

Indicador: Parcelas de Monitoreo Establecidas
Unidad de medida: Número
Cantidad: 16

En primer lugar se debe diseñar la estrategia de monitoreo, seguimiento y evaluación del proceso de restauración es una actividad fundamental para garantizar que los objetivos del proyecto se cumplan de manera efectiva y eficiente. Este proceso implica la creación de un plan detallado que permita evaluar el progreso y los resultados de las acciones de restauración en áreas específicas. A continuación, se describen los pasos principales de esta actividad:

Definición de indicadores clave: Identificar los indicadores de éxito que permitirán medir el progreso del proceso de restauración. Estos indicadores pueden incluir la tasa de supervivencia de especies plantadas, la recuperación de la cobertura vegetal, la calidad del

suelo, la biodiversidad, entre otros.

Establecimiento de una línea base: Realizar un diagnóstico inicial de las condiciones del área antes de iniciar el proceso de restauración. Esta línea base servirá como punto de comparación para evaluar los cambios y mejoras logradas a lo largo del tiempo.

Diseño del plan de monitoreo: Especificar la metodología a utilizar para recopilar datos, incluyendo la frecuencia de las mediciones, los métodos de muestreo y los instrumentos de monitoreo. Este plan debe ser claro y replicable para asegurar la consistencia en la recolección de datos.

Seguimiento continuo: Implementar un sistema de monitoreo que permita la recolección de datos de manera periódica. Esto incluye la organización de equipos de trabajo y la asignación de responsabilidades para asegurar que el seguimiento se realice de manera sistemática.

Evaluación y análisis de datos: Procesar y analizar los datos recolectados para evaluar el progreso en función de los indicadores definidos. Esto incluye comparar los resultados actuales con la línea base y las metas establecidas al inicio del proyecto.

Informes y retroalimentación: Elaborar informes periódicos que resuman los hallazgos del monitoreo y la evaluación. Estos informes deben ser compartidos con las partes interesadas para ofrecer retroalimentación sobre el avance del proyecto y ajustar las estrategias según sea necesario.

Ajuste de estrategias: Con base en los resultados de la evaluación, realizar ajustes en las estrategias de restauración para mejorar la efectividad del proyecto y abordar cualquier desafío identificado durante el proceso.

Este diseño estratégico es crucial para asegurar que las intervenciones de restauración cumplan con sus objetivos de manera sostenible, adaptándose a las condiciones cambiantes y logrando impactos positivos a largo plazo.

Desarrollo metodológico

De acuerdo a la metodología planteada se busca realizar el monitoreo de las áreas en procesos de restauración, para lo cual, se establece un porcentaje de monitoreo del 10% del área establecida (**Tomado proyecto tipo de recuperación de cobertura vegetal en áreas disturbadas DNP**) en las siguientes actividades:

1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa

1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu

Para tal fin se instalaran 16 **parcelas de monitoreo, con distanciamiento de** 50 mt de largo x 20 mt de ancho para cada una de las parcelas; en total se harán un monitoreo a **1.6 hectáreas.**

Tabla 41. Numero de parcelas de monitoreo a instalar por municipio y sistema a implementar

Municipio	Sistema	Vereda	hectáreas a establecer por vereda o comunidad	Numero de parcelas de monitoreo a instalar
Florencia	SAF	Agua Bonita	3	1
		Alto Bonito	4	1
		Alto Caldas	7	1
		Caldas	12	1
		Damas Abajo	4	1
		Damas Arriba	3	1
		Holanda	5	1
		La Conga	5	1
		Robles	1	1
		Travesías	6	1
Mocoa	Enriquecimiento de bosques con especies nativas	Campucana	11	1
		San Antonio	9	1
		San Martín	5	1
Puerto Nariño		Comunidad Nuevo Paraíso	12	1
		Comunidad San Francisco	12	1
		Comunidad Santa Teresita	12	1
TOTALES			**111**	**16**

Se establecen parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas para evaluar continuamente el progreso y el éxito de los esfuerzos de restauración o manejo. Estas parcelas estarán claramente definidas y georreferenciadas, lo que significa que se asignarán coordenadas geográficas precisas para permitir su localización exacta en futuras visitas y análisis.

Las ubicaciones para las parcelas de monitoreo deben seleccionarse para representar la diversidad de condiciones existentes y potenciales del sitio de restauración. Pueden ser necesarios criterios específicos de selección, como la variabilidad del suelo, la vegetación existente o la topografía.

A través de dispositivos GPS, se registran las coordenadas de cada parcela de monitoreo. Esto permite una localización precisa y proporcionará un marco espacial para los análisis geoespaciales.

Cada parcela de monitoreo se define claramente se miden y marcan los límites de la parcela utilizando estacas, cintas, pintura de árboles, o una combinación de estos. La forma y el tamaño de las parcelas es de 50 m x 20 m (1.000 m^2). Los árboles monitoreados deberán rotularse y asignar un número mediante láminas galvanizadas soportadas en tubos de pvc.

Para la instalación de las parcelas se tomó la metodología definida en el documento "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicado a ecosistemas terrestres" del Instituto Alexander Humboltd.

Reconocimiento del área

Se deben instalar vértices fijos (e.g. cuadrantes, parcelas) con tubería de PVC (1 ½") color naranja. Adicionalmente, se deben localizar puntos secundarios con tubería de PVC (½") color blanco, que indican el perímetro del área. Esto permitirá la fácil localización e identificación de cada ensayo en futuras mediciones (Figura 12).

Con la ayuda de un geoposicionador (GPS) se deben registrar las coordenadas de todos los vértices primarios, reportando la precisión del GPS. Con el objetivo de reducir el error generado por el navegador, se sugiere registrar cada vértice cinco veces y así corregir la variación. Adicionalmente, estos vértices se deben marcar con una placa de aluminio, la cual debe estar numerada con marcadores de golpe en donde se indique el código de la parcela y las coordenadas geográficas. Los vértices secundarios se marcan solamente con el código de la parcela y el consecutivo de vértice (Figura 12).

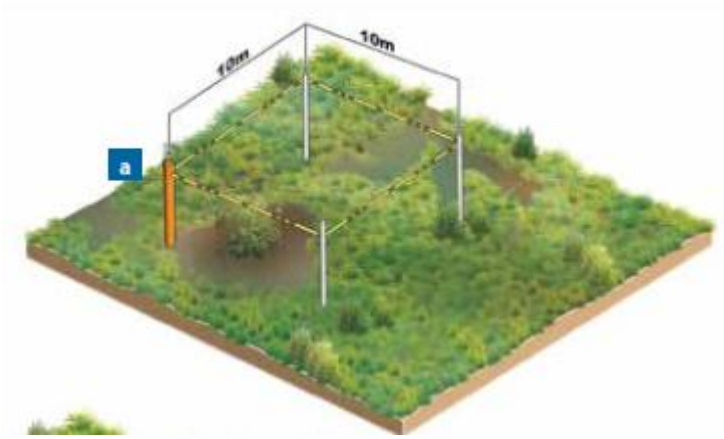


Figura 24. Modelo de instalación de vértices

Marcación de individuos vegetales

Al interior de cada parcela de monitoreo permanente se deben identificar todos los individuos vegetales, tanto plantados como asociados, respectivos a los estratos establecidos por Rangel y Lozano (1986), rasante: <0.3 m de altura, herbáceo: 0.3-1.5 m, arbustivo: 1.5-5 m, árboles bajos: 5-12 m, arbóreo inferior 12-25 m y arbóreo superior >25 m. A cada individuo se le debe marcar la circunferencia del tallo más grueso con pintura asfáltica (tráfico pesado) color amarillo, teniendo en cuenta que si el individuo pertenece al estrato rasante la

marcación de esta circunferencia se realizara a 10 cm desde el suelo, si pertenece al estrato herbáceo se marca la circunferencia 10 cm debajo de la primera rama (primera bifurcación) o 10 cm desde el suelo si el individuo presenta varias ramificaciones (<30 cm). Finalmente, si el individuo pertenece a los estratos arbustivos, de arbolitos y arbóreo se marca la circunferencia a la altura del pecho cuando presenta 10 cm de diámetro (a una altura de 130 cm desde el suelo) (Figura 13).

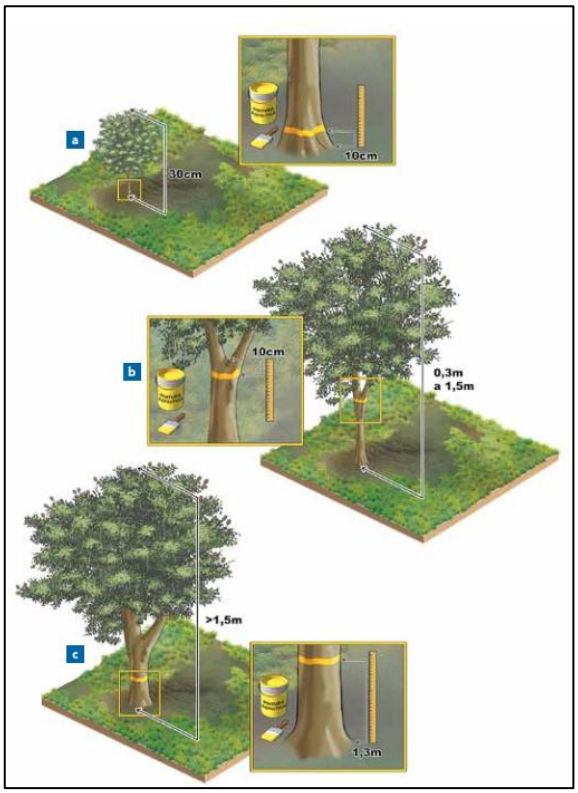


Figura 25. Marcación de individuos vegetales plantados; a) en el estrato rasante (<30 cm de altura); b) en el estrato herbáceo la marcación de la circunferencia (0,3-1,5 m de altura); c) en estratos superiores al arbustivos (>1,5 m de altura). El lugar óptimo de marcación y de medida es el lugar donde el tronco es más cilíndrico.

Cada individuo debe ser marcado con un único identificador numérico o alfanumérico único a la parcela que pertenece, se recomienda utilizar números consecutivos por cada parcela (Figura 26).

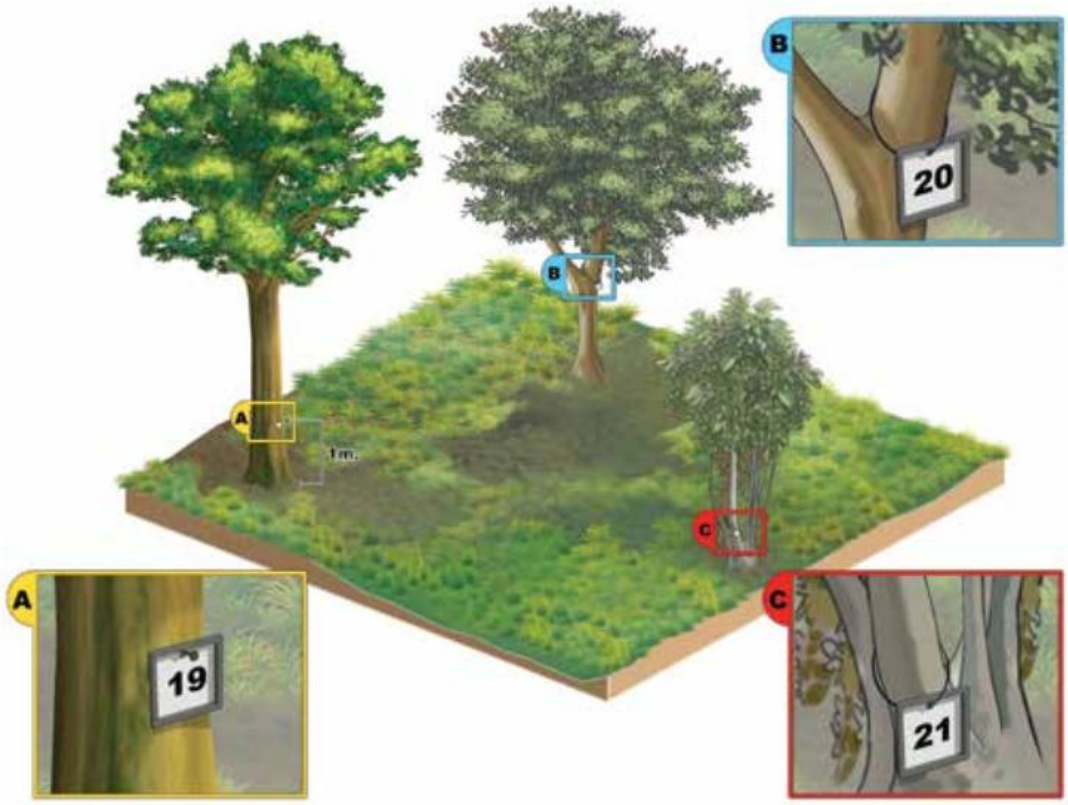


Figura 26. Numeración de los individuos vegetales con identificador único; a) marcación con alambre niquelado; b) marcación con clavo; c) marcación con alambre de cobre espiralado

Levantamiento de datos

Para realizar el monitoreo en cada parcela se recogen y registran datos iniciales de referencia. Se incluyen datos sobre la vegetación como altura, estado fitosanitario y mortalidad.

Todos los datos recolectados y las coordenadas georreferenciadas se incorporan en una base de datos para su análisis y seguimiento.

Se plantea realizar dos (2) monitoreos, al inicio una vez establecida el área sembrada y otro un mes después.

Esta actividad incluye además el equipo técnico que realizará la asistencia técnica para el establecimiento de las áreas de restauración, de acuerdo a esto el presupuesto de la actividad incluye la mano de obra calificada durante 2 meses, el equipo está conformado de la siguiente manera:

Tabla 42. Relación del personal para Establecer parcelas de monitoreo

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	2	1
Profesional técnico Forestal 1 (Caquetá)	2	1
Profesional técnico Forestal 2 (Putumayo)	2	1
Profesional técnico Forestal 3 (Amazonas)	2	1
Técnico de apoyo 1 -Caquetá	2	1
Técnico de apoyo 2-Putumayo	2	1
Técnico de apoyo 3-Amazonas	2	1
Profesional SIG Restauración	2	1

Tabla 43. Entregables de la actividad 1.1.7 Establecer parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos avance (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Actas de visitas de campo
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
3	Base Cartográfica	No de base cartográfica estructurada / No de base cartográfica programados x 100	GDB, Shape, mapas PDF
4	Base de datos de parcelas monitoreo	No de base de datos elaboradas / No de base de datos programadas	En físico y Excel

16.1.7 Actividad 1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración

Indicador Informes elaborados
Unidad de medida: Número
Cantidad: 2

Se plantea realizar 2 monitoreos de las áreas con procesos de restauración de ejecución del proyecto, es decir la primera una vez se instale las parcelas como línea base, y la segunda un mes después del primer monitoreo.

Para lo cual se tomarán datos de las plantas ubicadas en cada una de las parcelas ya sean sembradas o asociadas, con el fin de darle seguimiento al proceso de restauración de cada área, de acuerdo al tipo de restauración establecida (sistemas agroforestales y corredores de conectividad).

Objetivos del monitoreo de restauración

- Evaluar las condiciones de crecimiento, supervivencia y estado fitosanitario de las especies de plantas sembradas o asociadas dentro de las áreas de restauración.

- Evaluar los cambios en la composición, estructura y función de la vegetación presente en las áreas intervenidas.

Metas

- Verificar el proceso de restauración ecológica de las acciones de sistemas silvopastoril, sistemas agroforestales y enriquecimiento de áreas, dentro de los predios de los beneficiarios del proyecto
- Verificar la incorporación de acciones de manejo, seguimiento y apropiación de los actores sociales a los procesos de Restauración desarrollados dentro de los predios de los beneficiarios.

Definición de criterios, indicadores y cuantificadores

La selección de los principios, criterios e indicadores se realizó con base en las siguientes definiciones propuestas por Montaño et al. (2006):

- Principios: son elementos explícitos de la meta superior, que proporcionan un marco básico para la evaluación del proyecto.
- Criterios: es un medio para juzgar si un principio se ha cumplido o no.
- Indicadores: variables cuantitativas o cuantitativas para determinar el estado de algunos criterios.
- Verificadores: reflejan el procedimiento para medir o evaluar los indicadores.

Tabla 44. Principios, criterios, indicadores y cuantificadores a evaluar

PRINCIPIO	CRITERIOS	INDICADORES	CUANTIFICADORES	COMPONENTE A EVALUAR
La reintroducción de especies nativas	Las especies nativas reintroducidas	Tasa de crecimiento de altura, cobertura y DAP (F) Supervivencia (F) Estado fitosanitario (F)	Altura (cm) Área de ocupación (m^2) Porcentaje de afectación Número de individuos vivos	Vegetación nativa reintroducida (hierbas, arbustos y árboles)
La reintroducción de especies nativas activa los procesos sucesionales en las coberturas de bosque	Las especies reintroducidas recuperan la estructura, composición y función de las coberturas propias de bosque	Riqueza (**C**) Diversidad (**C**) Estratificación (**E***)* Dominancia **(C)** Cobertura (**E**) Densidad (**E**) Grupos Funcionales (F) Índice de valor de importancia IVI (F) Índice de regeneración natural IRN (F)	Número de especies Altura Área de ocupación (%) Número de individuos	Vegetación asociada a las áreas de restauración

Un indicador se define como un parámetro cualitativo o cuantitativo que sirve para verificar el cumplimiento de un criterio, cuya presencia, su ausencia o su fluctuación manifiestan los cambios que están ocurriendo en el ecosistema (Lammerts van Bueren y Blom.Dale y Beyeler 2001),

Para la selección de los indicadores que se deben evaluar en las acciones de restauración, rehabilitación y recuperación propuestas se consideraron los tres atributos primarios del ecosistema: composición, la estructura y la función. Para cada uno de los atributos se definen cuatro niveles de organización biológica: genético, población-especie, comunidad-ecosistema y paisaje–regional (Noss 1990).

Los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección de los indicadores fueron: sensibilidad para detectar los cambios, fáciles, económicos de medir y están acorde con los objetivos. En la tabla se presenta la descripción de los indicadores que se tomarán en cuenta para realizar de medición de composición, estructura y función sobre la vegetación presente de las áreas intervenidas para su restauración ecológica en cada predio.

Tabla 45. Indicadores seleccionados y frecuencia de toma de datos

Componentes ecosistema	Atributo del ecosistema	Indicador	Nivel de organización	Frecuencia de toma de datos		
				1 año	2 años	>3 a 5 años
Vegetación	Composición	Riqueza	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
		Diversidad	Comunidad-ecosistema			
		Dominancia	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
	Estructura	Estructura vertical	Comunidad-ecosistema			
		Estructura horizontal	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
	Función	Tasa de crecimiento relativa (Vegetación plantada)	Población – especie	4 veces	4 veces	2 veces
		Porcentaje de Supervivencia (Vegetación plantada)	Población – especie			
		IVI e IRN	Población – especie	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
		Estado fitosanitario (Vegetación plantada)		4 veces	4 veces	2 veces por año
		Grupos funcionales	Comunidad-ecosistema			

Es importante definir el método de medición de los diferentes indicadores propuestos para evaluar la restauración propuesta en el proyecto, en la tabla 46 se describen los métodos de medición y su fórmula de cálculo.

Tabla 46. Indicadores con su respectivo método de medición

Componente	Indicador	Método de medición	Formula	Fuente(s)
Vegetación	Riqueza	Parcelas de 20 x 50 m	Es el número de especie presentes Índice de riqueza específica S = Número total de especies	Moreno 2000

Componente	Indicador		Método de medición	Formula	Fuente(s)
	Diversidad			Índice de Shannon – Wiener H`: -∑ pi ln pi Donde: pi: Cobertura de la especie iésima sobre la cobertura total de individuos.	Magurran1988; Moreno 2000
	Dominancia			Índice de Simpson λ = ∑pi2 Donde: pi: Abundancia proporcional de la especie i, es decir la cobertura de la especie i dividido entre la cobertura total de todos los individuos de la muestra	Magurran1988; Moreno 2000
Vegetación	Estructura vertical y horizontal	Distribución de clases de altura	Parcelas de 20 x 50 m	Fórmula: C= X_{max}-X_{min}/1*3.3 (Log n) Donde; N= número de individuos M= número de intervalos C= amplitud del intervalo X= parámetro a analizar.	Gurevich *et al.* 2002; Rangel y Velázquez 1997.
Vegetación plantada	Cobertura		Se mide a cada individuo el diámetro mayor (D1) y el menor de cada copa (D2), siempre en ángulo recto entre sí	Se asume una forma ovalada de la copa de los árboles, arbolitos y arbustos; y a partir de las estimaciones de longitud, tanto de eje mayor como del eje perpendicular a este, se considera como la proyección de la copa al rombo inferior definido por estos ejes. Formula: C1 = ½ [D1 * D2] Donde; C1 = cobertura de la copa de cada individuo en m2 D1= diámetro mayor D2= diámetro menor	Prieto (1994)
	Tasa de crecimiento relativa		Se toma la altura (se mide como la distancia vertical entre el suelo y la cima o la parte más alta) de la misma de	Permite conocer el crecimiento de individuos a través del tiempo. RGR=[ln(M_2/M_1)]/d Donde;	Scott 1969; Wilson y Tilman 1995; Weigelt y Jolliffe 2003

Componente	Indicador	Método de medición	Formula	Fuente(s)
		los individuos de la misma especie.	M_1= Altura total final M_2= Atura inicial d= longitud del periodo de crecimiento en días	
	Estado fitosanitario de los árboles plantados	Para cada individuo: porcentaje de afectación en follaje y en tronco	En el follaje de cada individuo se establecerá el porcentaje de afectación por síntomas como clorosis, necrosis, herbivoria, puntos de succión, marchitamiento, antracnosis, agallas, mildeos, royas, carbones, tumores, cáncer o pudrición. En el tronco se establecerá el porcentaje de afectación por pudriciones, tumores, gomosis, agallas, insectos barrenadores y chancros.	
	Porcentaje de sobrevivencia		% S = (Cantidad de plantas vivas en el último periodo de muestreo/ Cantidad de plantas evaluadas en el anterior periodo de muestreo) X 100	

Desarrollo metodológico

Para evaluar la información levantada en campo se hace la revisión, análisis e interpretación de los datos recolectados en el campo durante las actividades de monitoreo. Este proceso es esencial para convertir los datos brutos en información útil y accionable que puede informar las decisiones de manejo y evaluación.

Una vez recolectados, los datos en campo deben ser revisados para verificar su exactitud y veracidad. Esto puede implicar la detección y corrección de errores, la verificación de que los datos estén completos y la confirmación de que se han seguido los procedimientos de recolección de datos. Se analizan para extraer patrones, tendencias y relaciones significativas. El tipo de análisis depende de los datos y de los objetivos del estudio.

Los resultados del análisis de datos se interpretan en el contexto de los objetivos del estudio y del conocimiento existente, para interpretar los resultados, determinar su significado, relevancia, y formular conclusiones.

Se plantea realizar un informe consolidado con la información recogida en los predios donde se establecerán las parcelas de monitoreo, este documento tendrá el análisis de la información levantada en campo con el fin de conocer el estado de los árboles sembrados.

Esta actividad incluye el equipo técnico de la siguiente manera:

Tabla 47. Relación del personal para 1.1.8 Evaluar la información levantada en campo

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	3	1
Profesional técnico Forestal 1 (Putumayo)	3	1
Profesional técnico Forestal 2 (Caquetá)	3	1
Profesional técnico Forestal 3 (Caquetá)	3	1
Técnico de apoyo 1-Caquetá	3	1
Técnico de apoyo 2-Putumayo	3	1
Técnico de apoyo 3-Amazonas	3	1
Profesional SIG Restauración	3	1

Tabla 48. Entregables de la actividad Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes técnicos avance (Anexos)	No. De Informe técnicos entregados / No. De Informe técnicos programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Actas de visitas de campo
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
3	Base Cartográfica (Shapefield, mapas, coordenadas)	No de base cartográfica estructurada / No de base cartográfica programados x 100	GDB, Shape, mapas PDF
4	Base de datos de parcelas monitoreo	No de base de datos elaboradas / No de base de datos programadas	En físico y Excel

16.2 OBJETIVO ESPECIFICO 2. FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES EN LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS.

PRODUCTO: 2.1 3202056. Servicio de Educación Informal
Indicador: 320205600 Personas capacitadas con educación informal
Unidad de medida: Número
Cantidad: 375

Mediante el desarrollo de este objetivo se busca fortalecer los procesos de participación de las comunidades priorizadas en temas como la gobernanza ambiental y educación ambiental. Para lo cual se plantea una estrategia para fortalecer el concejo de cuenca como espacio de articulación institucional para la implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas-POMCAS. Así mismo, se plantea un trabajo con las comunidades indígenas seleccionadas en la cuenca del Rio Mocoa, Putumayo y cuenca del Rio Loretoyacu, Amazonas, con el fin de generar espacios de fortalecimiento de gobierno propio y la toma de acciones para la conservación de los recursos naturales en sus territorios, además se plantea un trabajo con las familias de los beneficiarios de las actividades de restauración entorno temas identificación de conflictos ambientales, manejo de residuos solidos, acciones de conservación de cuencas y monitoreo comunitario. Por último, con este objetivo se plantea implementar una estrategia de visibilización y sensibilización ambiental donde se generen espacios lúdicos y participación con niños, niñas y jóvenes, elaboración de videos y difusión en las diferentes redes de la entidad.

16.2.1 Actividad 2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental

Indicador: Número de personas capacitadas
Unidad de medida: Número
Cantidad: 90

Se plantea generar 3 encuentros en cada una de las cuencas hidrográficas, el primero un espacio de capacitación o fortalecimiento, el segundo, la apertura del consejo de cuenca y el tercero el cierre que permita evaluar los avances realizados. Para esto se tiene conformado un equipo de profesionales del proyecto que va liderar todos estos espacios como se describe a continuación:

Tabla 49. Equipo técnico propuesto para la actividad

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	3	1
Profesional líder componente gobernanza	3	1

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	3	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	3	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	3	1

Desarrollo Metodológico:

Momento 1.

Intensidad: La capacitación está dirigida a los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas se ha diseñado con una duración estimada de 8 horas. No obstante, la distribución del tiempo podrá ajustarse según la disponibilidad y las dinámicas de los beneficiarios, garantizando la flexibilidad necesaria para asegurar su participación efectiva y el cumplimiento de los objetivos del taller.

Número de participantes: 30 personas del consejo de cuenca por departamento para un total de 90 personas de los consejos de cuenca.

Capacitador(a): El taller formativo será liderado por un profesional experto en temas relacionados con el POMCA y su aplicación, quien estará acompañado por instructores con experiencia en procesos de ordenamiento ambiental y participación comunitaria. Además, se contará con el apoyo de un técnico logístico encargado de la adecuada disposición del espacio y el acompañamiento operativo durante la jornada. Este equipo será responsable de orientar la socialización sobre qué es el POMCA, sus fases de implementación, el marco normativo que lo sustenta (incluida la resolución vigente), el estado actual del proceso en la cuenca, así como la importancia y el rol estratégico que desempeña la Comisión Conjunta o Consejo de Cuenca dentro del proceso de planificación y gestión ambiental.

Como parte del fortalecimiento de la gobernanza del recurso hídrico, se proyecta fortalecer los Consejos de Cuenca, se llevará a cabo una jornada formativa y propositiva de un día de duración. Esta actividad se proyectará como el primer espacio de intervención, con enfoque pedagógico y participativo, destinado a fortalecer las capacidades de veeduría, articulación y operatividad de los Consejos de Cuenca, con base en los lineamientos del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca (POMCA).

La jornada se desarrollará bajo una metodología mixta, articulando un primer momento académico con un segundo momento de construcción colectiva a través de mesas de trabajo

temáticas. El evento iniciará con una apertura institucional, seguida de un espacio formativo donde se socializarán de manera clara y estructurada los elementos fundamentales del POMCA: su definición, fases de implementación, marco normativo vigente (incluida la resolución que formaliza su estructura), y el estado actual del proceso en la cuenca de interés. Se destacó especialmente el rol estratégico de la Comisión Conjunta o el Consejo de Cuenca como instancias clave para la toma de decisiones y la planificación participativa del territorio hídrico.

Más adelante, se abordarán aspectos operativos esenciales para el funcionamiento del Consejo de Cuenca, como sus funciones, la ruta de acción que debe seguir, mecanismos de seguimiento, y los criterios técnicos, sociales y ambientales que orientan su accionar. Este segmento formativo contará con materiales impresos de apoyo, los cuales facilitarán la apropiación de los contenidos por parte de los asistentes.

Tras el almuerzo, se dará inicio al segundo momento de la jornada: un espacio de trabajo colectivo basado en mesas temáticas. Estas mesas permitirán analizar en profundidad aspectos como la operatividad interna del Consejo, las estrategias de veeduría social y seguimiento ciudadano, la articulación interinstitucional, y los mecanismos de participación efectiva de los actores sociales y comunitarios. Las propuestas generadas en cada mesa serán sistematizadas por facilitadores asignados y presentadas en una plenaria final.

Durante toda la jornada se garantizará el apoyo logístico necesario, incluyendo refrigerios, almuerzo y materiales de papelería, así como la disposición de un espacio físico adecuado y el acompañamiento técnico-metodológico del equipo facilitador.

Este taller será complementado por dos espacios adicionales en el marco del mismo indicador, conforme a lo establecido por el decreto que dispone que los Consejos de Cuenca deben sesionar al menos dos veces al año.

La presente jornada formativa estará dirigida a los Consejos de Cuenca del río Loretoyacu (Amazonas), así como de los ríos Mocoa y Hacha, contemplando condiciones logísticas adecuadas para garantizar la participación y el bienestar de los asistentes.

Para cada uno de los encuentros se dispondrá de un salón en alquiler, habilitado entre las 7:00 a. m. y las 5:00 p. m., con capacidad para 30 personas, dotado con silletería, video beam y sistema de sonido. Se brindará una atención alimentaria compuesta por:

En el caso particular del río Loretoyacu, se incluirá además un apoyo para el transporte de los participantes que lo requieran, con el fin de facilitar su asistencia.

Momento 2.

En este sentido, el proyecto brindará apoyo logístico y técnico a la **sesión de apertura** y a la **sesión de cierre anual** del Consejo de Cuenca, proporcionando refrigerios y asegurando la disposición del espacio para su desarrollo. Estas sesiones permitirán dar seguimiento a los compromisos asumidos en el taller formativo, promover la participación activa de los

actores vinculados al POMCA, y consolidar una ruta operativa que articule las decisiones del consejo con los procesos de planificación y gestión del territorio.

En conjunto, estos tres espacios —uno formativo y dos sesiones— conformarán una estrategia integral de fortalecimiento que permitirá no solo desarrollar capacidades técnicas e institucionales, sino también afianzar una cultura de corresponsabilidad, transparencia y vigilancia ciudadana en torno a la gestión del recurso hídrico.

Tabla 50. Entregables de la actividad: 2.1.1

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informe de talleres realizados	No. De informes elaborados / No De informes programadas x 100	Físico, PDF listados de asistencia, registro fotográfico
2	Listados de asistencia	No. Listados de asistencia	PDF – físico
3	Actas de capacitación	No. De actas elaboradas / No. De actas programadas x 100	PDF, listados de asistencia, registro fotográfico
4	Reel con las conclusiones de cada espacio	Publicación en páginas oficiales, por cada taller.	USB
5	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No De informes programadas x 100	PDF

16.2.2 Actividad 2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico.

Indicador: Número de Personas capacitadas
Unidad de medida: Número
Cantidad: 150 (120 personas para 4 comunidades indígenas en la cuenca del Río Mocoa y 30 personas para 1 comunidad en la cuenca del Rio Loretoyacu)

Con el propósito de fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de ecosistemas estratégicos, se implementará un programa de educación ambiental con enfoque étnico e intercultural. Este será liderado por un equipo interdisciplinario conformado:

Tabla 51. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.2

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	5	1
Profesional líder componente gobernanza	5	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	5	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	5	1
Profesional experto en etnoeducación 1 (Act 2.1.2)- Amazonas	5	1
Profesional experto en etnoeducación 2 (Act 2.1.2)- Putumayo	5	1
Dinamizador local (Act 2.1.2-2.1.3) Amazonas	5	1
Dinamizador local (Act 2.1.2-2.1.3) Putumayo	5	1

El programa contempla el desarrollo de dos módulos formativos, orientados a promover el diálogo entre los saberes propios de los pueblos indígenas y los enfoques técnicos relacionados con la gestión del territorio y la justicia ambiental, con el fin de empoderar a las comunidades en la defensa de la vida y los ecosistemas.

El proceso estará dirigido a comunidades del río Mocoa, incluyendo a los pueblos Inga de Mocoa, Biya de Mocoa, San José del Pepino y Jai Siaya Bain, así como al Cabildo Ticoya en el departamento del Amazonas. Se tiene previsto realizar un total de 4 talleres en cada una de estas comunidades, garantizando desde el inicio claridad sobre el alcance territorial de las actividades. Los contenidos de dos módulos están diseñados para fortalecer capacidades locales, reconociendo la diversidad cultural y territorial como ejes fundamentales del proceso pedagógico descritos de la siguiente manera:

MÓDULO 1: Guardianes del Territorio Vivo: Cartografía ancestral y ordenamiento propio

Recorrido territorial

Guardianes del Territorio Vivo: Cartografía ancestral y ordenamiento propio tiene como objetivo fortalecer la gobernanza del recurso hídrico a través de una metodología de entendimiento del territorio y resolución de conflictos basado en la experiencia de territorios

de paz para la gestión integral del territorio en aras de desarrollar una planeación reconocimiento de sus prácticas como autoridades ambientales cominar como autoridades ambientales y dialogar entorno a los retos que las instituciones y las comunidades tienen entorno a su misión de cuidado del agua este módulo se presenta en dos momentos claves el primero que corresponde a ***entendimiento del Territorio y Resolución de Conflictos alrededor del agua, Minga de pensamiento*****,**

Metodología:

Apertura y armonización espiritual:

Momento 1:

El primer taller se desarrollará durante una jornada matutina y tendrá como eje metodológico el Principio del Buen Vivir, el cual orienta la vida de las comunidades indígenas en armonía con la naturaleza, la cultura y la colectividad. Este encuentro iniciará con una ceremonia de armonización dirigida por autoridades tradicionales, con el propósito de invocar la energía del territorio y preparar espiritualmente a los participantes. A continuación, se llevará a cabo un recorrido territorial guiado por sabedores y sabedoras locales, con el acompañamiento de la Guardia Indígena y representantes de la corporación ambiental, en un ejercicio simbólico y pedagógico de caminar el territorio, sentirlo y escuchar lo que los ancestros demandan frente a la conservación de las fuentes hídricas.

Durante este trayecto, se abordará el valor ambiental de las cuencas de los ríos Mocoa (en Putumayo) y Loretoyacu (en Amazonas), destacando su importancia en el ordenamiento ambiental del territorio. A través de preguntas orientadoras, se buscará articular la cosmovisión indígena del agua y el territorio con los enfoques técnicos de planificación y gestión ambiental. Estas preguntas serán construidas conjuntamente por el equipo de educación ambiental y el facilitador étnico, con el propósito de integrar el conocimiento ancestral con la perspectiva técnica, generando así insumos significativos para el segundo momento del taller, centrado en el diálogo intercultural.

Al finalizar el recorrido territorial y antes de iniciar la Minga de Pensamiento, se destinará un momento formal de reconocimiento a la labor de la Guardia Indígena y los sabedores locales en la protección de las fuentes hídricas y el territorio.

En este acto, se procederá a la entrega de los siguientes equipos e insumos por comunidad, vitales para el fortalecimiento de la actividad *2.1.2* tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 52. Kit de Equipos para el fortalecimiento por comunidad indígena beneficiada

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Propósito Técnico
GPS	Unidad	1	Monitoreo y cartografía precisa de rutas.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Propósito Técnico
Binoculares	Unidad	5	Observación y vigilancia detallada del territorio.
Linternas LED recargables de alto lúmenes,	Unidad	15	Iluminación y apoyo logístico durante jornadas nocturnas o en baja luz.

La entrega será simbólica, donde las autoridades de la Corporación Ambiental reconocerán el papel de los receptores como Guardianes del Agua y el Territorio, entendiendo estos insumos como herramientas de apoyo logístico para el ejercicio autónomo de la gobernanza ambiental.

Posterior a la entrega de equipos, se realiza la dotación de chalecos con medidas técnicas para la identificación visual (espalda de 20 cm de alto por 16 cm de ancho), gorras de 7.5 a 8.5 cm de ancho y camisetas, tal como se detalla en la siguiente tabla. Esta entrega constituye un recurso estratégico para fortalecer las capacidades operativas de la Guardia Indígena en sus labores de control territorial, vigilancia comunitaria y protección de los recursos naturales. La dotación permite estandarizar su presentación, mejorar la visibilidad y el reconocimiento institucional durante las actividades de monitoreo y acompañamiento, y contribuir a condiciones mínimas de seguridad, cohesión y legitimidad en su labor. Asimismo, facilita el desarrollo de recorridos, acciones preventivas y actividades de salvaguarda cultural y ambiental, garantizando que la Guardia cuente con herramientas esenciales para desempeñar de manera eficiente y articulada su función en la gestión comunitaria del territorio tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 53. Kit de Dotación para el fortalecimiento por comunidad indígena beneficiada

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Chalecos: Espalda 20 cms alto X 16 cms ancho	Unidad	15
Gorras: 7.5 a 8.5 cm de ancho	Unidad	15
camisetas	Unidad	15

Momento 2. Minga de pensamiento:

Una vez finalizado el recorrido territorial, se desarrollará una minga comunitaria como espacio de trabajo colectivo y reflexión, liderada por las autoridades tradicionales y facilitada por el profesional étnico, quién habrá recopilado percepciones y saberes durante el trayecto. En este segundo momento, se abrirá un círculo de la palabra en el que se compartirán conclusiones sobre cómo ordenar y cuidar el territorio desde una perspectiva integral que combine lo técnico con lo espiritual, reconociendo la presencia de los espíritus mayores y los guardianes del territorio. Bajo un enfoque interseccional, se promoverá la reflexión sobre cómo el género y la intergeneracionalidad influyen en la gestión del agua y los conflictos

ambientales. Se abordará, por ejemplo, el papel de las mujeres en el liderazgo comunitario y la importancia del diálogo entre generaciones para preservar los saberes ancestrales. Este espacio también permitirá identificar puntos de encuentro entre las instituciones, como la Autoridad Ambiental, y las autoridades indígenas, con el fin de fortalecer el diálogo y la colaboración en la prevención y resolución de conflictos relacionados con los recursos naturales, especialmente el recurso hídrico.

Momento 3. Sistematización:

Como parte integral de cada jornada, el comunicador acompañará activamente el desarrollo de las actividades, registrando los momentos clave y participando en los procesos comunitarios desde una mirada sensible y contextualizada. Al cierre de cada encuentro, se elaborará un documento narrativo que recoja las principales reflexiones, aprendizajes y acuerdos construidos colectivamente. De manera complementaria, se desarrollará un producto audiovisual que incluirá entrevistas estructuradas y semiestructuradas con líderes comunitarios, cabildos indígenas y consejos comunitarios, así como registros de grupos focales donde las comunidades identificaron problemáticas y propusieron soluciones de forma participativa. Este material no solo servirá para documentar los procesos, sino que se convertirá en una herramienta pedagógica clave para la jornada de réplica dirigida a niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ), permitiendo acercarlos a las voces del territorio y fortalecer el sentido de pertenencia y cuidado por los ecosistemas.

Taller 1 – Réplica para niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ)

A partir del documento y audiovisual producidos, se desarrollará una jornada especial dirigida a NNAJ. Esta actividad será liderada por la Guardia Indígena bajo el lema **"Nuestro territorio, nuestra raíz"**, con la participación de la Corporación como entidad invitada.

MÓDULO 2: Justicia que nace de la tierra: Defensa de la vida y justicia ambiental indígena

Este módulo estará enfocado en el reconocimiento y aplicación de la justicia ambiental indígena, articulando el derecho propio con el marco legal nacional, con énfasis en la protección de líderes, sabedores, ecosistemas y prácticas culturales en riesgo. Cada sesión convocará a 150 participantes, distribuidos entre cinco comunidades (cuatro indígenas y una en Loretoyacu), y se desarrollará en jornadas de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.

Metodología:

Momento 1. Apertura y armonización:

Al igual que el módulo anterior, las jornadas comenzarán con una armonización espiritual para preparar el espacio de diálogo con el objetivo de iniciar con una ceremonia de armonización conducida por autoridades tradicionales,

Momento 2. Socialización Decreto Ley 1275 de 2024:

Un profesional del proyecto explicará durante una hora los alcances del decreto, haciendo énfasis en las competencias compartidas entre autoridades ambientales y autoridades propias indígenas en la conservación del territorio.Con el fin de abrir un espacio para dialogar sobre la importancia de salvaguardar los territorios los retos que existen en relación a el uso del agua la importancia de tener claridad en cuanto a competencias de las dos autoridades la importancia de abrir espacios de diálogo.

Momento 3. Mesa de trabajo – Justicia Especial Indígena (JEI):

Con el apoyo de un profesional en etnoeducación y un líder designado por el cabildo, se desarrollará una mesa de trabajo para analizar el papel de la JEI en el ámbito ambiental, resaltando su rol, responsabilidades y complementariedad con el sistema jurídico nacional. Se utilizarán materiales audiovisuales que sirvan de apoyo pedagógico entre bloques temáticos. (folleto o algo)

Momento 4. Estrategia pedagógica – validación de competencias:

Durante el ejercicio, se identificará y valorará el alcance y las limitaciones de cada tipo de autoridad. Se buscará construir colectivamente una estrategia para fortalecer la coordinación efectiva entre ambas jurisdicciones, reconociendo los principales retos en la protección del territorio.

Desarrollará un juego de roles como aplicaron el decreto ley, como actuaría como autoridad ambiental e indígena y cómo articular en el decreto ley como resolver como autoridades el facilitador étnico se apoyará en instituciones relacionadas, recordar st-4360 en la contextualización.

Nota: Durante el desarrollo del espacio el comunicador, tomara registro de experiencias a fin de que el producto a entregar sea la elaboración de un video testimonial que capture la participación de los actores clave: la guardia indígena, mujeres sabedoras, niños, niñas y mayores, resaltando sus voces, experiencias y compromisos en relación a los espacios de capacitación.

Producto audiovisual del módulo:

Se elaborará un video testimonial que capture la participación de los actores clave: la guardia indígena, mujeres sabedoras, niños y mayores, resaltando sus voces, experiencias y compromisos.

Taller 2 – Réplica para NNAJ con la Guardia Indígena: “Guardianes del Territorio: El Rol de las Nuevas Generaciones en la Defensa de la Amazonía”

Como cierre del proceso de formación intercultural, se llevará a cabo un taller vivencial dirigido a niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ), con el objetivo de replicar de forma pedagógica y sensible los aprendizajes construidos en los módulos previos, especialmente en lo relacionado con la justicia ambiental indígena, el Decreto Ley 1275 de 2024, las competencias compartidas entre autoridades y el reconocimiento de la Amazonía como sujeto de derechos, a través del Sistema Territorial ST-4360.Este taller se desarrollará en una jornada de medio día, en horas de la mañana, bajo el liderazgo de la Guardia Indígena, quienes actuarán como guías y facilitadores de la experiencia educativa.

Momento 1. Ceremonia de apertura y armonización del espacio (30 minutos)
La jornada iniciará con un acto simbólico dirigido por mayores y miembros de la Guardia Indígena, en el que se invocará la protección espiritual del territorio. Se establecerá un ambiente de respeto, escucha y conexión con la naturaleza.

Momento 2. Estación 1: *La Amazonía Tiene Voz*

Representación simbólica del territorio como sujeto de derechos.

Juego de roles: voceros del río, los árboles, los animales.

Reflexión colectiva: ¿Cómo protegemos a quien no tiene voz?

Momento 3. estación 2: *Justicia en Comunidad*

- Representación de un caso ficticio de afectación ambiental.
- Simulación de justicia indígena: participación como minga, consejo de sabios, decisiones colectivas.
- Preguntas guía: ¿Qué harías tú si fueras Guardia Indígena?

Momento 4: Ruta del Decreto Ley 1275 de 2024

- Juego de pistas y acertijos: descubre los derechos y deberes del decreto.
- Mural interactivo: pintar los artículos clave en un gran afiche.
- Relevancia de las competencias compartidas.

Tabla 54. Entregables de la actividad 2.1.2

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informe de avance de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
2	Listados de asistencia a talleres	No. Listados de asistencia	En físico y PDF
3	Actas de entrega de kit guardia indígena	No. Actas de entrega elaboradas / No. Actas de entrega programadas x 100	En físico y PDF
4	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF

16.2.3 Actividad 2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo

Indicador: Número de Personas capacitadas
Unidad de medida: Número
Cantidad: 135 personas (85 personas cuenca del Rio Mocoa y 50 personas Cuenca del Rio Hacha)

Se plantea generar grupos objetivos para adelantar el programa de educación ambiental, de la siguiente manera:

Cuenca Rio Mocoa:

No	Comunidad	No de Personas
1	Consejo Comunitario Nelson Mandela	30
2	Consejo comunitario de las comunidades negras de Villanueva CONCCOMUNEVI	30
3	Veredas San Antonio, Campucana y San Martin	25

Cuenca Rio Hacha: Se contempla dos sitios estratégicos para realizar las capacitaciones, uno en la microcuenca La Yuca y el otro en la microcuenca El Dedo, con la participación de 25 personas en cada lugar.

No	Comunidad	No de Personas
1	Veredas Holanda, El Roble, Alto Bonito, Agua Bonita, La Conga, Caldas, Damas abajo, Damas arriba, Travesías y Alto Caldas	50

El equipo técnico que apoya esta actividad se relaciona a continuación:

Tabla 55. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.3

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	5	1
Profesional líder componente gobernanza	5	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	5	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	5	1
Dinamizador local (Act 2.1.3) Caquetá	5	1

MÓDULO 1: Protección de Recursos Naturales y Cuencas Hídricas

Diagnóstico de presiones socio ambientales en ecosistemas estratégicos

Metodología:
Este taller se desarrollará como una jornada de análisis participativo y recorrido observacional. Se iniciará con una introducción a las presiones antrópicas que afectan los cuerpos de agua. Posteriormente, se emplea una técnica de cartografía participativa, donde las comunidades identificarán, sobre mapas impresos, los cuerpos de agua en su entorno y las principales fuentes de contaminación. La jornada finalizará con un conversatorio comunitario sobre las causas y consecuencias de estas presiones, generando consensos para el cuidado ambiental.



MÓDULO 2: Identidad Territorial y Gobernanza Hídrica

Recorrido de reconocimiento territorial y fuentes hídricas

Metodología

Como parte de la estrategia de formación territorial, el taller se desarrollará durante una jornada de mañana, iniciando en la vereda San Martín con una caminata pedagógica hacia el sector de Campucana. Este recorrido será guiado por líderes comunitarios y profesionales de apoyo, quienes facilitarán reflexiones en campo sobre el valor ecológico, cultural y turístico del agua. En este primer momento, se motivará la observación del entorno y el reconocimiento colectivo del paisaje como herramienta pedagógica. La logística para esta primera parte estará dispuesta desde el inicio del día: se entregará a cada participante un kit básico de papelógrafos, marcadores, fichas y material de apoyo para que, durante el trayecto, registren ideas clave, observaciones y reflexiones.

Una vez en Campucana, se realizará una pausa activa para compartir refrigerios, permitiendo también el intercambio entre los participantes sobre lo observado. En este espacio, se profundizará sobre el concepto de áreas de protección, su vínculo con el turismo sostenible y la relación cultural que mantienen las comunidades con su territorio. A través de actividades participativas como el mapeo comunitario y la identificación en campo de zonas de interés ecológico, los participantes reconocerán la categoría de manejo de su territorio, ya sea como área de restauración, de uso sostenible o de protección estricta. El equipo facilitador apoyará con insumos visuales y ejemplos prácticos para afianzar los conceptos.

El recorrido finalizará en San Antonio, donde se abordará el tema de las áreas productivas y las prácticas agrícolas sostenibles que permiten el equilibrio entre producción y conservación. Aquí se llevará a cabo una plenaria comunitaria de cierre, en la cual se sistematizan los aprendizajes mediante la creación de infografías colectivas y narrativas locales que visibilicen los saberes construidos durante el recorrido. La jornada cerrará con una galería de socialización de los productos elaborados, promoviendo el diálogo intergeneracional y la apropiación del conocimiento desde lo vivido. La logística de cierre incluirá la entrega de refrigerios finales, recolección de los materiales utilizados y la documentación audiovisual del proceso.

Logística: refrigerios, material impreso y fichas de observación para cada participante.

Módulo 3: Gobernabilidad comunitaria y manejo alternativo de residuos para la protección de fuentes hídricas

Metodología:

El taller se desarrollará durante una jornada de media mañana, mediante una metodología lúdica y participativa que promueva la reflexión colectiva desde las vivencias territoriales. En el momento de apertura, el equipo facilitador dará la bienvenida, explicará la agenda y distribuirá los materiales logísticos (papelógrafos, marcadores, mapas base, cintas y cartillas de apoyo). Se iniciará con una dinámica de representación territorial donde los participantes se ubican simbólicamente dentro de su comunidad, reconociendo elementos del entorno natural y humano. A través de una cartografía socioambiental colectiva, se construirá un mapa que identifique nacimientos de agua, cultivos, viviendas, caminos, zonas de riesgo y áreas de conservación, explicando el concepto de cuenca hidrográfica, sus partes y relaciones.

En el segundo momento del taller, se desarrollará una actividad de juego de roles que permita visibilizar los distintos actores que interactúan en el territorio y las formas en que sus acciones afectan el agua. Mediante pequeñas dramatizaciones, los participantes representarán situaciones cotidianas como el mal manejo de residuos orgánicos, el vertimiento de purinas o las quemas agrícolas. A partir de estas representaciones se abrirá un espacio de diálogo para identificar los conflictos, comprender las responsabilidades compartidas y analizar cómo la comunidad puede participar activamente en las decisiones sobre el uso y protección del recurso hídrico. Este espacio servirá para introducir el concepto de gobernabilidad comunitaria, entendiéndose como la capacidad local de organizarse, establecer acuerdos y aplicar buenas prácticas desde lo cotidiano.

Para cerrar el taller, se propondrá una construcción colectiva de buenas prácticas diferenciadas según el tipo de uso del suelo (agrícola, doméstico, turístico), proponiendo acciones concretas como la elaboración de compost, la siembra de barreras vivas, el tratamiento de aguas grises o la reforestación de márgenes. Cada grupo presentará sus propuestas y se recopilaran en un afiche comunitario de compromisos que quedará como insumo local. La logística del cierre incluirá la entrega de refrigerios y un espacio de

retroalimentación donde se recogerán percepciones de los asistentes sobre el taller. Además, se tomará registro audiovisual y escrito del proceso para su posterior sistematización y devolución a la comunidad.

Módulo 4: Transformación de residuos para la prevención de la contaminación hídrica.

Metodología:

El taller se desarrollará durante una jornada de media mañana en campo o en un espacio comunitario amplio, implementando una metodología activa, práctica y participativa. Al inicio, el equipo facilitador organizará la logística necesaria: se dispondrán mesas de trabajo, materiales didácticos (papelógrafos, marcadores y fichas de trabajo) y se entregarán elementos básicos de bioseguridad según el contexto (guantes, mascarillas si aplica). Luego de dar la bienvenida, se introducirá la temática con una actividad grupal de identificación de residuos orgánicos comunes en la comunidad, como vísceras de pollo, purinas, bagazo o residuos de caña de azúcar. Esta dinámica permitirá reflexionar sobre las prácticas actuales de disposición y su impacto en las fuentes hídricas.

Posteriormente, se desarrollará una actividad práctica guiada para la elaboración de un **bioabono tipo compost** , seleccionando el más adecuado según las condiciones locales (Amazonas o Caquetá). El facilitador explicará, paso a paso, cómo preparar la mezcla de materiales, su proporción, manejo, tiempos de fermentación y condiciones para su uso agrícola. Cada grupo de participantes realizará su propia mezcla con los residuos disponibles, utilizando herramientas de campo previamente organizadas (palas, baldes, recipientes de mezcla). Esta práctica estará acompañada de explicaciones sobre los beneficios del compostaje para la recuperación de suelos, la reducción de residuos y la prevención de la contaminación de cuerpos de agua.

Para cerrar, se generará un espacio de reflexión colectiva donde los participantes compartirán sus aprendizajes y propondrán cómo replicar esta práctica en sus hogares o fincas. Se recogerán sus ideas en papelógrafos y se elaborará un mural de compromisos comunitarios para la gestión de residuos. Los refrigerios serán entregados tras el bloque teórico-práctico, como espacio de integración. Durante toda la jornada, se realizará un registro audiovisual del proceso y se sistematizaron los aportes de cada grupo, permitiendo construir materiales educativos posteriores. El taller culminará con una socialización breve de los productos logrados y una evaluación participativa.

Tabla 56. Entregables de la actividad Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informe mensual de avance de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico
2	Listados de asistencia	No. Listados de Asistencia	En físico y PDF

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
3	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF
4	Memorias o informes de capacitación	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Listados de asistencia
5	Propuesta audiovisual Producto audiovisual	No. De material audiovisual elaborado / No. De material audiovisual programados x 100	Formato digital.
6	Material divulgativo elaborado (Afiche)	No. De material divulgativo elaborado / No. De material divulgativo programados x 100	Formato digital.
7	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF

16.2.4 Actividad 2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos

Indicador: Documentos insumo elaborados
Unidad de medida: Número
Cantidad: 1

Esta actividad se articula con las actividades del objetivo 2, que permita visibilizar esas acciones ante la comunidad en general, por lo que se plantea diferentes metodologías de acuerdo a los alcances de las actividades del proyecto.

Para la ejecución de la actividad se propone un equipo de profesionales del objetivo 2 que se describen a continuación:

Tabla 57. Equipo técnico para apoyar la actividad 2.1.4

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional Coordinador	8	1
Profesional líder componente gobernanza	8	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	8	1

Descripción	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	8	1
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	8	1
Profesional en comunicaciones 1 (Act 2.1.4)	8	1

Descripción	Unidad de Medida	CANTIDAD
Artista para apoyo de elaboración mural	Jornada	6
Facilitador deportivo (Miniolimpiadas)	Jornada	3

Acción 1. Estrategia de visibilización: Registro de acciones alrededor del proyecto número de productos audiovisuales, programas radiales, vallas publicitarias, jornadas de encuentro comunitario (deporte, cultura, etc..)

Acción 2. Estrategia de sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos

Guardianes de la Cuenca: por la vida y el territorio. Mocoa cuenca viva

1. Consejos de Cuenca: Tejiendo Confianza para Cuidar el Agua

Indicador:
Unidad de medidas: 12 Programas radiales (cuatro por cada uno de los departamentos: Putumayo, Amazonas y Caquetá)
Cantidad: 12
Intensidad: El profesional en comunicaciones deberá registrar: 3 reels, 5 carruseles, 6 cápsulas educativas, 6 post gráficos y 12 fotografías intervenidas con frases destacadas.
Número de participantes : Líderes sociales, guardias indígenas, jóvenes y sabedores tradicionales
capacitador: N/A

Jornada radial "Hablemos del río" (1 hora de grabación y emisión, en franjas de alta audiencia.

Alcance

La producción y emisión del programa radial “Hablemos del río” representa una herramienta estratégica de comunicación pública para el fortalecimiento del diálogo social y la gobernanza ambiental en la cuenca de los ríos. Esta iniciativa permite articular actores institucionales y comunitarios en torno a un espacio común de intercambio de saberes, percepciones y compromisos frente al manejo y conservación del recurso hídrico. En línea con el objetivo del proyecto, funcionarán como plataformas de información, participación y transparencia que permitirán reconstruir colectivamente los acuerdos del Consejo de Cuenca y proyectar nuevas acciones de conservación con respaldo social.

El programa también busca generar un efecto multiplicador a nivel territorial, posicionando temas clave de los consejos de cuencas en la agenda comunitaria y en el imaginario colectivo. Al aclarar las funciones de las entidades públicas y dar voz directa a los representantes comunitarios, se reduce la desinformación, se promueve la corresponsabilidad ambiental y se favorece la apropiación ciudadana de los instrumentos de planificación.
Aporta legitimidad, diversidad y pertinencia cultural a los contenidos, lo cual refuerza el impacto pedagógico y promueve una visión de cuenca construida desde múltiples voces.

Desde el punto de vista comunicativo, el programa se proyecta como un producto narrativo y educativo, especialmente al articularlo con una estrategia audiovisual y digital. El registro en tiempo real de las entrevistas y su posterior transformación en contenidos para redes sociales como cápsulas, carruseles y reels amplifica el alcance del mensaje más allá del momento de emisión. Esto garantiza una presencia sostenida del mensaje ambiental en los espacios digitales donde interactúan jóvenes, comunidades y ciudadanía en general, fortaleciendo la visibilización del Consejo de Cuenca y sus funciones, incluso entre audiencias que no acceden a los medios radiales tradicionales.

Metodología
Se desarrollarán 12 programas radiales titulados “Hablemos del río”, distribuidos equitativamente en los departamentos de Putumayo, Amazonas y Caquetá (cuatro por cada departamento). En el marco de las reuniones sobre los consejos de cuencas. Estos espacios serán participativos y tendrán como objetivo principal dialogar sobre la reconstrucción de los acuerdos del Consejo de Cuenca, la clarificación de competencias institucionales y la generación de compromisos orientados a la protección de los ecosistemas acuáticos estratégicos.

Cada programa tendrá una duración de una hora y se desarrollará mediante contratación de espacios radiales con emisoras locales, priorizando franjas de alta audiencia. La metodología de estos espacios estará centrada en la participación activa de los protagonistas que integran los consejos de cuencas, así como la generación de contenidos complementarios para redes sociales que contribuyan a ampliar el alcance y sostenibilidad comunicativa de cada emisión.

El profesional líder del componente asumirá la conducción de cada programa radial en los tres departamentos, desempeñará un rol fundamental en la dinamización. Siendo la voz directa ante la audiencia y quien facilita el ambiente participativo durante las emisiones. Su función principal será crear un ambiente cercano y participativo, facilitando el diálogo entre los actores comunitarios, institucionales y la audiencia. Deberá preparar, leer y formular preguntas pertinentes a los invitados, moderar las intervenciones y reforzar los mensajes clave del programa. Además, será responsable de mantener una narrativa clara, incluyente y culturalmente adecuada que promueva la apropiación del contenido por parte de las comunidades rurales y urbanas de la cuenca.

El profesional líder será el encargado de estructurar el contenido de cada emisión, a partir de los temas definidos (reconstrucción de los acuerdos del Consejo, aclaración de competencias de las entidades y compromisos comunitarios) También desarrollará los segmentos introductorios, las transiciones y los cierres, así como sugerencias de contenidos complementarios (frases, cápsulas, mensajes clave) los cuales luego podrán ser adaptados a piezas para redes sociales.
Durante el desarrollo de cada programa radial, se contará con un profesional de comunicaciones que estará encargado de registrar en tiempo real las entrevistas y momentos clave del espacio radial. Este registro audiovisual y fotográfico no solo documentará el proceso, sino que será la base para la generación de contenidos comunicativos posteriores.
La grabación simultánea permitirá capturar expresiones, gestos, que enriquecen la narrativa visual del proyecto. Se priorizará una cobertura respetuosa y de calidad, enfocada en destacar la participación comunitaria, las voces institucionales y los mensajes clave sobre el Consejo de Cuenca.

Este profesional asumirá la responsabilidad de crear contenido, será el encargado de transformar el material capturado en piezas de divulgación digital para las redes sociales oficiales de Corpoamazonia. A partir del material audiovisual, se diseñarán reels, carruseles, cápsulas educativas, posts gráficos y fotografías intervenidas con frases destacadas. Estos productos permitirán ampliar el alcance del programa radial, llegando a audiencias que no acceden a la señal en vivo, y fortaleciendo la estrategia de sostenibilidad comunicativa del proyecto. Esta doble función garantiza eficiencia técnica, coherencia narrativa entre medios y un enfoque integral de visibilización territorial y participación comunitaria.

Tabla 58. ROLES, RESPONSABILIDADES - PROGRAMA RADIAL

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Profesional líder del componente.	- Dirección técnica y conducción del programa. - Voz del programa y dinamizador radial	- Deberá preparar, leer y formular preguntas pertinentes a los invitados. - Moderar las intervenciones. - Reforzar mensajes clave del programa.

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
		- Deberá aterrizar los términos técnicos a un lenguaje más incluyente y ciudadano. - Será el encargado de estructurar el contenido de cada emisión a partir de los temas definidos (reconstrucción de los acuerdos del Consejo, aclaración de competencias de las entidades y compromisos comunitarios) - Deberá orientar la participación activa de los participantes.
Profesional en comunicaciones.	- Producción audiovisual, registro fotográfico y generación de piezas publicitarias para redes.	- Grabar la emisión (foto y video). - Coordinar registro audiovisual claves para redes. - Apoyar con registro de frases y voces destacadas. - Diseñar reels, carruseles y posts - Editar material audiovisual - Suministrar material audiovisual para postear en redes sociales oficiales de Corpoamazonia.
Entrevistado	- Exponer desde su competencia que representa (comunidad, entidad, asociación, institución, etc, etc)	- Hablar sobre la reconstrucción de los consejos de cuencas. - Hablar sobre la clarificación de competencias institucionales. - Hablar sobre los compromisos orientados a la protección de los ecosistemas acuáticos estratégicos.

Tabla 59. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DEL PROGRAMA RADIAL

Item	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informe detallado de cómo desarrolló la entrevista sobre los temas: reconstrucción de los acuerdos del Consejo, aclaración de competencias de las entidades y compromisos comunitarios	12 documentos	Documento físico y PDF
2	Documento con material audiovisual	- 3 reels, - 5 carruseles - 6 cápsulas educativas - 6 posts gráficos - 12 fotografías intervenidas con frases destacadas.	Documento PDF

- **Herramientas Necesarias**:

Para llevar a cabo los programas radiales se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Una contratación con emisoras, espacios radiales existentes.
2. 1 profesional líder del componente ambiental (manejo básico de entrevistas).
3. 1 profesional en comunicaciones encargado de registrar todo el material audiovisual para luego crear contenido, hacer piezas publicitarias o contenido de la jornada para su respectiva visibilización y divulgación en redes sociales oficiales de Corpoamazonia. Esta persona debe contar con un equipo de producción audiovisual.

Serie gráfica digital: "¿Quién cuida el agua? - Ruta Cuenca Viva"

Indicador:
Unidad de medidas: 15 reels
Cantidad: 5 reel por departamento
Intensidad: El profesional en comunicaciones deberá registrar un total de 15 productos audiovisuales.
Número de participantes: comunidad campesina y pueblos indígenas
capacitador: N/A

Alcance

Esta actividad tiene como propósito visibilizar y documentar, a través de productos audiovisuales, las dinámicas socioterritoriales, ambientales y culturales que se desarrollan en torno a tres cuencas estratégicas de la región amazónica: el río Mocoa, el río Hacha y el río Loretoyacu. El alcance territorial comprende los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas, en donde se desarrollarán recorridos en puntos estratégicos previamente seleccionados por el profesional líder del componente ambiental, en coordinación con comunidades campesinas (Putumayo y Caquetá) y pueblos indígenas (Amazonas).

La actividad contempla la producción de quince piezas audiovisuales tipo reel (cinco por departamento), con una duración máxima de ocho minutos cada una. Estos productos están diseñados para su difusión en plataformas digitales de Corpoamazonia y contarán con testimonios comunitarios, registro de paisajes representativos y reflexiones sobre problemáticas como la deforestación, la contaminación de las fuentes hídricas y los impactos de actividades extractivas. El contenido busca fortalecer la identidad ecológica y territorial de las comunidades, así como posicionar sus voces en el marco de la estrategia de educación y comunicación del proyecto.

Metodología

Se llevarán a cabo un registro audiovisual, por la cuenca del río Mocoa, cuenca del río Hacha y cuenca del río Loretoyacu, se tomará referencia algunos puntos estratégicos en los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas. En Putumayo y Caquetá se harán junto a comunidades campesinas y en Amazonas se hará con pueblos indígenas. El objetivo será generar contenido audiovisual que capture las realidades, voces y dinámicas del territorio.
El profesional líder del componente tendrá como tarea escoger los recorridos o puntos de grabación, propiciará espacios de diálogo y visibilización en los que se abordarán temas como la situación ambiental del río, las amenazas que enfrenta (deforestación, contaminación y minería) y las prácticas de conservación impulsadas por las comunidades y pueblos. Durante cada visita el profesional en comunicaciones instalará un set de grabación con una duración estimada de dos horas, iniciando después de la llegada del equipo. Los encuentros podrán realizarse en cualquier momento del día, según la disponibilidad de los participantes, priorizando sus tiempos y dinámicas locales.

Como resultado de estas jornadas el profesional en comunicaciones producirá cinco piezas audiovisuales tipo reel de 8 minutos máximo por departamento, para un total de quince productos diseñados para plataformas digitales. Cada reel documentará testimonios comunitarios, tomará evidencia de paisajes significativos, prácticas ambientales y registra mensajes claves para fortalecer la identidad territorial y ecológica. No se ofrecerán refrigerios durante la actividad, pero se garantizará la presencia de un medio de transporte adecuado que traslade al profesional en comunicaciones, al profesional líder del componente y al entrevistado si de ser necesario. Este componente busca articular el lenguaje audiovisual con la pedagogía territorial, permitiendo que las historias del río sean contadas desde quienes lo habitan, lo cuidan y lo comprenden como parte fundamental de su cultura y su vida diaria.

Tabla 60. ROLES, RESPONSABILIDADES - Serie gráfica digital

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Profesional en comunicaciones	- Producción audiovisual, registro fotográfico y generación de piezas publicitarias para redes.	- Documentará testimonios comunitarios - Hará registro fotográfico y videos cortos de paisajes significativos y prácticas ambientales. - Registra mensajes claves para fortalecer la identidad territorial y ecológica.
Profesional líder del componente ambiental	- será responsable de que toda la jornada se lleve a cabo,	- Tendrá como tarea escoger los recorridos. - Propiciará espacios de diálogo y visibilización. - Abordará temas como: la situación ambiental del río, las amenazas que enfrenta y las prácticas de conservación impulsadas por las comunidades.
Entrevistado (comunidad campesina o pueblo indígena)	- Manejara un lenguaje adecuado, claro y responsable sobre la entrevista.	- Hablará sobre la situación ambiental del río. - Hablará de las amenazas que enfrenta. - Hablará de las prácticas de conservación impulsadas por las comunidades campesinas o pueblos indígenas.

- **Herramientas y Recursos Necesarios:**

1. 1 profesional en comunicaciones responsable de hacer piezas publicitarias o contenido de la jornada para su respectiva visibilización y divulgación en redes sociales oficiales de Corpoamazonia. El profesional en comunicaciones deberá contar con equipo de producción audiovisual: Cámara y micrófonos.
2. un profesional líder del componente que coordine los encuentros en territorio, contacta líderes y organiza el cronograma.
3. Transporte: un vehículo el cual haga los respectivos traslados a puntos estratégicos de la cuenca (áreas rurales o urbanas)

2. Campañas Territoriales: Educación que Fluye como el Río

Cantidad: 25

Intensidad: El profesional en comunicaciones debe registrar 2 reels, 5 carruseles, 10 fotografías intervenidas y 8 cápsulas educativas.
Número de participantes: 90 niños, niñas y jóvenes adolescentes.
capacitador: N/A

Alianzas con instituciones educativas "Soy parte del ecosistema":

Alcance

La actividad "Soy parte del ecosistema" tiene como objetivo promover en estudiantes de básica secundaria una conciencia ambiental y territorial mediante metodologías participativas, lúdicas y contextualizadas. A través de tres jornadas pedagógicas, una en cada departamento (Putumayo, Caquetá y Amazonas), se facilitarán espacios educativos de seis horas donde se reflexione colectivamente sobre la relación agua-vida-territorio, las amenazas a los ecosistemas y el papel activo de la comunidad educativa en su conservación. Estas jornadas estarán lideradas por un equipo multidisciplinario que garantizará el desarrollo metodológico, la articulación territorial y la visibilización digital del proceso.

El alcance de esta acción incluye el fortalecimiento del sentido de pertenencia ecológica entre los jóvenes, mediante retos ambientales creativos, producción simbólica (dibujos, carteles, mensajes) y ejercicios colaborativos como "Pinta el ecosistema" y el "Reto 3R". Además, se realizará un registro audiovisual integral que será transformado en contenidos digitales (reels, carruseles y cápsulas educativas) para redes sociales, ampliando el impacto comunicacional del mensaje. Como acción simbólica de cierre y apropiación territorial, se instalarán seis vallas con mensajes de conservación y se sortearán 300 camisetas entre los participantes, reforzando su rol como multiplicadores de la protección de la cuenca y el entorno amazónico.

Metodología

En el marco de la campaña educativa "Soy parte del ecosistema", se llevará a cabo la implementación de 3 jornadas pedagógicas participativas en instituciones educativas rurales de los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas. Estas actividades constan de seis horas de trabajo y estarán dirigidas a estudiantes de básica secundaria.

La ejecución de las jornadas iniciará con la identificación y articulación con tres instituciones educativas (una por departamento), cada jornada tendrá una duración de seis horas, y será liderada por un profesional coordinador, un profesional líder del componente y un profesional en comunicaciones responsable de la visibilización digital. Las actividades se desarrollarán adaptando la metodología a las particularidades culturales y espaciales de cada institución.

El desarrollo de cada jornada estará estructurado en tres momentos pedagógicos: La apertura, denominada "Somos cuenca", consistirá en una dinámica de integración para reflexionar sobre la relación agua-vida-territorio. A continuación, se realizarán los retos ambientales agrupados bajo el enfoque "aprender haciendo", los cuales incluirán actividades como el dibujo colectivo "Pinta el ecosistema", el "Reto 3R" reducir, reutilizar y reciclar, y "Mi

mensaje al río", una actividad de expresión simbólica en la que los estudiantes crearán carteles que serán fotografiados y difundidos en redes sociales como parte de la estrategia comunicacional.

El cierre de la jornada se denominará "Yo soy parte del ecosistema" y consistirá en una lectura colectiva de compromisos ambientales elaborados por los propios estudiantes y la realización de fotografías de grupo que reforzarán el sentido de pertenencia.

Durante todas las jornadas, se realizará un registro audiovisual sistemático de las actividades, a los participantes y capturas de momentos claves. Este material será transformado por el profesional de comunicaciones en piezas digitales como reels, carruseles gráficos, fotografías intervenidas y cápsulas educativas que alimentarán la estrategia digital de Corpoamazonia.

Además, como acción simbólica de impacto territorial, se instalarán seis vallas publicitarias (dos por departamento) con mensajes clave de conservación, y se sortearán 300 camisetas entre los estudiantes asistentes.

Actividad

1. Apertura – Somos cuenca
   Introducción verbal: dinámica que invite a reflexionar sobre la relación agua-vida-territorio.

2. Retos ambientales – Aprender haciendo
   Se ejecutarán actividades prácticas en grupos que fortalezcan el aprendizaje y la acción.
   Retos:
   - Pinta el ecosistema: dibujo colectivo con colores, lo que representa la cuenca para los estudiantes.
   - Reto 3R: reducir, reutilizar y reciclar, dinámica de los estudiantes dibujando cosas que pueden reducir, reutilizar y reciclar.
   - Mi mensaje al río: foto grupal con cartel o frase creada por los estudiantes que será difundida en redes sociales.

3. Cierre – Yo soy parte del ecosistema
   Lectura colectiva creada por los participantes, entrega de camisetas conmemorativas, fotografías y despedida

Tabla 61. ROLES, RESPONSABILIDADES - Serie gráfica digital

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Profesional coordinador	- Prestar apoyo logístico	- Entrega camisetas conmemorativas.

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Profesional líder del componente ambiental	- Realizar las actividades correspondientes a la estrategia.	- Apertura: Somos cuenca. introducción verbal: dinámica que invite a reflexionar sobre la relación agua-vida-territorio. - Retos ambientales: Aprender haciendo Se ejecutarán actividades prácticas en grupos que fortalezcan el aprendizaje y la acción. Retos: - Pinta el ecosistema: dibujo colectivo con colores, lo que representa la cuenca para los estudiantes. - Reto 3R: reducir, reutilizar y reciclar, dinámica de los estudiantes dibujando cosas que pueden reducir, reutilizar y reciclar. - Mi mensaje al río: foto grupal con cartel o frase creada por los estudiantes que será difundida en redes sociales. 4. Cierre – Yo soy parte del ecosistema Lectura colectiva creada por los participantes.
Profesional en comunicaciones	- Producción audiovisual, registro fotográfico y generación de piezas publicitarias para redes.	- Hará registro fotográfico y audiovisual. - Realización de piezas digitales como reels, carruseles gráficos, fotografías intervenidas y cápsulas educativas que alimentarán la estrategia digital de Corpoamazonia.

- **Herramientas y Recursos Necesarios**

1. Estructura Metálica:

Material: Acero galvanizado o aluminio, ambos materiales ofrecen alta resistencia a la intemperie y corrosión.
Dimensiones: 2 metros de altura x 4 metros de ancho, proporcionando un área de visualización adecuada.
Marcos: Fabricados con tubo metálico de 2 pulgadas de estructura principal, garantizando robustez y estabilidad.
Refuerzos: Uso de tubos de 1 pulgada para refuerzos transversales, asegurando una mayor estabilidad y resistencia al viento.
Base: Anclaje al suelo mediante bases de concreto o placas metálicas con perforaciones para fijación, adaptándose a diferentes tipos de terreno.
Pintura: Recubrimiento anticorrosivo aplicado para prolongar la vida útil de la estructura, protegiéndola de las condiciones ambientales.
90 camisetas
1 profesional líder del componente ambiental
1 profesional coordinador
1 profesional en comunicaciones

Murales con las con las comunidades campesinas y pueblos indígenas.

Indicador: murales elaborados
Unidad de medidas: Número
Cantidad: 6 murales (2 x cuenca)
Número de participantes: comunidades campesinas, líderes juveniles y sabedores indígenas

Alcance
La creación de murales comunitarios en Putumayo y Caquetá se plantea como una acción de impacto simbólico y educativo dentro de la estrategia de sensibilización territorial. Su alcance trasciende el momento artístico, al consolidarse como una herramienta de comunicación permanente en espacios comunitarios de alta visibilidad, reforzando el vínculo entre las comunidades y los ecosistemas estratégicos que habitan. Esta intervención busca promover la cultura ciudadana, fomentar la apropiación del territorio y proyectar mensajes ambientales duraderos que conecten con la vida cotidiana de quienes lo recorren y lo cuidan.

La actividad involucra activamente a sabedores indígenas, líderes juveniles, comunidades campesinas y artistas locales en un proceso colectivo de diseño, ejecución y entrega simbólica del mural. Los contenidos visuales incluirán fauna y flora nativa, el espíritu del agua, guardianes del territorio y fragmentos de memoria comunitaria, fortaleciendo la identidad ecológica local. La documentación audiovisual, a cargo del profesional en comunicaciones, permitirá transformar la experiencia en un producto digital (reel) que amplíe el alcance de la acción a través de redes sociales, dejando testimonio del arte como vehículo de reflexión, acción colectiva y compromiso ambiental en los territorios de la Amazonia.

Metodología

La realización de murales comunitarios en Amazonas, Putumayo y Caquetá representa una poderosa estrategia de educación ambiental a través del arte, con un impacto visual, simbólico y pedagógico duradero en los territorios. Al desarrollarse en espacios de alta visibilidad, estos murales funcionarán como recordatorios permanentes del valor de los ecosistemas estratégicos y del rol que tienen las comunidades en su protección.

El impacto de esta intervención se extiende más allá del momento de creación artística, ya que promueve la construcción de memoria colectiva y la apropiación simbólica del territorio. La participación de sabedores indígenas, líderes juveniles y artistas locales fortalece la dimensión intercultural del proyecto, y permite plasmar visiones diversas sobre la relación con el río y la naturaleza.

Los murales se convierten en espacios de encuentro y reflexión movilizando a las nuevas generaciones hacia el compromiso ambiental. Esta acción, al ser vivencial y creativa, deja huella emocional y educativa, consolidando el mensaje de que la cuenca no solo se cuida desde la norma, sino también desde el arte, la comunidad y la palabra pintada.

Con el propósito de promover la cultura ciudadana y fortalecer la conciencia ambiental frente a la protección de los ecosistemas estratégicos, se llevará a cabo una intervención artística de carácter comunitario en dos departamentos clave de la jurisdicción de Corpoamazonia: Putumayo y Caquetá. Esta actividad consistirá en la creación colectiva de dos murales territoriales, los cuales se realizarán en espacios comunitarios de alta visibilidad. Más allá del componente estético, los murales funcionarán como mecanismos pedagógicos permanentes que invitan a la reflexión sobre la relación entre el agua, el territorio y las comunidades. Esta estrategia integra el arte como lenguaje para la sensibilización ambiental y la construcción de memoria territorial.

El proceso de creación será participativo y estará conformado por comunidades campesinas, líderes juveniles y sabedores indígenas, quienes aportarán desde sus conocimientos, visiones y cosmovisiones a la construcción simbólica de la cuenca. En los diseños se incorporarán elementos representativos como la fauna y flora nativa, el espíritu del agua, figuras míticas, guardianes del territorio y fragmentos de testimonios comunitarios. La intervención se desarrollará en tres fases y la realizará el profesional líder del componente: una jornada de diseño colectivo, una jornada de pintura colaborativa entre los participantes, apertura del espacio y una ceremonia de entrega simbólica con los mismos participantes. Este ejercicio pedagógico y artístico busca reforzar el sentido de pertenencia, identidad cultural y compromiso ambiental en los territorios donde se ejecuta.

El profesional en comunicaciones será responsable de tomar el registro fotográfico y audiovisual de la jornada, con el objetivo de utilizar este material en la realización de un reel. La intención es documentar de manera detallada el desarrollo de la actividad, capturando paso a paso cómo transcurre cada momento de la jornada.

Tabla 62. ROLES, RESPONSABILIDADES MURALES

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Muralista	- acompañamiento guía para el diseño y ejecución del mural	- Será guía y acompañante a la jornada, explicará a los participantes las técnicas con las que se debe pintar y dará ideas para el diseño del mural.
Profesional de comunicaciones	- realizará acompañamiento a la jornada tomando registro fotográfico y audiovisual.	- Registrará toda la jornada y creará material audiovisual para su respectiva creación del reel.
Profesional líder del componente	- Realizará acompañamiento al espacio - Dará apertura y concluirá la actividad cultural.	- Hará parte de la jornada de diseño colectivo. - Dará apertura al espacio. - Hará el cierre simbólico

Tabla 63. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD - MURAL

Item	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Un informe sobre la realización de la jornada	1 mural	Registro fotográfico en PDF y fisco
2	Material fotográfico y audiovisual	1 reel	Video

- **Herramientas y Recursos Necesarios.**

Para llevar a cabo este mural, se les proporcionarán los siguientes materiales a los participantes:

1. 8 galones de pintura azul
2. 6 galones de pintura verde
3. 2 galón de pintura café
4. 2 galón de pintura negro
5. 2 galón de pintura amarilla
6. 2 1/2 Galón de pintura blanco

7. 2 1/2 Galón de pintura azul turquesa
8. 4 rodillos grandes
9. 4 rodillos pequeños
10. 8 brochas de 1”
11. 8 brochas de 2”
12. 8 brochas de 3 o 4
13. 6 bandejas para pintura
14. 2 galón de thinner (tiner)
15. Muralista
16. 1 equipo en comunicaciones responsable de hacer piezas publicitarias o contenido de la jornada para su respectiva visibilización y divulgación en redes sociales oficiales de Corpoamazonia.
17. 1 profesional líder del componente

Mini olimpiadas ambientales con clubes deportivos.

Indicador: Miniolimpiadas organizadas
Unidad de medidas: Número
Cantidad: 3 (1 x cuenca)
Número de participantes: Clubes deportivos seleccionados en cada cuenca

Alcance

Las Mini Olimpiadas Ambientales buscan consolidarse como una estrategia pedagógica que articula deporte, sostenibilidad y liderazgo juvenil en los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas. A través de encuentros deportivos organizados con ligas juveniles de fútbol, se generarán espacios de integración y sensibilización donde el juego se convierte en herramienta de conciencia ecológica. Esta actividad vinculará a más de 300 jóvenes en torneos con enfoque ambiental, promoviendo el respeto, el trabajo en equipo y la apropiación simbólica del territorio como pilares de la conservación de las cuencas. La donación de petos con mensajes ecológicos y la instalación de pasacalles en escenarios deportivos reforzarán el mensaje central: cuidar el agua también es un acto de liderazgo juvenil.

El alcance de la actividad incluye la realización de tres jornadas, una por departamento, con participación activa de 18 equipos en total. Cada evento culminará con una ceremonia de cierre donde se entregarán medallas conmemorativas a todos los jugadores, reconociendo su compromiso como Guardianes de la Cuenca. El profesional en comunicaciones documentará la totalidad de la jornada con fines de divulgación, produciendo un reel institucional que amplifique el impacto del mensaje.

Metodología
Las Mini Olimpiadas Ambientales representan una estrategia educativa que articula deporte, sostenibilidad y liderazgo juvenil en los territorios de Putumayo, Caquetá y Amazonas. Con la participación de más de 300 jóvenes futbolistas organizados en equipos.

Más allá del torneo, el mensaje central de esta estrategia es que cada joven sea un guardián del territorio, y que su compromiso con la protección de la cuenca es tan valioso como cualquier trofeo. La entrega de medallas conmemorativas a todos los participantes refuerza ese mensaje simbólico de inclusión, pertenencia y reconocimiento, dejando una huella emocional positiva que trasciende la competencia. Estas acciones no solo generan impacto en quienes participan directamente, sino que también activan a sus familias y comunidades como entornos multiplicadores del mensaje ambiental. Al finalizar cada evento, los jóvenes no solo se llevan una experiencia deportiva, sino una vivencia formativa que fortalece el vínculo con su territorio y los convierte en voceros activos de la conservación de los ecosistemas acuáticos estratégicos.

En articulación con ligas juveniles de los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas, se implementarán unas Mini Olimpiadas Ambientales, concebidas como espacios de educación lúdica que integran la actividad física con la sensibilización ambiental y la promoción de prácticas responsables.

Cada jornada contará con la participación de seis equipos de fútbol por departamento, desarrollándose bajo una estructura de torneo que contempla: Un cuadrangular deportivo (todos contra todos) con entrega de trofeos y medallas a los tres primeros lugares, como reconocimiento al esfuerzo, el trabajo en equipo y el juego limpio.

Al finalizar la jornada se donarán 360 petos con estampados alusivos a la conservación de la cuenca, como elemento simbólico y de recordación para los equipos participantes (20 petos por equipo).

La jornada lúdico-educativa “Mini Olimpiadas Ambientales” se desarrollará en espacios deportivos previamente seleccionados, tales como canchas sintéticas en las ciudades de Mocoa (Putumayo) y Florencia (Caquetá), y en el municipio de Puerto Nariño (Amazonas), específicamente en el internado. En un lugar visible de cada una de las canchas sintéticas de los tres departamentos habrá instalado un pasacalles el cual tendrá un mensaje alusivo a las mini olimpiadas ambientales.

El componente logístico de los encuentros deportivos estará compuesto por un árbitro, un recreacionista encargado de la dinamización de las actividades y un profesional en comunicaciones. Aunque no se suministrarán refrigerios, se garantizara una estación de hidratación para los participantes.

Como parte del cierre simbólico de las Mini Olimpiadas Ambientales, se realizará la entrega de medallas conmemorativas a todos los participantes, como reconocimiento a su compromiso con el ambiente y el espíritu de participación. Estas medallas están diseñadas con una imagen alusiva a la protección de la cuenca de los ríos: río Loretoyacu, río hacha y río mocoa, incorporando elementos visuales como gotas de agua, hojas, y la frase “Guardianes de la Cuenca”. La entrega se hará de forma pública durante la ceremonia final, reforzando el mensaje de que cada joven es parte activa en la defensa del territorio,

independientemente del resultado deportivo. Este gesto busca motivar la continuidad de la acción ambiental desde lo simbólico y reforzar valores como el liderazgo, la conciencia ecológica y la solidaridad.

El profesional en comunicaciones será responsable de tomar el registro fotográfico y audiovisual de la jornada deportiva, con el objetivo de utilizar este material para la realización de un reel. La intención es registrar el desarrollo de la actividad, capturando paso a paso cómo transcurre cada momento de la jornada.

Tabla 64. ROLES, RESPONSABILIDADES MINIOLIMPIADAS

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Facilitador deportivo (Miniolimpiadas)	- Estará encargado de ser el juez de los partidos	- Ser el juez de los partidos que se jueguen en el mini torneo.
Profesional en comunicaciones	- Realizará acompañamiento a la jornada deportiva, tomará el registro fotográfico y audiovisual.	- Registro fotográfico y videos de la jornada deportiva.

Tabla 65. ENTREGABLE DE LAS MINI OLIMPIADAS AMBIENTALES

Item	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Un informe sobre la realización de la jornada	1 documento	Registro fotográfico en PDF y fisco
2	Material fotográfico y audiovisual	1 reel	Video

- **Herramientas y Recursos Necesarios**

1. 300 petos
2. Facilitador deportico (arbitro)
3. 3 pasacalles
4. 9 trofeos
5. 24 balones
6. 120 medallas deportivas
7. Alquiler de la cancha sintética
8. 1 equipo de comunicaciones responsable de hacer piezas publicitarias o contenido de la jornada para su respectiva visibilización y divulgación en redes sociales oficiales de Corpoamazonia.

3. Guardia Indígena: Custodios del Territorio Ancestral

Miniserie web “Los Guardianes del Agua”

Indicador: Miniserie elaborada
Unidad de medidas: Número
Cantidad: 6 capítulos

Alcance
La miniserie web “Los Guardianes del Agua” tendrá un alcance significativo en la visibilización de los pueblos indígenas como actores fundamentales en la protección de las cuencas amazónicas. A través de seis capítulos audiovisuales dos por departamento se documentarán testimonios de líderes y sabedores que resguardan el agua desde sus prácticas culturales, espirituales y comunitarias. Cada episodio será una herramienta pedagógica y de sensibilización que permitirá a las audiencias conocer visiones originarias sobre el río, así como los conflictos y amenazas que enfrentan, como la deforestación, la minería y la contaminación.

El alcance contempla la difusión masiva del contenido a través de las redes sociales oficiales de Corpoamazonia, extendiendo su impacto más allá del ámbito local hacia comunidades educativas y comunidad en general. La producción de los capítulos se realizará en territorio, en articulación con autoridades, bajo un enfoque intercultural y respetuoso, ajustado a las dinámicas comunitarias.

Metodología
La miniserie web “Los Guardianes del Agua” representa una acción clave para visibilizar el conocimiento ancestral y la resistencia territorial de los pueblos indígenas frente a las amenazas que enfrentan las cuencas del sur de la Amazonía. A través de seis capítulos cortos, dos por departamento, se documentarán historias de líderes y sabedores indígenas que protegen el agua como fuente de vida, espiritualidad y cultura. Cada episodio permitirá acercar a las audiencias digitales a visiones originarias sobre el río, los conflictos que enfrentan como la minería o la deforestación y las estrategias comunitarias de cuidado del territorio.

La producción se realizará directamente en los territorios, en colaboración con las comunidades y los horarios dependerá la disponibilidad del entrevistado, será mediante un enfoque diferencial, respetuoso y participativo. El uso de paisajes, símbolos tradicionales y testimonios auténticos reforzará el carácter pedagógico, intercultural y emocional de la serie. Al difundirse por las redes sociales oficiales de Corpoamazonia, la miniserie tendrá un alto potencial de alcance y sostenibilidad comunicativa, permitiendo que estas historias trascienden el ámbito local y se integren en procesos educativos, de sensibilización y de incidencia ambiental. Más allá del valor audiovisual, este producto construye memoria

territorial y contribuye a consolidar la voz de los pueblos indígenas como actores fundamentales en la defensa de los ecosistemas estratégicos

Se desarrollará una miniserie web compuesta por 6 capítulos audiovisuales, con una duración aproximada de 5 minutos cada uno serán 2 capítulos por departamento (Putumayo, Caquetá y Amazonas), publicados en redes sociales oficiales de Corpoamazonia.

Cada capítulo contará la historia de un líder o sabedor indígena (hombre, mujer o joven) que desempeña un papel activo en la protección de su cuenca, integrando elementos de:

- Cosmovisión del agua desde su cultura.
- Conflictos territoriales (presión minera, deforestación, contaminación, entre otros).
- Estrategias comunitarias de defensa y cuidado.
- Testimonios de vida y resistencia.

Tabla 66. ROLES, RESPONSABILIDADES MINISERIE

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Facilitador	- Dinamizar el espacio con los pueblos indígenas.	- Será el encargado de facilitar el espacio con los pueblos indígenas.
Profesional en comunicaciones	- Realizar la producción y edición audiovisual de la mini serie.	- tomará registro audiovisual y fotográfico para la realización de la mini serie.

Tabla 67. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DE LA MINISERIE

Item	**Entregable**	**Indicador**	**Formato de evidencia**
1	Un informe sobre la realización de la actividad de grabación.	1 documento	Registro fotográfico en PDF y fisco
2	Material fotográfico y audiovisual	6 capítulos audiovisuales 2 por departamento.	Video

- **Herramientas Necesarias.**

1. 1 profesional en comunicaciones quien será el responsable de estructurar, coordinar grabación y dirigir el capítulo y que luego editará, se encargará de la postproducción montaje, color y efectos.
2. 1 facilitador territorial el cual coordina las visitas con autoridades de cabildos y obtiene consentimiento.

Trabajo con Niños y Niñas: semillas de la selva

Diseño y distribución de infografía: visión de la cuenca desde los pueblos indígenas: Infografías - visión de la cuenca desde los pueblos indígenas.

Unidad de medidas: 90 niños, niñas y jóvenes adolescentes
Cantidad: 30 por departamento
Número de participantes: 90 infografías

Alcance

La actividad contempla el diseño y distribución de una infografía educativa y visual que represente, desde la perspectiva de los pueblos indígenas, la relación espiritual, cultural y territorial con el río y la cuenca. Este producto será construido a partir de los aportes generados por niños, niñas y adolescentes durante dos jornadas pedagógicas participativas, desarrolladas bajo el lema “Formar desde la infancia una conciencia cultural y ecológica”. En la primera jornada, mediante actividades guiadas por un profesional técnico, los estudiantes crearán dibujos y mensajes inspirados en su visión del entorno, fortaleciendo el vínculo emocional y simbólico con sus territorios.

El alcance de esta acción incluye la producción de una infografía con contenido intercultural, diseñada por el profesional en comunicaciones con base en el material sistematizado por el líder del componente. Se imprimirán y distribuirán 90 copias (30 por departamento), y su entrega se realizará en la segunda jornada, en un espacio de armonización donde se reforzarán los aprendizajes y se promoverá la apropiación del mensaje ambiental desde una mirada comunitaria. La actividad, cuya duración será de tres horas en la primera jornada y dos en la segunda, busca consolidar un recurso pedagógico que trascienda el aula y que pueda ser utilizado como herramienta de sensibilización en contextos escolares, comunitarios e institucionales.

Metodología

Se diseñará una infografía que será distribuida en los tres departamentos de la jurisdicción, con una entrega estimada de 30 copias por departamento para un total de 90 infografías. Este producto final será concebido como un material educativo y visual, que narra desde la perspectiva de los pueblos indígenas cómo se concibe el río y la cuenca, y cuál es su rol en la vida espiritual, cultural y territorial de las comunidades.

El contenido de la infografía será construido a partir de los aportes realizados por los niños, niñas y jóvenes durante dos jornadas pedagógicas, desarrolladas bajo el lema “Formar desde la infancia una conciencia cultural y ecológica de cuidado del agua y el territorio”. En estos espacios participativos a los niños, niñas y adolescentes se les entregará un kit escolar y crearán dibujos que expresen su relación con los ecosistemas, así como su visión sobre el cuidado del agua y el territorio.

La primera jornada, estará guiada por un profesional líder del componente, un profesional en comunicaciones y un dinamizador del espacio. El propósito es que los participantes reconozcan su entorno y lo valoren desde una perspectiva didáctica, intercultural y emocional. Este material será enriquecido con ilustraciones de seres míticos, fragmentos de sabiduría ancestral y frases aprendidas de sus abuelos, mayores y sabedores tradicionales, lo que aportará profundidad simbólica y territorial al contenido final de la infografía.

El profesional líder será responsable de recopilar y organizar todo el material educativo generado por los niños, niñas y jóvenes mientras que el profesional en comunicaciones tendrá la tarea de sistematizar y diseñar la infografía, integrando los aportes gráficos, narrativos y simbólicos recogidos.

Durante la segunda jornada se realizará la entrega oficial de la infografía, en el marco de una actividad de armonización y retroalimentación del conocimiento adquirido en la primera jornada educativa. Este proceso será resultado de un trabajo articulado entre el profesional en comunicaciones, el profesional líder del componente y el facilitador del espacio.

La entrega del material se llevará a cabo dos días después de la jornada inicial, en un espacio pedagógico que reafirme los aprendizajes, fomente el reconocimiento mutuo y fortalezca la apropiación del territorio desde una visión cultural y creativa.

Se establece que la duración de las jornadas será de tres horas para la primera sesión y de dos horas para la segunda.

Tabla 68. ROLES, RESPONSABILIDADES

Rol - Perfil	Responsabilidad Principal	Tareas Específicas
Profesional líder del componente	- Ejecución de la actividad	- Estará encargado del desarrollo de la actividad con los niños, niñas y jóvenes. - Responsable de recopilar y organizar todo el material educativo generado por los niños, niñas y jóvenes.
Facilitador	- facilitara el espacio con los pueblos indígenas	-
Profesional en comunicaciones	- Producción audiovisual, registro fotográfico.	- Diseñar la infografía, integrando los aportes gráficos, narrativos y simbólicos recogidos

Tabla 69. ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD DE LA INFOGRAFÍA

Item	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Un informe sobre la realización de la actividad	1 documento	Registro fotográfico en PDF y fisco
2	Material fotográfico y audiovisual	90 infografías	Registro fotográfico, documento digital y físico.

- **Herramientas o Recursos Necesarios:**

1. 1 profesional en comunicaciones responsable del diseño visual basado en símbolos, estilos y narrativas propias de los pueblos indígenas.
2. 1 profesional líder del componente
3. 1 facilitador
4. Impresión de 90 copias de infografía educativa en papel Propalcote de 200 g o 250 g, tamaño 30 × 50 cm, a todo color por una cara (4×0), con laminado mate o brillante.
5. Refrigerios.

Tabla 70*. Entregables de la actividad 2.1.4*

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informe mensual de avance de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Listados de asistencia
2	Informe final de la actividad	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Listados de asistencia
3	Material divulgativo elaborado	No. De material divulgativo elaborado / No. material divulgativo programados x 100	En físico y PDF
4	Material visual elaborado	No. De material visual elaborado / No. material visual programados x 100	En físico y formato IMG
5	Informe de actividades lúdicas	No. De informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Listados de asistencia

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
6	Publicaciones realizadas	No. De publicaciones realizadas / No. De publicaciones programadas x 100	Digital

16.2.5 Actividad 2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto

Indicador: Informes elaborados
Unidad de medida: Número
Cantidad: 10

El proyecto contempla el apoyo a la supervisión, lo cual incluye el seguimiento técnico, administrativo y financiero de la ejecución de las actividades. Los informes que se presentan son los siguientes:

9 informes mensuales

1 informe final

El equipo está estructurado en función de los distintos objetivos y componentes del proyecto, lo que permite una asignación eficiente de responsabilidades según las áreas de enfoque. Cada profesional cuenta con un perfil especializado que responde a las necesidades del proyecto, incluyendo expertos en áreas como gestión ambiental, restauración ecológica, desarrollo comunitario y manejo de recursos naturales. Esta organización asegura que cada componente del proyecto esté respaldado por conocimientos técnicos y experiencia, facilitando la implementación y el logro de los resultados previstos

El equipo técnico deberá adelantar el seguimiento de la ejecución de las actividades el cual adelantará la verificación del cumplimiento de las metas y actividades del proyecto.

Este equipo técnico deberá organizar visitas de campo de verificación, la elaboración de informes mensuales, trimestrales y final de avance de las actividades del proyecto en los formatos correspondientes.

El equipo técnico para el apoyo a la supervisión de la ejecución de las actividades del proyecto, se relaciona de la siguiente manera:

Tabla 71. Equipo técnico propuesto para realizar el seguimiento actividades del proyecto

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL
Profesional coordinador de supervisión	Mes	9	1

Profesional forestal apoyo a la supervisión 1 - Caquetá	Mes	8	1
Profesional forestal apoyo a la supervisión 2 - Putumayo	Mes	9	1
Profesional técnico apoyo a la supervisión 3 - Amazonas	Mes	8	1
Profesional SIG Supervisión	Mes	8	1
Técnico apoyo seguimiento componente restauración y gobernanza (Caquetá)	Mes	8	1
Técnico apoyo seguimiento componente restauración y gobernanza (Amazonas)	Mes	8	1
Profesional - seguimiento componente fortalecimiento gobernanza (Putumayo)	Mes	8	1
Profesional de seguimiento de proyectos (Putumayo)	Mes	8	1
Profesional administrativo seguimiento financiero	Mes	9	1

Tabla 72. Entregables de la actividad realizar apoyo a la supervisión

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
1	Informes de avance seguimiento de las actividades del proyecto	No. informes elaborados/ No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Base cartográfica
2	Informe Final de supervisión	No. informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Registro fotográfico Base cartográfica
3	Actas de comité técnico	No. actas elaboradas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF Listados de asistencia
4	Informes de visitas de seguimiento	No. informes elaborados / No. De informes programados x 100	En físico y PDF Actas de visitas de campo Registro fotográfico Base cartográfica

Ítem	Entregable	Indicador	Formato de evidencia
5	Actas de mesas técnicas	No. actas elaboradas / No. De actas programadas x 100	En físico y PDF

17 ESTUDIO DE NECESIDADES

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM para el periodo de 2019 a 2023 se identificó que en las cuencas hidrográficas priorizadas aumento el No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas**.

De acuerdo a lo anterior, el estudio de necesidades identifica la oferta y demanda de las áreas con potencial de restauración y conservación por perdida de bosque, destacando que existe un déficit de 862 hectáreas para procesos de recuperación o restauración en el área de las 3 cuencas priorizadas.

Tabla 73. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

Fuente: IDEAM

Servicio o Bien

Áreas con potencial de restauración y conservación

Medido a través: Hectáreas

Descripción: Corresponde a las áreas que presenta las condiciones ecológicas para adelantar procesos de restauración y conservación y que han sido intervenidas entre el periodo 2019 a 2023 según fuente de IDEAM (Bosque No bosque) y proyectadas con la tasa de deforestación anual hasta el año 2026.

Descripción de la oferta: áreas en procesos de restauración

Descripción de la demanda: Áreas sujetas a restauración debido a intervención antrópica

Tabla 74. Estudio de necesidades

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
2019	0	172	-172
2,020	0	345	-345
2,021	0	517	-517
2022	0	690	-690
2,023	0	862	-862
2,024	0	1,035	-1035
2025	0	1,207	-1207
2,026	0	1,380	-1380

18 ACTIVIDADES Y COSTOS

Tabla 75. Costos de actividades del proyecto

Actividades	COSTO DE LAS ACTIVIDADES Y/O ENTREGABLES	Indicador que mide la actividad	Unidad de Medida Actividad	Meta 2026 Actividad
	2026			
1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	$ 1.032.339.421	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	50
1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	$ 866.248.285	Aislamiento de plantaciones forestales realizado	Kilómetros	18
1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa	$ 292.301.410	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	25
1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu	$ 450.575.414	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	36
1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración	$ 442.061.121	INFORMES PRESENTADOS	Número	9
1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración	$ 75.087.156	Parcelas De Monitoreo Establecidas	Número	16
1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas	$ 56.436.244	INFORMES PRESENTADOS	Número	2

Actividades	COSTO DE LAS ACTIVIDADES Y/O ENTREGABLES	Indicador que mide la actividad	Unidad de Medida Actividad	Meta 2026 Actividad
	2026			
permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración				
2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental	$ 78.454.933	Número de personas capacitadas	Número	90
2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico	$ 394.334.889	Número de personas capacitadas	Número	150
2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo	$ 161.927.747	Número de personas capacitadas	Número	135
2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos	$ 350.107.687	Documentos insumo elaborados	Número	1
2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto	$ 461.305.693	INFORMES PRESENTADOS	Número	10
	$ 4.661.180.000			

19 INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA

Estimación de beneficios económicos del proyecto
Beneficios de la restauración ecológica del proyecto
Métodos de valoración económica del medio ambiente

El valor es un concepto que ha venido evolucionando a través de los siglos, dentro de la ciencia económica reciente, encontramos conceptos de valor que centran su discusión desde la utilidad *(desde la construcción del placer y dolor)* (Marqués, 2009, pág. 15), cantidad del trabajo para producirlo *(más adelante, costo de producción)* (Marqués, 2009, pág. 23), hasta funciones de la demanda y de la oferta que se rigen en la actualidad *(las leyes de la escasez de los recursos)* (Marqués, 2009, pág. 45), entre muchas otras corrientes que aportaron sus nociones de valor, y aunque en estas encontremos diversas concepciones de valor, todas centran su cuantificación en los valores de uso de estos bienes o servicios, expresados hoy en día en un precio (*valor de cambio)* expresado en moneda de curso nacional o internacional (Labandeira, León, & Vázquez, 2007, pág. 8)

Desde el paradigma actual, donde la interacción de la oferta y demanda es el método de valoración de bienes y servicios más utilizado en las sociedades modernas, la evidencia

demuestra que la fijación de precios se encuentra en función *(mayoritariamente)* de la escasez de los recursos. Esto ha llevado a una valoración desequilibrada de los recursos naturales, permitiéndole a las corrientes neoclásicas una expansión acelerada de la explotación de las materias primas durante el siglo XX. Frente a esto, en la década de los 70's aparece un paradigma alternativo llamado así mismo como, *"economía ecológica"* quienes a través del denominado Club de Roma crearon el Informe Meadows en 1972 donde exponen un panorama sombrío de predicciones catastrofistas frente a los recursos limitados y finitos de la humanidad: (Labandeira, León, & Vázquez, 2007, pág. 10)

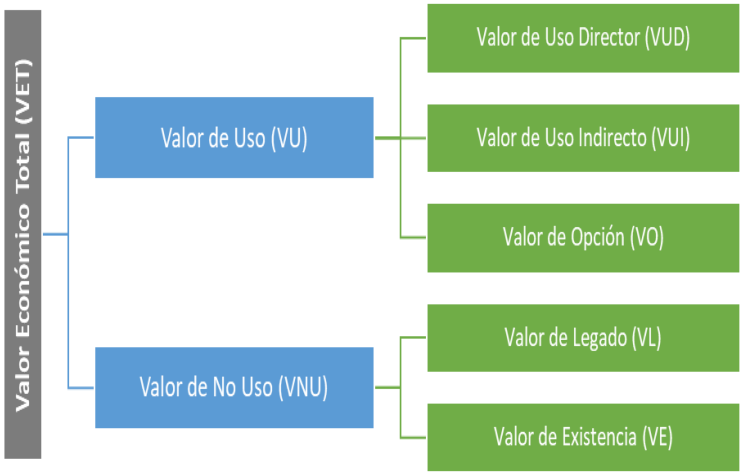
Es gracias a este informe que los temas ambientales fueron ganando interés en la esfera pública y gubernamental, elevando la crítica del desmesurado objetivo de crecimiento económico a toda costa, lo que finalmente condujo a desagregar al medio ambiente de una valoración de mercado, como se explica a continuación:

"(…) la valoración económica del medio ambiente no es obtener un precio de mercado sino un valor social, al valorar económicamente el medio ambiente no nos interesa su precio de mercado, ya que nadie lo va a comprar ni vender, sino el bienestar que proporciona a dicho valor se denomina *Valor Económico Total (VET)* [énfasis agregado]" (Aznar Bellver & Estruch Guitart, 2012)

El establecimiento de todas estas corrientes ha logrado ajustar la visión y la conformación de políticas públicas que ajustan el uso de los recursos naturales, integrando nuevos elementos dentro de la valoración de bienes y servicios medioambientales, junto con la vinculación de los Valores de No Uso (VNU) *(ver figura 15)* en la concepción de valor y las implicaciones epistemológicas que esta representa.

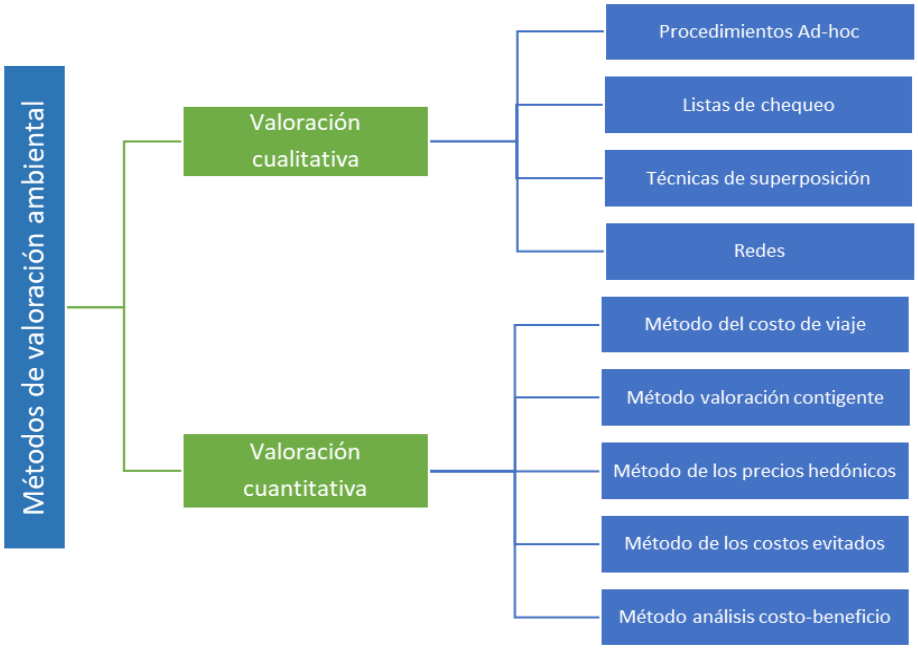
La visión de valores de uso y no uso sobre los recursos ambientales generó un reto para la ciencia económica, conllevando a que a través de diversas técnicas se desarrollen métodos de medición empírica del valor económico para los bienes públicos y ambientales. En estos métodos se agrupan métodos cuantitativos y cualitativos, cada uno de ellos recoge diversos mecanismos de valoración; Se encuentran métodos que recogen percepciones de los impactos ambientales hasta el establecimiento de un valor monetario de la población usuaria de los recursos ambientales; en la *Figura19* se puede apreciar los métodos más usados en la valoración de recursos ambientales.

Figura 27. Valor Económico Total (VET)



Fuente: (Aznar Bellver & Estruch Guitart, 2012, pág. 22)

Figura 28. Métodos de valoración ambiental más comunes



Fuente: Elaboración Propia basado en (Aguiar Garcés & Álvarez Jimínes, 2001)

Servicios ambientales de los ecosistemas

Los métodos de valoración económica han permitido reconocer los servicios ambientales ofertados por los ecosistemas; los que han sido agrupados por (Haines-Young & Potschin-Young, 2022) de la siguiente manera:

1. Servicios de provisión.
2. Servicios de regulación, habita y soporte.
3. Servicios culturales y de recreación

Tabla 76. Servicios ecosistémicos brindados por los ecosistemas ambientales

Categoría del servicio	Tipo de servicios
Provisión	1. Alimento (Ej. Pescado, caza, fruta)
	2. Agua (Ej. Consumo doméstico, riego)
	3. Materia primas (Ej. Fibras, madera, leña, forraje)
	4. Recursos genéticos (Ej. Para mejora de cultivos y medicinales)
	5. Recursos medicinales (Ej. Productos bioquímicos, modelos y organismos de prueba)
	6. Recursos ornamentales (Ej. Trabajo artesanal, plantas decorativas, animales de compañía, moda)
Regulación, hábitat y soporte	7. Regulación de la calidad de aire (Ej. captura de polvo y productos químicos)
	8. Regulación climática (Ej. incluido el almacenamiento de carbono y la influencia de la vegetación en las precipitaciones)
	9. Moderación de eventos extremos (Ej. Protección contra tormentas y prevención de inundaciones)
	10. Regulación de corrientes de agua (Ej. Drenaje natural, riego, prevención de sequias)
	11. Tratamiento de desechos (Ej. Especialmente purificación del agua)
	12. Prevención de erosión
	13. Mantenimiento de la fertilidad del suelo
	14. Polinización
	15. Control biológico (Ej. Dispersión de semillas, control de plagas y enfermedades)
	16. Mantenimiento de los ciclos de vida
	17. Mantenimiento de la diversidad genética (Ej. Especialmente de la riqueza genética)
Culturales y de recreación	18. Goce estético
	19. Recreación y turismo

Categoría del servicio	Tipo de servicios
	20. Inspiración para cultura, arte y diseño
	21. Experiencia espiritual
	22. Desarrollo cognitivo

Fuente: Elaboración propia basado en datos de (Haines-Young & Potschin-Young, 2022)

Se hace necesario indicar en la categoría de provisión es la sección donde históricamente ha sido más cómodo encontrar una valoración económica de los servicios ecosistémicos, puesto que se encuentran (generalmente) ajustado por precios de mercado, fijados a través de la oferta y demanda, e interacciones de gobierno moldeando o estabilizando los precios. Para la valoración de los subsiguientes ecosistemas, se hace necesario utilizar los métodos de valoración ambiental, con el ánimo de buscar una aproximación económica sobre estos servicios, esto, para equilibrar la balanza sobre las actividades de conservación en la población.

Valoración ecosistemas forestales

Los estudios de valoración de ecosistemas forestales desempeñan un papel importante para orientar la toma de decisiones óptimas y corregir los desequilibrios entre la gestión ambiental y el crecimiento económico, visibilizando el costo de oportunidad de conservar o realizar alguna actividad de explotación económica sobre los ecosistemas forestales, de acuerdo con (Conservation Strategy Fund , 2014):

"Estimar este costo permite también entender las causas económicas que conducen a la deforestación y a la degradación. Es claro que los agentes económicos, en su gran mayoría, no talan los bosques por el hecho de destruir y hacer daño, lo hacen porque esperan beneficios económicos. Estimar la magnitud de los costos de oportunidad ofrece un cálculo más o menos adecuado de las presiones responsables de la deforestación, mientras que entender cómo están distribuidos estos costos a lo largo de los diferentes grupos al interior de la sociedad nos revela quiénes ganan y quiénes pierden (…)"

(Conservation Strategy Fund , 2014, pág. 35)

De esta manera, designar un valor económico a los servicios ecosistémicos de los bosques favorece el establecimiento de políticas públicas para mitigar el cambio climático, y restringir el uso de prácticas contrarias a la conservación forestal, junto con la búsqueda de un ejercicio reflexivo donde la comunidad pueda asimilar estos nuevos términos económicos.

Existen estudios que tratan de estandarizar estos estudios individuales y llevarlos a una simplificación recogiendo los diversos ecosistemas y valoraciones subjetivas y objetivas de cada población, así encontramos que (Agimass Taye, y otros, 2021) quienes recopilaron y estimaron basados en 1377 estudios, donde a través de una depuración, se seleccionaron 261 estudios que contienen 758 observaciones de valoraciones en ecosistemas forestales en todo el mundo. A través de una modelación de ecuación en un modelo econométrico que contiene el siguiente análisis:

“Por lo tanto, la ecuación de regresión consta de tres grupos de variables moderadoras: 1) indicadores específicos del país (PIB per cápita, densidad de población, cubierta forestal y ubicación continental); 2) características del bosque (zonas ecológicas del bosque, tipos de bosque, estado de protección, área del bosque y tipo de servicio ecosistémico); y 3) criterios de valoración, incluido el año de estudio. Además, los términos de interacción entre los tipos de servicios ecosistémicos y las zonas ecológicas se incluyen en el análisis de regresión para demostrar sus efectos combinados.”

(Agimass Taye, y otros, 2021, pág. 5)

Ecuación 1 Ecuación modelo econométrico

$$LogValue\ (USD/ha/year) = \beta_0 + \beta_c' C + \beta_f' F + \beta_v' V + \varepsilon$$

(Agimass Taye, y otros, 2021, pág. 5)

Donde β_0 es el término constante y los otros β_c representan los coeficientes de variables en cada grupo; ε es el término de error aleatorio que se supone que es independiente y está normalmente distribuidos. “C”, “F” y “V” representan el tres grupos de variables moderadoras.

El resultado de modelo arrojó 6 estimaciones de ecosistemas boscosos, estos son:

1. Bosque tropical
2. Bosque subtropical
3. Bosque templado
4. Bosque boreal
5. Bosques de manglares
6. Bioma no especificado

Para cada ecosistema se estableció la valoración *(ver figura 21)* basada en sus servicios ecosistémicos ofertados. Es importante recordar que se realizó una estandarización de los precios, de acuerdo con (Agimass Taye, y otros, 2021) este fue el procedimiento utilizado:

“El segundo paso fue hacer ajustes de inflación para convertir todos los valores a un año base 2017 a través del Producto Interno Bruto (PIB) del Banco Mundial con factores de deflación (Banco Mundial: Datos, 2019). Luego, los valores se convirtieron a unidades monetarias internacionales utilizando el índice PPA para 2017 (Barrio y Lorenzo, 2010; de Groot et al., 2012). Para estudios que proporcionaron valores de secuestro de carbono o reducción de emisiones en términos físicos, en lugar de unidades monetarias, derivamos valores monetarios usando un precio internacional del carbono de $10 por tonelada (Parry, 2017; Yaron, 2001).” (Agimass Taye, y otros, 2021, pág. 11)

Figura 29. Valor Económico ecosistemas forestales y servicios ecosistémicos USD/Ha (Precios 2017 USD)

Table C.2
The average (median) values of forest ecosystem services by ecological zones (USD/ha/year). Notice the number of observations indicated in brackets.

Ecosystem services	Tropical forest	Subtropical forest	Temperate forest	Boreal forest	Mangrove forest	Unspecified biome
Water supply	8 [4]	365 [5]	171 [6]		1197 [1]	
Food-terrestrial plants & animals	20 [34]	941 [6]	27 [8]		55 [7]	54 [2]
Food-freshwater plants & animals	54 [1]		19 [2]		1254 [14]	
Food-marine plants, algae & animals	64 [2]				409 [19]	
Nutrients and natural feed	75 [4]	51 [2]			3034 [2]	27 [2]
Timber and fibre products	76 [36]	40 [16]	432 [30]	538 [4]	432 [15]	368 [2]
Chemicals from plants & animals	22 [11]		442 [1]		163 [3]	
Genetic materials					167 [1]	
Biomass based energy	35 [15]	89 [4]	62 [5]		32 [9]	
Other provisioning		13 [1]				
Bioremediation	516 [2]	83 [3]	47 [1]		271 [3]	
Dilution, filtration, and sequestration	26 [4]	94 [3]	489 [1]		490 [3]	364 [1]
Air flow regulation	72 [1]		1098 [5]		341 [3]	458 [2]
Water flow regulation	37 [7]	28 [6]	584 [7]		448 [9]	68 [3]
Mass flow regulation	228 [2]	2081 [9]	32 [7]		1286 [10]	3.3 [1]
Atmospheric regulation	218 [25]	49 [22]	59 [39]	20 [2]	280 [16]	33 [3]
Water cycle regulation		922 [5]	492 [7]	0.7 [1]	5342 [2]	
Pedogenesis & soil cycle regulation	87 [2]	216 [7]	84 [4]		149 [1]	850 [1]
Life cycle maintenance	484 [3]	10 [3]	203 [4]	311 [1]	1063 [6]	8.1 [1]
Pest and disease control		46 [3]	49 [1]		43 [1]	
Non-extractive recreation	0.9 [7]	272 [12]	199 [17]	29 [3]	346 [9]	307 [2]
Information and knowledge					528 [2]	
Spiritual and symbolic	1.3 [1]	0.1 [1]	1.4 [1]		22,933 [4]	
Non-use values	256 [18]	245 [7]	90 [7]	24 [3]	15 [11]	
Value of aggregated ecosystem services	1656 [28]	4631 [32]	2513 [27]	294 [4]	1920 [32]	184 [3]

Fuente: (Agimass Taye, y otros, 2021, pág. 12)

Valoración económica de ecosistemas forestales tropicales

Se utilizará la valoración económica de los servicios ecosistémicos de los bosques tropicales del articulo científico (Agimass Taye, y otros, 2021) atendiendo a que las zonas boscosas de las cuencas hidrográficas priorizadas reflejan esta característica. Esto nos arroja un valor de $1656 USD (precios 2017) para el valor agregado de servicios ecosistémicos, razón por la cual se hace necesario realizar dos procedimientos para traer las cifrar a valores actuales, en primer lugar, se tomarán los promedios mensuales de la TMR en Colombia en el 2017, y a partir de este dato, se hará la conversión de USD a COP.

Por otro lado, se proyectará el valor económico del bosque tropical con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) proyectados con la serie de datos suministrada por BanRep[12] a través de una proyección lineal con la función pronostico en Excel, seleccionando la serie desde 2017 hasta 2021 este procedimiento permite emular el comportamiento de la inflación basado en el comportamiento de años anteriores, este proceso escapa de un análisis más profundo asociado a la volatilidad en la actualidad, sin embargo, es un acercamiento válido para el análisis del comportamiento del IPC.

[12] Ver serie completa en https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta

Tabla 77. Promedio TRM USD/COP por meses – Año 2017

Meses	Promedio TMR
Enero	$ 2.941,40
Febrero	$ 2.879,57
Marzo	$ 2.942,29
Abril	$ 2.877,82
Mayo	$ 2.923,61
Junio	$ 2.957,10
Julio	$ 3.036,58
Agosto	$ 2.973,20
Septiembre	$ 2.917,09
Octubre	$ 2.953,76
Noviembre	$ 3.013,47
Diciembre	$ 2.991,76
Total	$ 2.950,64

Fuente: Elaboración propia con datos de (Banco de la República de Colombia, 2022)

Tabla 78. Valor económico promedio precios constantes USD/ha (precios 2017)

Concepto	Valor
Valor económico ecosistemas forestales tropicales	$ 1656 USD (Precios 2017)
TMR USD/COP	$ 2.950,64 COP
Promedio COP/ha (2017)	$4.886.260

Fuente: Elaboración propia con datos (Agimass Taye, y otros, 2021)

Estimación valoración económica de servicios ecosistémicos de un bosque tropical por hectárea

Se asignará el beneficio económico monetario del valor agregado de servicios ecosistémicos de los bosques tropicales **por $4.886.260** de acuerdo con la valoración asignada por (Agimass Taye, y otros, 2021). Este valor se proyecta para el año 2026 de acuerdo al IPC dando como resultado el valor de $7.929.039 pesos

Tabla 79. Beneficios económicos de servicios ecosistémicos por hectárea proyectada COP/Has 2017-2025

Año	Valor Económico Bosque	IPC Py	Valores actualizados
2017	4,886,260	4.09%	5,086,108
2018	5,086,108	3.18%	5,247,846
2019	5,247,846	3.80%	5,447,264
2020	5,447,264	1.61%	5,534,965
2021	5,534,965	5.62%	5,846,030
2022	5,846,030	13.12%	6,613,029
2023	6,613,029	9.28%	7,226,718
2024	7,226,718	5.60%	7,631,414
2025	7,631,414	3.90%	7,929,039

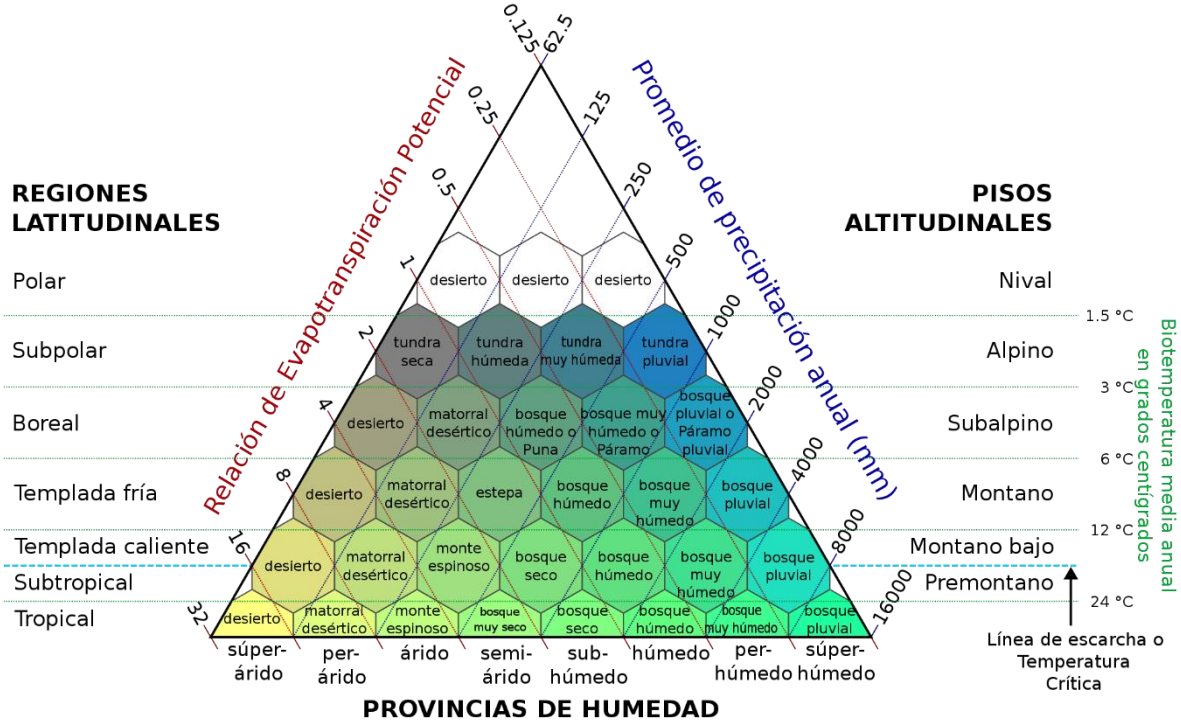
Fuente: Elaboración propia con datos de (Agimass Taye, y otros, 2021) y (Banco de la República de Colombia, 2022)

Estimación beneficios de la restauración ecológica del proyecto

Para poder estimar los beneficios del proyecto, se debe tener en cuenta dos items, el primero, será que los beneficios del bosque dependerán de la edad del bosque, ya que en la primera fase del bosque los servicios ecosistémicos prestados serán bajos, pero, además, dependerá del tipo de bosque. Para responder a la primera interrogante, tenemos que acuerdo con (Morales, Cifuentes, Serrano, & Camino, 2017) el crecimiento de los bosques tropicales secundarios, encuentran su edad óptima para el aprovechamiento de los bosques secundarios se encuentra entre los 30 y 40 años. Además, con la tomando la clasificación Holdridge [13] *(Ver Figura 18)* y el estudio de (Londoño Hernández, 2019) nos permite ubicar al departamento del Putumayo con estas 3 zonas de vida, las cuales son, bosque húmedo tropical (bh-T), bosque pluvial premontano (bp-P) y finalmente bosque muy húmedo premontano (bmh-P).

[13] Holdridge propuso la clasificación bioclimática, la cual se basa en variables cuantitativas (precipitación, temperatura, evapotranspiración potencial) determina regiones térmicas latitudinales (trópico, subtropical, templado cálido, templado frio, boreal, subpolar y polar), al igual que fajas altitudinales (basal o tropical, premontano, montano bajo, montano, subalpino, alpino y nival)

Figura 30. Clasificación Holdridge – Zonas de Vida



Fuente: (Holdridge, 1982)

Tabla 80. Volumen (m3/ha) de acuerdo con zonas de vida de Holdridge

Categoría de Edad	Bh-T		Bp-P		Bmh-P	
	V	% Total	V	% Total	V	% Total
2,5	12,04	6%	22,93	8%	20,72	12%
7,5	56,96	29%	32,43	12%	68,99	41%
12,5	74,63	38%	79,59	29%	64,13	38%
17,5	94,36	48%	94,75	35%	93,49	56%
22,5	126,37	65%	126,77	47%	141,9	85%
27,5	145,62	75%	167,21	62%	132,23	79%
32,5	97,79	50%	169,63	63%	134,29	80%
37,5	132,49	68%	158,47	59%	128,05	76%
42,5	194,92	100%	270,35	100%	167,57	100%
47,5	175,38	90%	260,64	96%		
52,5	154,44	79%	250,93	93%		
62,5	191,00	98%				

Categoría de Edad	Bh-T		Bp-P		Bmh-P	
	V	% Total	V	% Total	V	% Total
82,5	186,95	96%				

Fuente: Elaboración propia basado en datos de (Londoño Hernández, 2019) y (Holdridge, 1982)

Tabla 81. Volumen (m3/ha) de acuerdo con zonas de vida de Holdridge - Periodo 30 años

Categoría de Edad	Bh-T		Bp-P		Bmh-P		Promedio Crecimiento
	V	% Total	V	% Total	V	% Total	
1	4,82	2%	9,17	3%	8,29	5%	4%
2	9,63	5%	18,34	7%	16,58	10%	7%
3	22,78	12%	12,97	5%	27,60	16%	11%
4	30,38	16%	17,30	6%	36,79	22%	15%
5	37,97	19%	21,62	8%	45,99	27%	18%
6	45,57	23%	25,94	10%	55,19	33%	22%
7	53,16	27%	30,27	11%	64,39	38%	26%
8	47,76	25%	34,59	13%	73,59	44%	27%
9	53,73	28%	38,92	14%	82,79	49%	30%
10	59,70	31%	43,24	16%	91,99	55%	34%
11	83,54	43%	47,56	18%	101,19	60%	40%
12	91,14	47%	51,89	19%	110,38	66%	44%
13	77,62	40%	82,77	31%	66,70	40%	37%
14	83,59	43%	89,14	33%	71,83	43%	40%
15	89,56	46%	95,51	35%	76,96	46%	42%
16	95,53	49%	101,88	38%	82,09	49%	45%
17	101,50	52%	108,24	40%	87,22	52%	48%
18	97,06	50%	97,46	36%	96,16	57%	48%
19	102,45	53%	102,87	38%	101,50	61%	50%
20	107,84	55%	108,29	40%	106,85	64%	53%
21	113,23	58%	113,70	42%	112,19	67%	56%

Categoría de Edad	Bh-T		Bp-P		Bmh-P		Promedio Crecimiento
	V	% Total	V	% Total	V	% Total	
22	118,62	61%	119,11	44%	117,53	70%	58%
23	129,18	66%	129,59	48%	145,05	87%	67%
24	134,79	69%	135,22	50%	151,36	90%	70%
25	140,41	72%	140,86	52%	157,67	94%	73%
26	146,03	75%	146,49	54%	163,97	98%	76%
27	151,64	78%	152,12	56%	170,28	102%	79%
28	148,27	76%	170,25	63%	134,63	80%	73%
29	153,56	79%	176,33	65%	139,44	83%	76%
30	158,86	81%	182,41	67%	144,25	86%	78%

Fuente: Elaboración propia basado en datos de (Londoño Hernández, 2019) y (Holdridge, 1982)

Sin embargo, en este análisis encontramos rangos de edad muy amplios, lo cual, impide un análisis espacial más corto, razón por la cual, se requiere una estimación anual, que incluye la utilización de los rangos de edad y el volumen, y a partir de estos, encontrar el valor por año. Es decir, se tomará el volumen del año 2,5 y el volumen 12,04 m^3/has de la zona de vida Bh-T y a partir de este, sacaremos el valor en el año 1, encontrando las equivalencias para cada año y a partir de esto, encontrar el porcentaje de participación frente al 100% del crecimiento/aporte ecosistémico *(ver tabla 82)*

Tabla 82. Valor económico de los servicios ecosistémicos del bosque de acuerdo con su crecimiento 2026-2050

Año	Valoración económica servicios ecosistémicos x hectárea	Aporte servicios ecosistémicos	Valor económico del bosque basado en su crecimiento
2026	7,929,039.00	2%	158,581.00
2027	8,504,469.00	5%	425,223.00
2028	9,145,707.00	12%	1,097,485.00
2029	9,861,155.00	16%	1,577,785.00
2030	10,660,455.00	19%	2,025,486.00
2031	11,554,687.00	23%	2,657,578.00
2032	12,556,602.00	27%	3,390,283.00
2033	13,680,900.00	25%	3,420,225.00
2034	14,944,550.00	28%	4,184,474.00

Año	Valoración económica servicios ecosistémicos x hectárea	Aporte servicios ecosistémicos	Valor económico del bosque basado en su crecimiento
2035	16,367,177.00	31%	5,073,825.00
2036	17,971,509.00	43%	7,727,749.00
2037	19,783,917.00	47%	9,298,441.00
2038	21,835,047.00	40%	8,734,019.00
2039	24,160,573.00	43%	10,389,046.00
2040	26,802,095.00	46%	12,328,964.00
2041	29,808,206.00	49%	14,606,021.00
2042	33,235,768.00	52%	17,282,599.00
2043	37,151,435.00	50%	18,575,718.00
2044	41,633,477.00	53%	22,065,743.00
2045	46,773,969.00	55%	25,725,683.00
2046	52,681,418.00	58%	30,555,222.00
2047	59,483,929.00	61%	36,285,197.00
2048	67,333,018.00	66%	44,439,792.00
2049	76,408,211.00	69%	52,721,666.00
2050	86,922,622.00	72%	62,584,288.00

Fuente: Elaboración propia basado en datos de (Londoño Hernández, 2019) y (Holdridge, 1982)

Teniendo en cuenta las metas definidas para la restauración en el proyecto, que suman un total de 111 hectáreas donde se desarrollarán diversas actividades con el objeto de inducir el área a procesos de restauración, que aportan servicios ecosistémicos en el área de influencia del proyecto, se determinó los beneficios económicos del proyecto.

Atendiendo a un análisis temporal de mediano plazo del proyecto de 25 años, tenemos unos beneficios económicos del proyecto de **$ 44,103,751,323** esto atendiendo a una valoración económica de los servicios ecosistémicos y el crecimiento de las especies, basado en el análisis de (Agimass Taye, y otros, 2021) brindados por 111 hectáreas restauradas.

Tabla 83. Beneficios económicos del proyecto áreas en proceso de restauración

Año	Valor Económico del Bosque Basado en su crecimiento	Hectáreas Por Restaurar	Beneficios del Proyecto
2026	158,581	111	$ 17,602,491

Año	Valor Económico del Bosque Basado en su crecimiento	Hectáreas Por Restaurar	Beneficios del Proyecto
2027	425,223	111	$ 47,199,753
2028	1,097,485	111	$ 121,820,835
2029	1,577,785	111	$ 175,134,135
2030	2,025,486	111	$ 224,828,946
2031	2,657,578	111	$ 294,991,158
2032	3,390,283	111	$ 376,321,413
2033	3,420,225	111	$ 379,644,975
2034	4,184,474	111	$ 464,476,614
2035	5,073,825	111	$ 563,194,575
2036	7,727,749	111	$ 857,780,139
2037	9,298,441	111	$ 1,032,126,951
2038	8,734,019	111	$ 969,476,109
2039	10,389,046	111	$ 1,153,184,106
2040	12,328,964	111	$ 1,368,515,004
2041	14,606,021	111	$ 1,621,268,331
2042	17,282,599	111	$ 1,918,368,489
2043	18,575,718	111	$ 2,061,904,698
2044	22,065,743	111	$ 2,449,297,473
2045	25,725,683	111	$ 2,855,550,813
2046	30,555,222	111	$ 3,391,629,642
2047	36,285,197	111	$ 4,027,656,867
2048	44,439,792	111	$ 4,932,816,912
2049	52,721,666	111	$ 5,852,104,926
2050	62,584,288	111	$ 6,946,855,968

Fuente: Elaboración propia basado en datos de (Londoño Hernández, 2019) y (Holdridge, 1982)

20 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El presente proyecto tendrá una duración de nueve (9) meses, contados a partir del inicio de su ejecución.

Tabla 84. Cronograma de actividades del proyecto

Actividad	AÑO 1								
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha									
1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha									
1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa									
1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu									
1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración									
1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración									
1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas pemanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración									
2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental									
2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico									
2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo									
2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos									
2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto									

21 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.

Social

El proyecto “Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo” ha sido diseñado con base en el reconocimiento de las realidades sociales, culturales y organizativas de los territorios amazónicos, priorizando la participación de comunidades indígenas, campesinas y organizaciones locales como actores fundamentales en la conservación de los ecosistemas.

Cada objetivo y actividad del proyecto responde a necesidades identificadas localmente y se orienta a fortalecer las capacidades comunitarias para la gestión ambiental, para ello, se desarrollará un proceso formativo participativo enfocado en la construcción colectiva de saberes, mediante encuentros con consejos de cuenca, talleres temáticos dirigidos a comunidades indígenas, réplicas pedagógicas con niños, niñas y jóvenes, y espacios comunitarios de educación ambiental. Los contenidos abordarán temas como cartografía ancestral, justicia ambiental indígena, protección del agua, organización del territorio y corresponsabilidad en la conservación.

Estas acciones se implementarán bajo una estrategia de “aprender haciendo”, que integra prácticas tradicionales con conocimientos técnicos, y permitirá consolidar una red local de gestores del cambio con capacidades organizativas, vocación de conservación y arraigo territorial, fundamentales para la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

Técnica

Desde el componente técnico, la sostenibilidad se garantiza mediante la aplicación de metodologías de restauración ecológica adaptadas al contexto amazónico, que integran criterios bioculturales y ecológicos con el conocimiento tradicional. La participación activa de comunidades locales en todas las fases del proyecto, desde el diseño hasta el monitoreo, fortalece sus capacidades técnicas y promueve la apropiación de los procesos. Un equipo profesional multidisciplinario lidera la ejecución, asegurando rigurosidad técnica y pertinencia territorial. El acompañamiento permanente, junto con el uso de especies nativas y técnicas de restauración basadas en la naturaleza, permite que las acciones implementadas se mantengan en el tiempo. Además, se establecen sistemas de monitoreo participativo que facilitan el seguimiento ecológico y la toma de decisiones informadas por parte de las comunidades, lo que refuerza la continuidad de las intervenciones más allá de la fase de ejecución.

Institucional

CORPOAMAZONIA, como autoridad ambiental en Amazonas, Caquetá y Putumayo, cuenta con una estructura sólida, presencia territorial y respaldo legal para ejecutar proyectos ambientales. Su capacidad institucional se sustenta en equipos técnicos locales, experiencia previa y la articulación con instrumentos nacionales y regionales de planificación como el Plan Nacional de

Desarrollo 2022–2026 y su propio Plan de Acción 2024–2027, asegurando coherencia y continuidad.

El proyecto promueve la restauración ecológica, la conectividad de ecosistemas, el uso de especies nativas y el acompañamiento técnico continuo, integrándose a políticas clave como el PIGCCT, la Estrategia Nacional REDD+, la Política de Cambio Climático y el CONPES 4021 para el control de la deforestación. Además, su enfoque incluye educación ambiental, fortalecimiento de la gobernanza local y reconocimiento del conocimiento ancestral, asegurando que los ecosistemas restaurados mantengan su funcionalidad a largo plazo.

Financiera

El proyecto será financiado principalmente con recursos del Fondo de Compensación Ambiental (FCA), adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se alinea con los lineamientos de otras fuentes complementarias como el Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y el Fondo para la Vida y la Biodiversidad, que tienen como objetivo promover acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible del capital natural en territorios con alta riqueza ecológica y alta vulnerabilidad socioambiental.

Política

El proyecto ha sido formulado teniendo en cuenta el marco normativo vigente y ha sido presentado a autoridades locales y algunos representantes regionales, lo que ha permitido su reconocimiento y respaldo en el ámbito territorial. Las acciones previstas se alinean con políticas públicas ambientales y, en particular, con la Sentencia 4360 de 2018, que reconoce a la Amazonía colombiana como sujeto de derechos. Esta articulación normativa y política proporciona una base institucional que favorece la continuidad de las acciones más allá de la fase de ejecución.

22 CUSTODIA DE EQUIPOS

La responsabilidad de cuidar y proteger los equipos y herramientas adquiridos en el marco de la ejecución del proyecto serán custodiados por CORPOAMAZONIA, desde su adquisición hasta su entrega o disposición final. Esto implica llevar un registro detallado de quién tiene a cargo cada equipo, cómo se debe utilizar y en qué condiciones se entrega, con el objetivo de asegurar su integridad, disponibilidad y evitar pérdidas o daños, también se llevará un registro detallado de cada movimiento ó salida del equipo, incluyendo fecha, hora, responsable, destino y motivo del movimiento. Estos registros se almacenarán en un lugar seguro tanto en medio físico como digital.

Los equipos deberán ser ingresados a Almacén según la dependencia donde se van a utilizar. Cada equipo será identificado con una placa o etiqueta única que incluirá un número. Esta placa se registrará en una base de datos u hoja de cálculo en el que se incluirá fecha de ingreso a

almacén, descripción del equipo (especificaciones técnicas), responsable y fecha de salida o movimiento del mismo.

Se debe realizar inspecciones periódicas para verificar el estado de los equipos y detectar cualquier problema o daño. Es necesario elaborar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar el buen funcionamiento de los equipos. Llevar un registro detallado de las inspecciones y reparaciones.

La custodia adecuada ayuda a prevenir pérdidas, daños o robos de equipos, protegiendo la inversión realizada en el proyecto.

En resumen, la custodia de equipos en un proyecto es un proceso esencial para garantizar la eficiencia, la seguridad y el éxito del proyecto, protegiendo los recursos y optimizando su utilización.

Para el caso de algunos equipos que se van a entregar a las comunidades beneficiadas, CORPOAMAZONIA deberá realizar el proceso de entrega de acuerdo a las directrices de la oficina jurídica de la entidad.

23 PLAN DE GESTION DE RIESGOS

Se anexa el plan de gestión de riesgos

24 BIBLIOGRAFÍA

Banco de la República de Colombia. (24 de Abril de 2024). Índice de precios al consumidor (IPC). Obtenido de Banco de la República de Colombia: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc

Bennett A. 1998. Enlazando el Paisaje: el papel de los corredores biológicos y la conectividad en la conservación de la vida silvestre. Gland, Suiza. IUCN. 276 p.

Beier P; Noss R. 1998. Do Habitat Corridors Provide Connectivity?. Conservation Biology. 12(6): 1241-1252.

CORPOAMAZONIA 2018. Plan de Gestión Ambiental de la Región - PGAR. “El Sur de la Amazonia Colombiana como una “Región” Cohesionada social, cultural, económica y políticamente, consciente y orgullosa del valor de su diversidad étnica, biológica, cultural y paisajística” Mocoa. 138 p.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI (2021). Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad del Laboratorio Sistemas de Información Geográfica y Sensoramiento Remoto. https://sinchi.maps.arcgis.com/home/item.html?id=f29ed84a2c1d4eb181cf7a5c54436da3

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [IDEAM - MADS]. (2024). Monitoreo de la superficie de bosque y la deforestación en Colombia - 2023 (resumen de resultados). IDEAM.

Palencia, G. E. (2005). Establecimiento y Manejo de sistemas agroforestales con Cacao-Manual técnico. Bucaramanga: Corpoica-Corpoboyaca.

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”.

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2024 – 2027 - “AMAZONIA PARA EL MUNDO”.

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – PUTUMAYO 2024 - 2027 “SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE”.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027. MOCOA BONITA ¡TIERRA QUE INSPIRA!

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “LEGUIZAMO SOSTENIBLE BIODIVERSO Y MULTICULTURAL 2024-2027”.

PLAN DE DESARROLLO 2024-2027- MUNICIPIO ORITO.

PLAN DE DESARROLLO 2024-2027- PUERTO ASIS LA GRAN EMPRESA QUE SOÑAMOS.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PUERTO GUZMÁN PUTUMAYO. AVANZANDO DE LA MANO CON LAS COMUNIDADES 2024 – 2027.

PLAN DE DESARROLLO PARA EL MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL VILLAGARZÓN 2024-2027 POR TODO LO QUE NOS UNE, ESTAMOS DE VUELTA.

Primack R; Roíz R; Feinsinger P; Dirzo R; Massardo F. 2001. Fundamentos de conservación biológica. México DF. Fondo de Cultura Económica. 797 p.

SENTENCIA STC 4360-2018 DE 5 DE ABRIL DE 2018. Tomado de: https://colombia.interfaithrainforest.org/wp-content/uploads/sites/3/2023/08/ABC-Sentencia-4360-2018.pdf.

SINCHI, y WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza). 2015. Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle del Sibundoy, municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo. Bogotá: SINCHI, Amazonia Colombiana GIAZT.

Miller K; Chang E; Johnson N. 2001. En Busca de un Enfoque Común para el Corredor Biológico Mesoamericano. EE.UU. Word Resources Institute. 49 p.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN y Von HUMBOLDT. (1995). Política Nacional de Biodiversidad. Bogotá. sp.

	ACTA No. 001	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO " IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**: 3 de diciembre de 2025	

LACTA No. 1 SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO

SITIO DE LA REUNIÓN:

Lugar: Comunidad de Santa Teresita, municipio de Puerto Nariño - Amazonas
Fecha: 3 de diciembre de 2025
Hora: 07:00 a.m.

Socialización y validación de acciones a desarrollar en el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Equipo formulador CORPOAMAZONIA
Comunidad de Santa Teresita, municipio de Puerto Nariño, Amazonas

TEMAS:

1. Socialización de los alcances del proyecto, tales como objetivos, metas, actividades del proyecto
2. Observaciones y ajustes
3. Conclusiones

RESUMEN DE TEMAS TRATADOS:

N° Temas	TEMA
1.	Se da apertura a la socialización del proyecto con la intervención del equipo formulador del proyecto por parte de CORPOAMAZONIA, quienes dan el saludo a los participantes que acompañan la jornada

	Se procede a socializar los alcances del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO", propuesta que será presentada al Fondo de Compensación Ambiental para su financiación en la vigencia 2026, en tal sentido se da a conocer el nombre del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, productos y actividades. Se hace un análisis de los requisitos para la presentación de esta propuesta a la convocatoria del FCA para el año 2026, indicando la propuesta de los alcances del proyecto. La comunidad expresa la importancia de avanzar en los procesos de restauración y rehabilitación de los ecosistemas estratégicos en las áreas de los POMCAS, esto a través de la implementación de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y corredores de biodiversidad. Estas acciones contribuyen a la preservación de la biodiversidad, la regulación hídrica y la mitigación del cambio climático en regiones vulnerables como las cuencas hidrográficas andinas y amazónicas. Mediante la implementación de sistemas agroforestales, que integran cultivos agrícolas con árboles nativos para potenciar la productividad sostenible y reducir la erosión del suelo; el enriquecimiento de bosques, que acelera la recuperación de coberturas vegetales degradadas mediante la siembra selectiva de especies endémicas; y los corredores de biodiversidad, que conectan fragmentos de hábitats aislados para facilitar la migración de fauna y el flujo genético, se fomenta no solo la resiliencia ecológica frente a presiones antropogénicas como la deforestación y el cambio de uso de suelo.

2.	Observaciones y ajustes Los representantes de la comunidad mencionan que están de acuerdo con la propuesta socializada ya que incluyen diferentes aspectos como el establecimiento de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y los corredores de conectividad, además del fortalecimiento de la comunidad en educación ambiental, agrega que el proyecto en mención nos permitirá iniciar un proceso integral que implica la restauración ecológica en las áreas degradadas, la promoción de la economía forestal y de la biodiversidad, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Finalmente agradecen la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración y rehabilitación de las áreas del territorio.
3	Conclusiones La comunidad de Santa Teresita, del municipio de Puerto Nariño, Amazonas, está de acuerdo con las actividades del proyecto presentado por el equipo formulador y validan la estructura y consideran que los alcances planteados, además están acordes a las acciones planteadas en los POMCAS.

Se da por terminada la reunión, y se firma por quienes participaron.

Se anexa listado de asistencia

Lista de Asistencia

NOMBRE DEL EVENTO O REUNIÓN	LUGAR	DÍA	MES	AÑO
Socialización y Validación Proyecto	Santa Teresita, Pto. Nariño	3	12	2025

No.	NOMBRE Y APELLIDO	GENERO: F	M	O	EDAD	CEDULA	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	CELULAR	FIRMA
1	Bexi Sarmiento V	x			28	1122.270.036	Santa Teresita		
2	Idalino Valerio		x		25	18.050.563	Santa teresita		
3	Yeiza Marquez Ramos	x			20	1121.446.802	santa teresita		Yeiza
4	Maria Abdelvalerio A.	x			33	1122.268.559	Santa teresita		Maria Valerio
5	Mairin ulbia A.		x		28	1.49.192.169	Santa teresita	3252843780	
6	Aliciavalerio	x			53	40.151.363	santateresita		Alicia
7	Pol Andres Pastrana Y.		x		25	1122.270.632	Santateresita		
8	Jasbleidy valerio peña	x			20	1122.264.414	santateresita		Jasbleidy
9	Ruth ines peña v.	x			23	1006.784.629	santateresita		Ruth.
10	Teodoro Valerio c.	x	x		61	18.050.467	Santa teresita		
11	Zamira Valerio Pena	x			22	1006784694	St. teresita		
12	Felipe linares perez		x		26	1007682541	St. teresita		Felipe.
13	Jhon fernando valerio cayetano		x		32	1122623361	sta. teresita	3209363227	
14	Idalino Valerio cayetano		x		56	18 050 563	santa Teresita		
15	Yuri Almeida Ferreira	x	x			40 151 023	S. Teresita		Yuri
16	Jhacsiana macedo v.	x			26	1122270467	sta teresita		Jhacsiana
17	Elias Valerio cayeta		x		60	18050567	S. t. teresita		

Página 1 de ____

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
	
Reunión comunitaria – Santa Teresita – 3 dic 2025	Reunión comunitaria – Santa Teresita – 3 dic 2025

	ACTA No. 001	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO " IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**: 28 de noviembre de 2025	

ACTA No. 1 SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO

SITIO DE LA REUNIÓN:

Lugar: Comunidad de San Francisco, municipio de Puerto Nariño - Amazonas
Fecha: 28 de noviembre de 2025
Hora: 02:30 p.m.

OBJETO:

Socialización y validación de acciones a desarrollar en el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Equipo formulador CORPOAMAZONIA
Comunidad de San Francisco, municipio de Puerto Nariño, Amazonas

TEMAS:

1. Socialización de los alcances del proyecto, tales como objetivos, metas, actividades del proyecto
2. Observaciones y ajustes
3. Conclusiones

RESUMEN DE TEMAS TRATADOS:

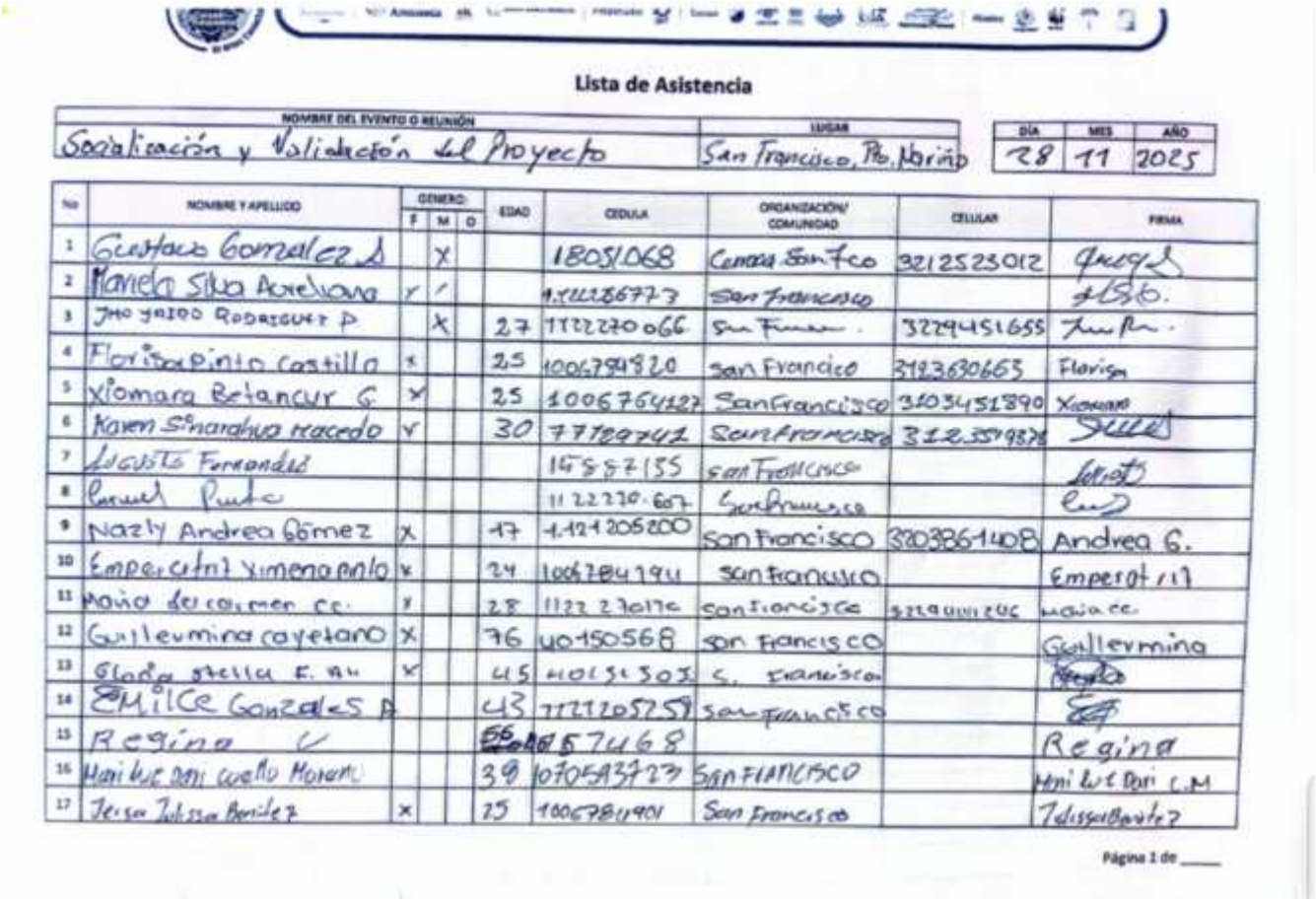
N° Temas	TEMA
1.	Se da apertura a la socialización del proyecto con la intervención del equipo formulador del proyecto por parte de CORPOAMAZONIA, quienes dan el saludo a los participantes que acompañan la jornada

	Se procede a socializar los alcances del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO", propuesta que será presentada al Fondo de Compensación Ambiental para su financiación en la vigencia 2026, en tal sentido se da a conocer el nombre del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, productos y actividades. Se hace un análisis de los requisitos para la presentación de esta propuesta a la convocatoria del FCA para el año 2026, indicando la propuesta de los alcances del proyecto. La comunidad expresa la importancia de avanzar en los procesos de restauración y rehabilitación de los ecosistemas estratégicos en las áreas de los POMCAS, esto a través de la implementación de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y corredores de biodiversidad. Estas acciones contribuyen a la preservación de la biodiversidad, la regulación hídrica y la mitigación del cambio climático en regiones vulnerables como las cuencas hidrográficas andinas y amazónicas. Mediante la implementación de sistemas agroforestales, que integran cultivos agrícolas con árboles nativos para potenciar la productividad sostenible y reducir la erosión del suelo; el enriquecimiento de bosques, que acelera la recuperación de coberturas vegetales degradadas mediante la siembra selectiva de especies endémicas; y los corredores de biodiversidad, que conectan fragmentos de hábitats aislados para facilitar la migración de fauna y el flujo genético, se fomenta no solo la resiliencia ecológica frente a presiones antropogénicas como la deforestación y el cambio de uso de suelo.

2.	Observaciones y ajustes Los representantes de la comunidad mencionan que están de acuerdo con la propuesta socializada ya que incluyen diferentes aspectos como el establecimiento de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y los corredores de conectividad, además del fortalecimiento de la comunidad en educación ambiental, agrega que el proyecto en mención nos permitirá iniciar un proceso integral que implica la restauración ecológica en las áreas degradadas, la promoción de la economía forestal y de la biodiversidad, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Finalmente agradecen la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración y rehabilitación de las áreas del territorio.
3	Conclusiones La comunidad de San Francisco, del municipio de Puerto Nariño, Amazonas, está de acuerdo con las actividades del proyecto presentado por el equipo formulador y validan la estructura y consideran que los alcances planteados, además están acordes a las acciones planteadas en los POMCAS.

Se da por terminada la reunión, y se firma por quienes participaron.

Se anexa listado de asistencia



Lista de Asistencia

NOMBRE DEL EVENTO O REUNIÓN	LUGAR	DÍA	MES	AÑO
Socialización y Validación del Proyecto	San Francisco, Pto. Narino	28	11	2025

No	NOMBRE Y APELLIDO	GENERO F	GENERO M	GENERO O	EDAD	CEDULA	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	CELULAR	FIRMA
1	Gustavo Gonzalez S		X			18051068	Cabildo San Fco	3212523012	
2	Mariela Silva Arevalo	X				1.111286773	San Francisco		
3	Jhoyaico Rodriguez P		X		27	1122270066	San Fran	3229451655	
4	Floriza Pinto Castillo	X			25	1006784820	San Francisco	3123630663	
5	Xiomara Betancur G	X			25	1006764127	San Francisco	3103451890	
6	Karen Sinaraliva macedo	X			30	77189741	San Francisco	3123519878	
7	Agusto Fernandez					15887155	San Francisco		
8	Manuel Pinto					1122270.607	San Francisco		
9	Nazly Andrea Gómez	X			17	1.121205200	San Francisco	3203861408	Andrea G.
10	Emperatriz Ximena Pinto	X			24	1006784741	San Francisco		
11	Maria del carmen cc.	X			28	1122270176	San Francisco	3229111205	
12	Guillermina cayetano	X			76	40150568	San Francisco		Guillermina
13	Gladys Stella E. R.	X			45	40151503	S. Francisco		
14	Emilce Gonzalez P				43	1122205259	San Francisco		
15	Regina C				56	27857468			Regina
16	Yanibe Dori Cuello Moreno				39	1070583723	SAN FRANCISCO		Yanibe Dori C.M
17	Jesus Tulcan Benitez	X			25	1006781901	San Francisco		JesusBenitez

Página 1 de ____



No	NOMBRE Y APELLIDO	GENERO F	GENERO M	GENERO O	EDAD	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	CARGO	CELULAR	FIRMA
	Laura Salvador	X			63	San Francisco			Laura
	Marcial Vasquez.		X		81	San Francisco			
	Nelson paima.		X		76	San Francisco			
	Gaston Pinto Alvar		X		64	San Francisco			
	Vicente Pablo Alvar		X		76.	San Francisco			
	Victoria	X			46	San Francisco			Victoria
	Marina peña	X			71	San Francisco			Marina peña.
	Paula Betancourt.	X			59	San Francisco			
	JAVIER CANETANO		X		64	San Francisco			
	Francisco pinto		X		79	San Francisco			Francisco Pinto.
	Zanutan Carvajal		X		40	San Francisco	Secretario.	3124533225	
	Vilma Guerrero.		X		66	San Francisco.			
	Hilda Alvis	X			53	San Francisco			Hilda Alvis
	Yeimar DLL		X		42	SF			
	Maritza cardenas A.	X			34	SF co			
	Angelina Mendoza A.	X			44	San Francisco		3138454553	
	olga pacaya L				47	San Francisco		3204148860	Angelina Mendoza A.
	Cesar Valentin.		X		56	San Francisco			Cesar Valentin.
	Bernardo Capetano		X		74.	San Francisco.			
	Carmen Silva.	X			74	San Francisco			Carmen Silva

Página ___ de ___

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Comunidad San Francisco – 28 nov 2025



Comunidad San Francisco – 28 nov 2025



Reunión socialización con el curaca de la comunidad de San Francisco – 28 nov 2025



Reunión comunitaria San Francisco – 28 nov 2025

	ACTA No. 001	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO " IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**: 4 de diciembre de 2025	

ACTA No. 1 SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO

SITIO DE LA REUNIÓN:

Lugar: Comunidad de Nuevo Paraíso, municipio de Puerto Nariño - Amazonas
Fecha: 4 de diciembre de 2025
Hora: 07:00 a.m.

Socialización y validación de acciones a desarrollar en el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Equipo formulador CORPOAMAZONIA
Comunidad de Nuevo Paraíso, municipio de Puerto Nariño, Amazonas

TEMAS:

1. Socialización de los alcances del proyecto, tales como objetivos, metas, actividades del proyecto
2. Observaciones y ajustes
3. Conclusiones

RESUMEN DE TEMAS TRATADOS:

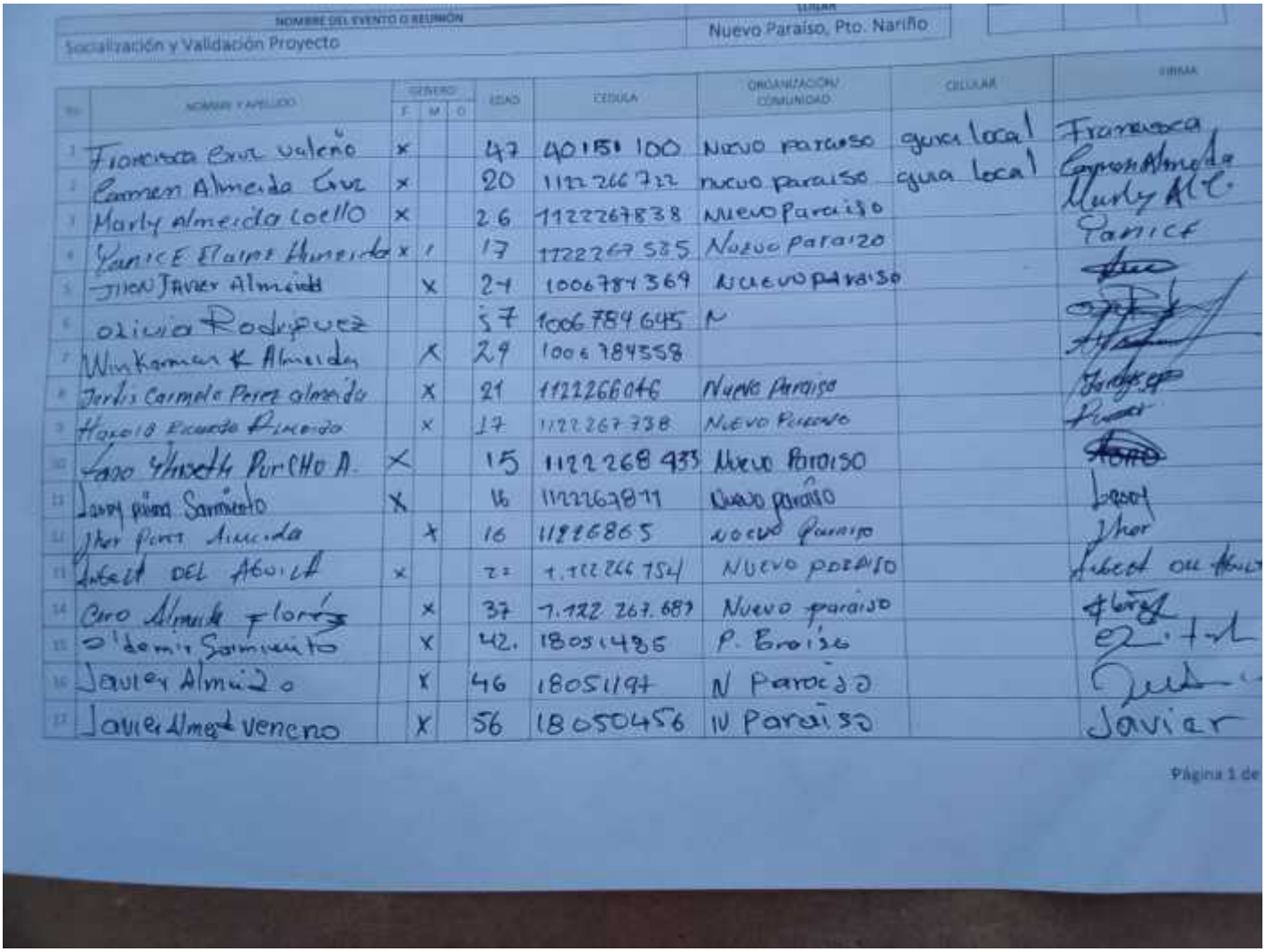
N° Temas	TEMA
1.	Se da apertura a la socialización del proyecto con la intervención del equipo formulador del proyecto por parte de CORPOAMAZONIA, quienes dan el saludo a los participantes que acompañan la jornada

	Se procede a socializar los alcances del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO", propuesta que será presentada al Fondo de Compensación Ambiental para su financiación en la vigencia 2026, en tal sentido se da a conocer el nombre del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, productos y actividades. Se hace un análisis de los requisitos para la presentación de esta propuesta a la convocatoria del FCA para el año 2026, indicando la propuesta de los alcances del proyecto. La comunidad expresa la importancia de avanzar en los procesos de restauración y rehabilitación de los ecosistemas estratégicos en las áreas de los POMCAS, esto a través de la implementación de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y corredores de biodiversidad. Estas acciones contribuyen a la preservación de la biodiversidad, la regulación hídrica y la mitigación del cambio climático en regiones vulnerables como las cuencas hidrográficas andinas y amazónicas. Mediante la implementación de sistemas agroforestales, que integran cultivos agrícolas con árboles nativos para potenciar la productividad sostenible y reducir la erosión del suelo; el enriquecimiento de bosques, que acelera la recuperación de coberturas vegetales degradadas mediante la siembra selectiva de especies endémicas; y los corredores de biodiversidad, que conectan fragmentos de hábitats aislados para facilitar la migración de fauna y el flujo genético, se fomenta no solo la resiliencia ecológica frente a presiones antropogénicas como la deforestación y el cambio de uso de suelo.

2.	Observaciones y ajustes Los representantes de la comunidad mencionan que están de acuerdo con la propuesta socializada ya que incluyen diferentes aspectos como el establecimiento de sistemas agroforestales, enriquecimiento de bosques y los corredores de conectividad, además del fortalecimiento de la comunidad en educación ambiental, agrega que el proyecto en mención nos permitirá iniciar un proceso integral que implica la restauración ecológica en las áreas degradadas, la promoción de la economía forestal y de la biodiversidad, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Finalmente agradecen la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración y rehabilitación de las áreas del territorio.
3	Conclusiones La comunidad de Nuevo Paraíso, del municipio de Puerto Nariño, Amazonas, está de acuerdo con las actividades del proyecto presentado por el equipo formulador y validan la estructura y consideran que los alcances planteados, además están acordes a las acciones planteadas en los POMCAS.

Se da por terminada la reunión, y se firma por quienes participaron.

Se anexa listado de asistencia

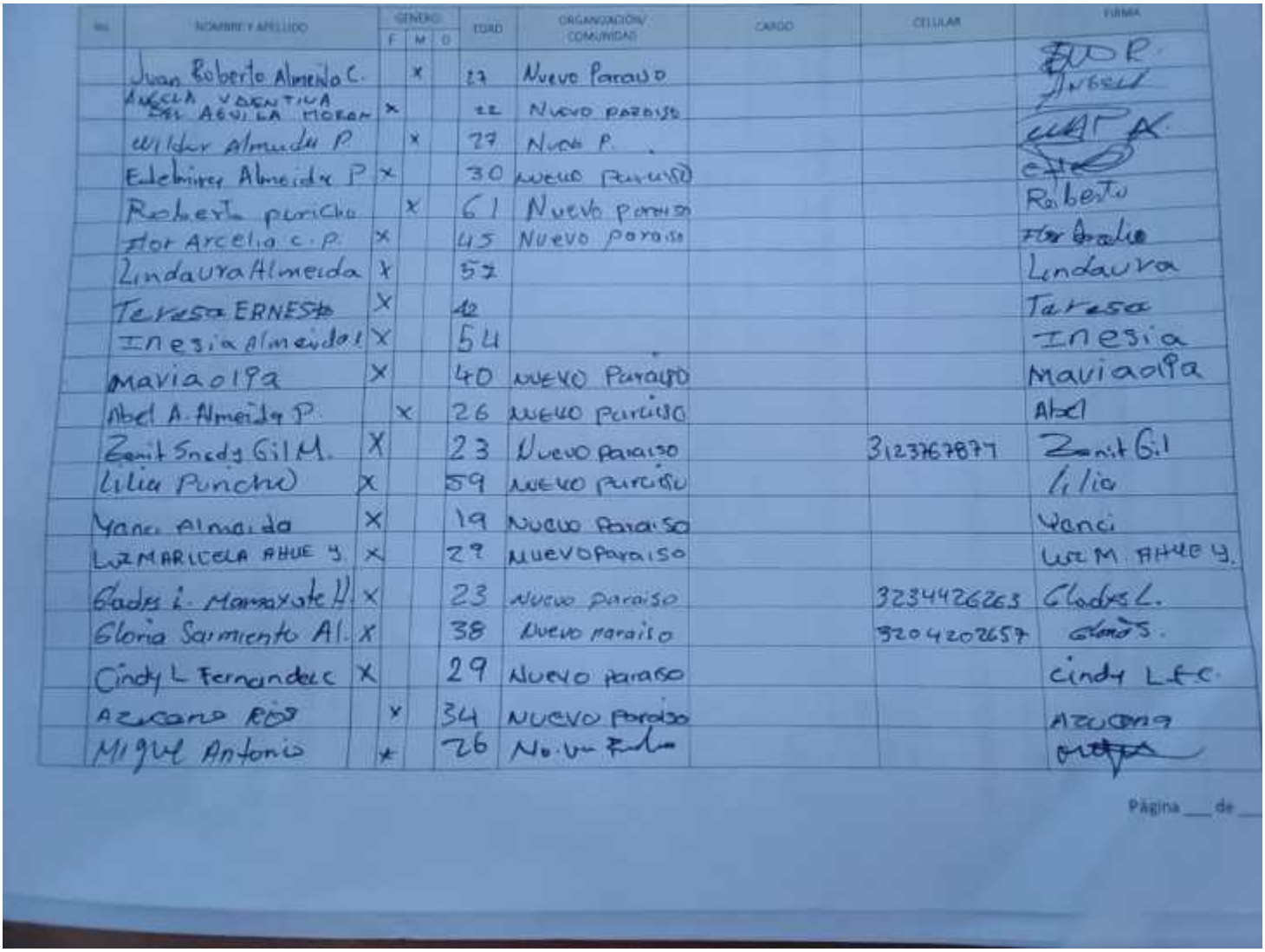


NOMBRE DEL EVENTO O REUNIÓN: Socialización y Validación Proyecto

LUGAR: Nuevo Paraíso, Pto. Nariño

No.	NOMBRE Y APELLIDO	GENERO F	GENERO M	GENERO O	EDAD	CEDULA	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	CELULAR	FIRMA
1	Francisca Cruz Valeño	x			47	40151100	Nuevo Paraiso	agua local	Francisca
2	Carmen Almeida Cruz	x			20	1122266722	nuevo paraiso	agua local	CarmenAlmeida
3	Marly almeida Coello	x			26	1122267838	Nuevo Paraiso		Marly A.C.
4	Yanice Elaine Almeida	x			17	1122269585	Nuevo Paraizo		Yanice
5	Jhon Javier Almeida		x		24	1006784369	Nuevo Paraiso		
6	Olivia Rodriguez				57	1006784645	N		
7	Wilkamer K Almeida		x		29	1006784558			
8	Jorlis Carmelo Perez almeida		x		21	1122266046	Nuevo Paraiso		
9	Horacio Ricardo Rincon		x		17	1122267738	Nuevo Paraiso		
10	Hugo Alexis Purcho A.	x			15	1122268933	Nuevo Paraiso		~~Hugo~~
11	Jhon piper Sarmiento	x			16	1122267877	Nuevo paraiso		Jhon
12	Jhon Perez Almeida		x		16	1122266865	nuevo Paraiso		Jhon
13	Isabel del Aguila	x			22	1.122.266.754	Nuevo paraiso		Isabel del Aguila
14	Cira Almeida Flores		x		37	1.122.267.687	Nuevo paraiso		Flores
15	Oldemir Sarmiento		x		42.	18051485	P. Eraizo		
16	Javier Almeida		x		46	18051197	N Paraiso		
17	Javier Almeida veneno		x		56	18050456	N Paraiso		Javier

Página 1 de



No.	NOMBRE Y APELLIDO	GENERO F	GENERO M	GENERO O	EDAD	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	CARGO	CELULAR	FIRMA
	Juan Roberto Almeida C.		x		27	Nuevo Paraiso			
	ANGELA VALENTINA DEL AGUILA MORAN	x			22	Nuevo paraiso			
	Wilder Almeida P.		x		27	Nuevo P.			
	Edelmira Almeida P.	x			30	Nuevo Paraiso			
	Roberto pericha		x		61	Nuevo Paraiso			Roberto
	Flor Arcelia c.p.	x			45	Nuevo Paraiso			
	Lindaura Almeida	x			57				Lindaura
	Teresa ERNESTO	x			42				Teresa
	Inesia Almeida	x			54				Inesia
	Maviaolpa	x			40	Nuevo Paraiso			Maviaolpa
	Abel A. Almeida P.		x		26	Nuevo Paraiso			Abel
	Zenit Sneidy Gil M.	x			23	Nuevo Paraiso		3123767877	Zenit Gil
	Lilia Pancho	x			59	Nuevo Paraiso			Lilia
	Yanci Almeida	x			19	Nuevo Paraiso			Yanci
	LUZMARICELA AHUE Y.	x			29	NUEVOParaiso			Luz M. AHUE Y.
	Gladys i. Mamaxute H.	x			23	Nuevo paraiso		3234426263	Gladys L.
	Gloria Sarmiento Al.	x			38	Nuevo paraiso		3204202657	Gloria S.
	Cindy L Fernandez	x			29	Nuevo paraiso			Cindy L.F.C.
	Azucena Rios		x		34	NUEVO Paraiso			Azucena
	Miguel Antonio		x		26	Nuevo Paraiso			

Página ___ de ___

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Reunión comunitaria – Nuevo Paraíso – 4 dic 2025



Reunión comunitaria – Nuevo Paraíso – 4 dic 2025

	ACTA No. 0033	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**: 1 de junio del 2025	

ACTA No. 1 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

SITIO DE LA REUNIÓN:

Lugar: Auditorio Corpoamazonia
Fecha: 1 de julio del 2025
Hora: 2:00 PM.

OBJETO:

Socialización proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Equipo de apoyo al proyecto de CORPOAMAZONIA
Representantes de las veredas: MICROCUENCA EL DEDO: Agua Bonita, Travesías; Alto Caldas, Bajo Caldas, MICROCUENCA LA YUCA: El Roble, Damas; La conga; Holanda; Damas Abajo y Alto Bonito

TEMAS:

1. Socialización de los objetivos, metas, actividades del proyecto
2. Observaciones
3. Conclusiones

RESUMEN DE TEMAS TRATADOS:

N° Temas	TEMA
1.	Se da apertura a la socialización del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO" con la intervención del Director Territorial NÉSTOR JAVIER SALAS DURÁN, el equipo de Negocios Verdes y Etnias por parte de CORPOAMAZONIA, quienes dan el saludo a los participantes que acompañan la jornada Se procede a socializar los objetivo, metas y actividades del proyecto el cual contiene: nombre del proyecto, objetivo general: Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, objetivos específicos y actividades enfocados en la protección y restauración de las cuencas hidrográficas del Caquetá. Se abordaron también aspectos técnicos y operativos del proyecto, como la identificación de áreas, insumos y los requisitos para ser beneficiarios del proyecto. Las comunidades tuvieron la oportunidad de conocer los beneficios del proyecto, como la mejora en la calidad del agua, la reducción de la erosión, la conservación de la biodiversidad y la oportunidad de generar un ingreso. Además, se abrió un espacio donde las comunidades pudieron expresar sus opiniones, sugerencias y preocupaciones sobre el proyecto, para así, ajustarlo a sus necesidades.

2.	**<u>Observaciones y ajustes</u>** Los representantes de las comunidades expresan su acuerdo y satisfacción con la socialización del proyecto, destacando que no solo están contribuyendo al mantenimiento y conservación de las cuencas hidrográficas, sino que también están generando un ingreso económico sostenible para sus familias, implementar este proyecto permitirá la creación de oportunidades laborales y la promoción de actividades productivas compatibles con la conservación del medio ambiente, los miembros de las comunidades destacaron la importancia de esta iniciativa, que les permitirá mejorar su calidad de vida mientras protegen y preservan los recursos naturales que son fundamentales para su bienestar y el de las generaciones futuras
3	**<u>Conclusiones</u>** Al finalizar la jornada de socialización, las comunidades expresaron su acuerdo y conformidad con las actividades propuestas, comprometiéndose a colabora activamente, en este sentido, se acordó que las comunidades remitirían los documentos solicitados, tales como carta de interés firmada por las juntas de acción comunal, fotocopia de la cedula y copia de escrituras o documento de propiedad del predio, la socialización concluyo con un ambiente de cooperación y compromiso mutuo, sentando las bases para una colaboración efectiva entre las comunidades y los responsables del proyecto.

Se da por terminada la reunión, y se firma por los participantes.



Imagen1. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"

Se anexa listado de asistencia

	ACTA No. 0033	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	

Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**: 1 de junio del 2025	

CONTROL DE ASISTENCIA

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Formato: F-GDO-008 — Versión: 3.0-2025

Ciudad y Fecha: FLORENCIA 04/07/2025 — Lugar: AUDITORIO CORPOAMAZONIA — Hora: 2:00 Pm.

OBJETO: SOCIALIZACION PROYECTO IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE CONSERVACION EN AREAS DE ECOSISTEMAS

PRESIDIDO POR: NEGOCIOS VERDES

No.	Nombre y Apellido	# Cédula	Género			Edad				Población				Entidad u organización	Municipio	Correo Electrónico	No. celular	Firma
			F	M	Otro	-17	18-25	26-59	60 o +	Afro	Indígena	Gitano	Otro					
1	Carolina Cortes	53132813	X					X					X	Sec. General Asoguantas JAC	Florencia caquetá	myd-24@hotmail.com	3214161893	Carolina Cortes
2	Esteban Alonso Castro M	1010031568		X			X						X	Presidente Vereda JAC Agua Bonita	Florencia caquetá	esteban.castro@asap.edu.co	3142647668	
3	Cesar Augusto Tapiero	AG52817		X				X					X	Presidente JAC V/ Caldas	Florencia Caquetá	Cesartapiero576@gmail.com	3102545	
4	Alicia Chala Yucuna	36152113	X						X				X	Presidente JAC Vereda La conga	Florencia caqueta		3166472655	Alicia Chala
5	NANCY [illegible]	40781249																NANCY
6	Rubiel Cabrera Gu	AG46828												V. Villa del Rio	F-lorencia		3150218	
7	Juan Carlos Sanchez	16169543	X											Conejidor	Florencia		3202933	
	LUZ DELORES VARGAS	40.078359	X					X						NEGOCIOS VERDES	FLORENCIA	lucavargas@gmail.com	3133977	
9	Angie Paola Muñoz	1006516321	X				X							Negocios Verdes	Florencia	[illegible]	3105360539	
10	Mónica M. Duarte C.	1026276210	X				X							Negocios Verdes	Florencia	monicaduarte.loe@gmail.com	3142734441	

	ACTA No. 001	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código: AC-SPL-001	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013

CONTROL DE ASISTENCIA

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Formato: F-GDO-008 Versión: 3.0-2025

Ciudad y Fecha: FLORENCIA 01/07/2025 Lugar: AUDITORIO CORPOAMAZONIA Hora: 2:00 PM

OBJETO: SOCIALIZACION PROYECTO IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE CONSERVACION EN AREAS DE ECOSISTEMAS

PRESIDIDO POR: NEGOCIOS VERDES

No.	Nombre y Apellido	# Cédula	Género F	Género M	Género Otro	Edad -17	Edad 18-35	Edad 36-59	Edad Mas de 60	Población Afro	Población Indígena	Población Gitana	Población Otro	Entidad u organización	Municipio	Correo Electrónico	No. celular	Firma
1	Marleny Joven	40767744	X				57							Vereda damas abajo	florencia	Marleny Joven Baitaco@gmail.com	3114067675	
2	Carolina Cortes O.	53132813	X				X							Abogados Correg Sto Domingo	florencia	asesoriajuridica domingo@gmail.com	3217161873	Carolina Cortes
3	Oscar Ramos Cal	12131899	X				58							Vereda Travesias	florencia	Ur	3142583348	
4	Cesar A Tapiero	17652854	X				50							Vereda caldas	florencia	cesar4 Tapiero 576@ymail.com	3102545451 FS	
5	Esteban Alonso Castro M	1020135568		X			24						X	Vereda Agua Bonita Presidente	Florencia	esteban.castro@esap.edu.co	3426478668	
6	Rubiel Cabrera Cuevas	17646828		X										Vereda villa del Rio	Florencia	Cabrerarubiel@gmail.com	3136008	
7	Isabel De Gonzalez	36529078	X					X						Edil Damas	Florencia		3214089622	Isabel
8	Alicia Chala Y	36152213		X				X						Jacoriga	Florencia		3116420469	Alicia
9	Jose el pescadero	6189560		X				X						Edil	Florencia San damas		3204511744	
10	Jose Adonel Bucle	17657705		X			50							arrocallos.	Florencia		3123767085	

	ACTA No 1	**ACTA DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO " IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".**
	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	
Código:	**Formato:** F-GDO-005	**Versión:** 2.0-2013
Elaboró: Equipo Formulador	**Fecha**:20 de Noviembre de 2025	

SITIO DE LA REUNION:

Lugar: Casa Campesina
Fecha: 18 de noviembre de 2025
Hora: 11:30 a.m

OBJETO:

Socialización y validación de acciones a desarrollar en el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO".

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Equipo formulador CORPOAMAZONIA
Comunidad: San Martin, San Antonio y Campucana.

TEMAS:

1. Socialización de los alcances del proyecto, tales como objetivos, metas, actividades del proyecto
2. Observaciones y ajustes
3. Conclusiones

RESUMEN DE TEMAS TRATADOS:

N° Temas	TEMA
1.	Se da apertura a la socialización del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO" con la intervención del director territorial NÉSTOR JAVIER SALAS DURÁN, el equipo formulador por parte de CORPOAMAZONIA, quienes dan el saludo a los participantes que acompañan la jornada de socialización. Se socializo con las comunidades y autoridades locales los lineamientos técnicos del proyecto, las especies a implementar por comunidad, la asignación de una hectárea por beneficiario, los jornales asociados a las labores de siembra y transporte del material vegetal, y los insumos que serán entregados por hectárea para el establecimiento de los sistemas productivos y de conservación. **Socialización por comunidad:** **Comunidad San Martin**: Se socializó la siembra de la especie Mopa Mopa (Elaeagia pastoensis), definida como especie prioritaria para procesos de conservación ecológica y recuperación de cobertura boscosa. Cada beneficiario contará con 1 hectárea para el establecimiento de la especie. **Comunidad San Antonio**: Se presentó la planificación de siembra de Inchí (Aleurites moluccanus), especies maderables y Balso (Ochroma pyramidale), de acuerdo con su vocación productiva y su aporte ambiental. Cada familia dispondrá de 1 hectárea para el sistema productivo y restaurador. **Comunidad Campucana:** Se socializó igualmente la siembra de Inchí, especies maderables y Balso, bajo un modelo de enriquecimiento y conservación. Cada beneficiario tendrá 1 hectárea asignada para las actividades de siembra. **Jornales de siembra y transporte** El equipo técnico explicó a las comunidades que el proyecto contempla: • Jornales para labores de siembra, incluyendo apertura de hoyos, preparación del terreno y establecimiento del material vegetal. (36 jornales) • Jornales para las actividades de transporte del material vegetal, desde los puntos de distribución hasta las parcelas de cada beneficiario. (9 jornales) • Se destacó que estas actividades deben ejecutarse en coordinación con los presidentes de cada comunidad para garantizar orden, transparencia y cumplimiento técnico. **Insumos a entregar por hectárea** Se describió a los beneficiarios que por cada hectárea asignada se entregarán insumos destinados a garantizar el adecuado establecimiento de las especies. Entre ellos:

	• Material vegetal correspondiente a la especie definida por comunidad. • Abonos orgánicos o enmiendas según requerimiento del suelo. • Herramientas menores para apoyo en la siembra (según disponibilidad del proyecto). • Material técnico de orientación para el manejo y mantenimiento. El equipo técnico aclaró que la cantidad exacta de insumos está asociada al diseño del sistema productivo y a la densidad de siembra definida para cada especie.
2	Los representantes de las comunidades expresaron su conformidad con la socialización del proyecto, subrayando que su ejecución contribuirá significativamente a la protección y recuperación de las cuencas hidrográficas, al tiempo que permitirá a las familias generar fuentes de ingreso estables. Señalaron que esta iniciativa impulsa la creación de empleo local y promueve actividades productivas que armonizan con la conservación del entorno natural. De igual forma, destacaron el valor del proyecto como una oportunidad para mejorar sus condiciones de vida, mientras avanzan en la preservación de los ecosistemas estratégicos de la región**.** No obstante, solicitaron que la implementación priorice especies que, de acuerdo con su conocimiento tradicional, presentan una mayor adaptación a las particularidades ambientales y culturales de cada vereda, lo que favorecería una mejor supervivencia del material vegetal y un establecimiento más efectivo en campo.
	Conclusiones: La socialización del proyecto permitió aclarar los alcances, responsabilidades y lineamientos técnicos para la implementación de las acciones de conservación en las comunidades de San Martín, San Antonio y Campucana. Las comunidades manifestaron conformidad con la propuesta, reconociendo su contribución a la protección de las cuencas hidrográficas y al fortalecimiento de actividades productivas compatibles con la conservación ambiental. Se evidenció una valoración positiva del proyecto por su potencial para generar ingresos sostenibles y oportunidades laborales, favoreciendo el mejoramiento de la calidad de vida de las familias beneficiarias. Los asistentes resaltaron la importancia de priorizar especies como Inchí, maderables, Balso entre otros, considerando que, según su conocimiento tradicional, presentan una mayor adaptación a las condiciones ambientales de cada vereda. Esta recomendación será tenida en cuenta para optimizar la supervivencia del material vegetal y el establecimiento en campo. Las comunidades reiteraron su disposición para participar activamente en las actividades de siembra, mantenimiento y seguimiento, reconociendo el papel fundamental que desempeñan en el éxito del proyecto. CORPOAMAZONIA y el equipo técnico reafirmaron

	su compromiso con el acompañamiento permanente, la entrega oportuna de insumos y la articulación necesaria para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Asimismo, al cierre de la jornada, las comunidades de San Antonio, Campucana y San Martín expresaron nuevamente su acuerdo con las actividades presentadas y se comprometieron a colaborar activamente en el proceso. Como parte de los acuerdos, se estableció que cada comunidad remitirá los documentos requeridos: carta de interés firmada por las Juntas de Acción Comunal, fotocopia de la cédula y copia de las escrituras o documento que acredite la propiedad del predio. La socialización concluyó en un ambiente de cooperación y compromiso mutuo, consolidando las bases para un trabajo articulado y efectivo entre las comunidades y los responsables del proyecto.

Se da por terminada la reunión, y se firma por quienes participaron.

Se anexa Registro fotográfico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen1. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO



Imagen2. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO

Se anexa el Listado de asistencia

Mocoa, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION AMBIENTAL ADOPTADOS POR CORPOAMAZONIA AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda **Campucana**, Departamento de Putumayo, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Eduardo P. G.

Firma

Nombre presidente JAC: Eduardo **Perea Gutiérrez**

Vereda **Campucana**

Cedula 16.781.327 de Cali

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Mocoa, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda San Martin, Departamento de Putumayo, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Firma
ALEXANDER MARIN BARRETO
Presidente JAC-Vereda San Martin
Cedula 18128151
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

Comunidad Ticoya 07 de Julio 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora General - CORPOAMAZONIA
Mocoa- Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participación del proyecto.

Respetuoso Saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado "IMPLEMENTACION DE ACCIONESDE CONSERVACION EN AREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOSEN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETA Y PUTUMAYO en el marco de la convocatoria del fondo de Compensación Ambiental vigencia 2026 hacer ejecutado y coordinado por la Corporación usted dirige.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradas que se encuentran en nuestro territorio, mediante enriquecimiento de bosques con ASAI y fortalecimiento de capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental con enfoque étnico, donde se involucra el Cabildo denominado "Consejo de Autoridades Indígenas y Gobierno Territorial - CONAIGT del Resguardo Ticuna Cocama y Yagua de Puerto Nariño Amazonas con los siguientes módulos

MODULO 1. Guardianes del Territorio Vivo: Cartografía ancestral y ordenamiento propio comprensión y defensa del territorio como espacio de vida, memoria, cultura e identidad de cada pueblo indígena, reconociendo las voces y saberes propios.

MODULO 2. Justicia que nace de la tierra: Defensa de la vida y justicia ambiental indígena conocimiento y practica de la justicia ambiental desde el enfoque de derecho propio y el marco legal nacional con énfasis en la protección integral de líderes, sabedores, ecosistemas y prácticas culturales amenazadas.

Finalmente, agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos y fortalecer el gobierno propio.

Correo electrónico: maraipu16@gmail.com, conaigt2021@gmail.com
Celular 3229421149- 3108662021

Cordialmente,

MANUEL RAMOS IPUCHIMA
Gobernador Indígena del Resguardo Ticuna Cocama y Yagua -TICOYA

Mocoa, 26 de noviembre de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

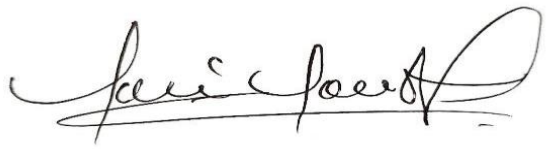
Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION AMBIENTAL ADOPTADOS POR CORPOAMAZONIA AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO",** a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda San Antonio, Departamento de Putumayo, aportaran en especie parte de la mano de Obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos

Cordialmente,



IVAN ARGEMIRO MUNOZ GOMEZ.
C.c.18128935
presidente JAC Vereda San Antonio
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda Caldas, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Firma
Nombre Presidente JAC Cesar A Tapiero
Vereda Caldas
Cedula 17659817
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

CORPOAMAZONIA

Vereda Caldas Microcuenca: Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	HERNAN C	17641210	3103419624	CALDAS	CRIADERO STA ANA	12 Ha	CONTRATO VERBAL	1° 39' 55"	75° 37' 82"
2	DANIELA.C	1172545472	3108447208	Caldas	El Secreto	5	DOCUMENTO ESCRITO	1° 39' 56"	75° 37' 83"
3	JORGE	17512515	3205531330	caldas	Velica	25 Ha	Escritura	1° 39' 47.88"	75° 39' 16.34" W
4	Maira Oliva	1.193047217	3166886737	caldas	sanantonio	43.157	Escritura	1° 39' 32" 47	75° 38 46 74
5	Edilson	91362989	3173790077	Caldas	Los mercedes	14 Hc	documento	1° 39' 50.67" N	75° 39' 6.02" W
6	Andrey	1006507742	3239357442	caldas	loma linda	25	documento	1° 40' 4. 58" N	75° 39' 71. 29 W
7	Vilma	26437405	3137720061	Caldas	villalin	13 H	documento	7° 39' 32. 82" N	75° 38' 45. 59" W
8	Cesar A	17652812	3102545185	Caldas	Finlandia	25.514	escritura	1° 39' 57. 05" N	75° 39' 14. 62" W
9	Sandra	1117532986	3033232115	Caldas	la esperanza	14 H	escritura	07° 39. 977 N	075° 39. 508 W
10	Maria pa	1858899	3138664989	Caldas	el divino n	7 H	Titulo	7° 38' 57. 79" N	75° 39' 19. 02 W
11	Oved A	96329883	3172773900	Caldas	el Eden	17 H	Escritura	7° 39' 26 86 N	75 38 36. 04 W
12	Alboro	1219 8483	3123965888	Caldas	la cabaña	1 H 100m	documento	7° 39 9 25 N	75 38 37 70 W
13	Janeth	27538240	3102728694	Caldas	la tribuna	22 H	Escritura		
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Directora general

CORPOAMAZONIA

Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda DAMAS ABAJO, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.Cordialmente,

Zulay Cardona L.

Firma

Nombre Presidente JAC ***Zulay Cardona Lemos***

Vereda ***Damas abajo***

Cedula ***40614654***

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Pablo emilio guzman yate	17.626.456	3.144.862.219	Arenosa	Finca los Merc	36	escritura publica	1.597386°	75.672729°
2	Liliana Magnolia Hoyos Perdomo	40.779.111	3.133.911.516	damas abajo	Villa Laura			1.604873°	75.654755°
3	Fabian Andres Artunduaga Gomez	1.075.214.856	320.894	damas abajo	Agua Bonita	6.5	escritura publica	1.361746°	75.395699412°
4	Luis Alberto Perdomo Rojas	17.688.906	3.123.941.930	damas abajo	Miracali		escritura publica	1.37164751	75.383019344°
5	Maut Heredia Lemus	40.766.032	3.106.871.084	damas abajo	Santa Barbara	18	escritura publica	1.605952°	75.661506°
6	Paco Francisco Acosta Claros	6.801.028	3.214.089.622	damas abajo	El rocio	1	de compra y ven	1.36294742	75.3950895°
7	Darcy Pulecio Cuellar	40.775.032	3.125.536.266	bajo caldas	Davada	2-Jan		1.6015210°	75.6481830°
8	Oscar Fernando Perdomo	1.117.507.358	3.214.884.470	damas abajo	Palmas del Rio		Documento	1602278°	75.658673°
9	Zulay Cardona Lemos	40.614.654	3.138.508.659	damas abajo	Kame Hause		Documento	1.603936°	75.655486°

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda Damas Arriba, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Sandra C Palencia

Firma

Nombre presidente JAC **SANDRA CECILIA PALENCIA SAMBONY**

Vereda Damas Arriba

Cedula 52298167

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

Damas arriba

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	SANDRA CECILIA PALENCIA SAMBONY	52298167	3.134.056.215	Damas Arriba	Finca La Florida	12 HAS	ESCRITURA PUBLICA	1°37'36,4"N	75°41'09,3"W
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

Powered by CamScanner

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda_____, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Firma

Nombre Presidente JAC Jose Pedro nel bucuru

Vereda Altos caldos corresimiento carana

Cedula 17657728.

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

AnyScanner

Powered by CamScanner

vereada caldas

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA
1	Hernan Castrillon Yepes	17641210	3103419624	CALDAS
2	Daniel Alejandro Castrillon Moyano	1172545472	3108497208	CALDAS
3	Jorge Augusto Parra Campos	117512515	3205531330	CALDAS
4		1193047217	3166886737	CALDAS
5	Edilson Florez Velasco	913622989	3173790017	CALDAS
6	Andrey Tapiereo Trochez	1006507722	3239357448	CALDAS
7	Vilma Gutierrez Cedeño	26437405	3137700612	CALDAS
8	Cesar Augusto Tapiero	176522817	3102545185	CALDAS
9	Sandra Patricia Joven Claros	1117532286	3103232115	CALDAS
10	Maria Pastora Ordoñez Nova	28588209	3138664989	CALDAS
11	Oved Aguirre Paniagua	96328831	3172739000	CALDAS
12	Albaro chavarro Rojas	12198483	3123965888	CALDAS
13	Dolly Janeth Correa Mosquera	27538240	3102728692	CALDAS

NOMBRE PREDIO	COORDENADAS	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad
CRIADERO DE ANA	1°39´55´´N - 75°37´82´´	12	DOCUMENTO COMPRAVENTA
EL SECRETO	1°39´56´´N - 75°37´83´´	5	DOCUMENTO COMPRAVENTA
VELJICA	1°39´47,5´´N - 75°39´16.3´´	25	ESCRITURA
SAN ANTONIO	1°39´32.47´´N - 75°38´46.7´´	43,157	ESCRITURA
LAS ESMERALDAS	1°39´50.67´´N - 75°39´6.02´´	14	DOCUMENTO COMPRAVENTA
LOMA LINDA	1°40´4.58´´N - 75°39´71.29´´	25	DOCUMENTO COMPRAVENTA
VILLALIN	1°39´32.82´´N - 75°39´45.59´´	13	DOCUMENTO COMPRAVENTA
FINLANDIA	1°39´57.05´´N - 75°39´14.62´´	25,5	ESCRITURA
LA ESPERANSA	1°39´9.77´´N - 75°39´50.8´´	14	ESCRITURA
EL DIVIO	1°38´57.7´´N - 75°39´19.02´´	7	TITULO
EL EDEN	1°39´26.86´´N - 75°38´36.04´´	17	ESCRITURA
LA CABAÑA	1°39´9.25´´N - 75°35´37.70´´	1	DOCUMENTO COMPRAVENTA
LA TRIBORIA O TRIBONIA ?	1°38´55.8´´N - 75°38´37.53´´	22	ESCRITURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Municipio de Florencia Caquetá
ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DEL CORREGIMIENTO SANTO DOMINGO
NIT 901.530.540-8
Con Personería Jurídica 002 del 29 de enero de 2002 expedida por la Gobernación de Caquetá

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo
Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas en el corregimiento de Santo Domingo en las veredas Alto Bonito, y el Roble jurisdicción del Municipio de Florencia Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

LUIS MIGUEL BELEÑO OSPINO
CC 18.968.100 DE CURUMANI (CESAR)
PRESIDENTE.ASOCIACION DE JUNTAS DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO. (ASOJUNTAS)

Anexo: Listado de beneficiarios de las veredas Alto Bonito, y el roble

Listado de beneficiarios de la vereda

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad
1	CARLOS VEGAS	1006512309	3228829491	ROBLES	EL ALTICO CORDENADAS 1,6597829,-75,7070862 67H6M75V+W5	15	DOCUMENTO COMPA VENTA
2	ALDEMAR HORJUELA	96342971	3223751305	ROBLES	LA SONORA COORDENADAS 1,6527672,-75,6956382 67H6M833+4P	20	DOCUMENTO COMPA VENTA
3	FRAN DAIRO ARDILA	1117512628	3143161177	ALTO BONITO	EL RECREO COORDENADAS 1,64860001,-75,7066114 67H6J7XV+C9	12	DOCUMENTO COMPA VENTA
4	CAELOS BARRIOS	17651462	3134604052	ROBLES	LA FLORIDA CORDENADAS 1,6598124, -75,6981330 67H6M852+WP	30	ESCRITURA PUBLICA
5	LUIS MIGIEL BELEÑO OSPINO	18968100	3218400156	ALTO BONITO	EL ROBLAL 1,6411889, -75,7100946 67H6J7RQ+FX	49	ESCRITIRA PUBLICA
6	OBEIDA CAITIVO	55164030	3138027945	ROBLES	LEJANIAS COORDENADAS 1.6581957,-75,7006388 67H6M75X+7P	20	ESCRITURA PUBLICA
7	CLIMAR MUÑOS	1006483967	3118034689	ROBLES	PARAISO COORDENADAS 1,6488887,-75,7009553 67H6JXX+HJ	90	ESCRITURA PUBLICA
8	PAULA TATHINA ZABALA LEIVA	1117524932	3115713331	ROBLES	SONORA DOS 1,6539737,-75,6978138 67H6M832+HV	14	ESCRITURA PUBLICA

9	CLAUDIA PATRICIA BARRIOS	1117507203	3102006996	ROBLES	LS ROSAS CORDENADAS 1,66330207, -75,6981320 67H6M872+6P	10	COCUMENTOS DE CONPRA VENTA
10	NELSON TRUJILLO MEJIA	17648940	3115411837	ALTO BONITO	LA PRADERA CORDENADAS 1°38.2400N 75°42.2890”0	56	ESCRITURA PUBLICA
11	CARLOS RAMIREZ GOMEZ	17644875	3114910290	ALTO BONITO	SHALON COORDENADAS 1°38.5670”N 75°42.4790”0	10	DOCUMENTO DE COMPRAVENTA
12	NELSON PERDOMO VARGAS	17630812	3222280611	ALTO BONITO	EL PRADO COORDENADAS 1,6393972,-75,7124892 67H6J7QQ+Q2		DOCUMENTO DE CONPRA VENTA
13	KAREN YULIETH BARRIO	1117551884	3125496842	ROBLES	EL JARDIN COORDENADAS 1,6605460,-75,6994258 67H6M862+66	10	DOCUMENTO DE CON´PRAVENTA

Florencia, 07 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda la Holanda, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

William Villegas G.

Firma

Nombre presidente JAC William Villegas Gonzales

Vereda La Holanda

Cedula 17.667.158

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

Vereda Holanda - Microcuenca: Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Maria Dilcia Fajardo.	38100422	3109555202	Holanda	San Roque	30 HA	Escritura Publica	1°37'6.666"	75°40'23.8683"
2									
3	Yilbe Alexa	7117.885	310251	La	San	10 HA.	Documento	1°37'4.	75°40'26.
4	Aurley Tejar	617.	1472.	Holanda	Roque	5 H	Compraventa	13 584"	13 392".
5	Yisel Litoing	1.007.851.741	3108881616	Holanda	El tigre	10HA	Sana Posesion		
6	Daniela Chaparro	1.019.104.929	3112108505	Holanda	El bosque	10HA	Sana Posesion	1.619078°	-75669210
7	Claudia Marin	40.772.426	3124989033	Holanda	Villa Claudia	10HA	Sana Posesion	1.619043	-75.669207
8	Amparo Gonzalez	26.619431	3155561823	Holanda	LaRochela	9 Ha.	Escritura pubi.	1°37'5.56536"	W75°40'20.39304°
9	Angel Cabrera	6.803 872	411 321 40 23	Holanda	La ceiba	10 Ha	Documento	1°36'9.07128	75°40'59.57616
10	Carlos E. polanco	6.805.364	3138582816	Holanda	La Florida	50 Ha.	Escritura P.	1.614587	75.67908
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

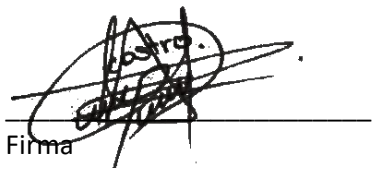
Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda AGUA BONITA, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,



Firma

Nombre presidente JAC **ESTEBAN ALONSO CASTRO MARCIALES**

Vereda AGUA BINITA

Cedula 3142647868

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda LA CONGA, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,



Firma

Nombre presidente JAC **ALICIA CHALA YUCUMA**

Vereda LA CONGA

Cedula 3166422653

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

CORPOAMAZONIA

Vereda la Konga. Micro Cuenca. La Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Jose Ulpiano Marciales	4.923.538	3166422693	La conga	La Florida	7	Escritura	1°37' 20,91 N	75°40' 45,32 W
2	Ana Elcira Carrera	26.506.987	3206819962	La conga	La Esperanza	30	Escritura	1°37' 35,17 N	75°40' 28,09 W
3	Libardo Chacon	3.244.937	3166422653	Buenos Aires	Buenos Ajres	30	Documento	1°37' 26,19 N	75° 40'27,68 W
4	Jose Timoteo Espitia	17.653.638	3228676456	La conga	San Jose Buenos Aires	40	Escritura	1°37' 39,29 N	75° 40'37,37 W
5	Guillermo Villanueva	22.189.630	3164592690	La conga	Los Lagos	15	Escritura	1°37' 37,57 N	75° 40' 31,13 W
6									
7			Agua Bonita						
8	Melba Marcales Chala	30.508.086	3219733429	Agua Bonita	El Mirador	38	Escritura	1°40' 5,30 N	75° 38' 1.04 W
9	Yanco Marcales Chala	40.781.596	3142647868	Agua Bonita	El Diviso	26	Escritura	1°39' 58,93 N	75° 38' 21,16 W
10	Celso Pinaque Pinaque	6.805754	3123129352	Agua Bonita	Las Mercedes	30	Escritura	1° 67' 25,60 N	75° 63' 99,83 W
11	Henry Bonilla	17.705.640	3214899465	Agua Bonita	Alto Bonito	3	Documento	1° 40' 04,3 N	75° 38' 46,5 W
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto Manifestación de interés en participar del proyecto.
Cordial saludo,
Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda travesia) Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

francy tapiero
Firma
Nombre Presidente JAC francy tapiero
Vereda travesia)
Cedula 111.544530
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Vereda Travesia

No	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA(HA)	Tiempo de permanencia en la propiedad	Latitud N	Longitud W
1	olivio	[illegible]	[illegible]	travesia	la pona	33	escritura	1.637420	75.65790r
2	armando	[illegible]	[illegible]	travesia	Providencia	33	escritura	1.631341	75.6c1919
3	arnulfo	[illegible]	[illegible]	travesia	argentina	24	escritura	1.637056	75.644
4	leidy	[illegible]	[illegible]	travesia	fortuna	33	escritura	1.637	75.401
5	filiberto	[illegible]	[illegible]	travesia	florez	45	documento	1.636469	75.644136
6	jesus	[illegible]	[illegible]	travesia	triunfo	5	documento	1.633545	75.641523
7	milton	[illegible]	[illegible]	travesia	la bilma	20	escritura	1.633545	75.661493
8	reinaldo	[illegible]	[illegible]	travesia	el jardin	30	documento	1.635	75.658145
9	gildardo	[illegible]	[illegible]	travesia	el limon	6	documento	1.632836	75.649557
10	pedro	[illegible]	[illegible]	travesia	camarias	33	documento		
11	cenaida	[illegible]	[illegible]	travesia	napoles	5	documento	1.636627	75.63470
12	edwin	[illegible]	[illegible]	travesia	caimalito	33	documento		
13	julio	[illegible]	[illegible]	travesia	floresta	23	escritura	1.633557	75.65743
14	ramiro	[illegible]	[illegible]	travesia	alto bonito	33	documento	1.637	75.395
15	ulices	[illegible]	[illegible]	travesia	el mirador	3	escritura	1.635006	75.654362
16	jaime	[illegible]	[illegible]	travesia	genialos	40	escritura	1.639098	75.643417
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

reomo

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda Caldas, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Firma
Nombre Presidente JAC Cesar A Tapiero
Vereda Caldas
Cedula 17659817
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

CORPOAMAZONIA

Vereda Caldas Microcuenca: Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	HERNAN C	17641210	3103419624	CALDAS	CRIADERO STA ANA	12 Ha	CONTRATO VERBAL	1° 39' 55"	75° 37' 82"
2	DANIELA.C	1172545472	3108447208	Caldas	El Secreto	5	DOCUMENTO ESCRITO	1° 39' 56"	75° 37' 83"
3	JORGE	17512515	3205531330	caldas	Velica	25 Ha	Escritura	1° 39' 47.88"	75° 39' 16.34" W
4	Maira Oliva	1.193047217	3166886737	caldas	sanantonio	43.157	Escritura	1° 39' 32" 47	75° 38 46 74
5	Edilson	91362989	3173790077	Caldas	Los mercedes	14 Hc	documento	1° 39' 50.67" N	75° 39' 6.02" W
6	Andrey	1006507742	3239357442	caldas	loma linda	25	documento	1° 40' 4. 58" N	75° 39' 71. 29 W
7	Vilma	26437405	3137720061	Caldas	villalin	13 H	documento	7° 39' 32. 82" N	75° 38' 45. 59" W
8	Cesar A	17652812	3102545185	Caldas	Finlandia	25.514	escritura	1° 39' 57. 05" N	75° 39' 14. 62" W
9	Sandra	1117532986	3033232115	Caldas	la esperanza	14 H	escritura	07° 39. 977 N	075° 39. 508 W
10	Maria pa	1858899	3138664989	Caldas	el divino n	7 H	Titulo	7° 38' 57. 79" N	75° 39' 19. 02 W
11	Oved A	96329883	3172773900	Caldas	el Eden	17 H	Escritura	7° 39' 26 86 N	75 38 36. 04 W
12	Alboro	1219 8483	3123965888	Caldas	la cabaña	1 H 100m	documento	7° 39 9 25 N	75 38 37 70 W
13	Janeth	27538240	3102728694	Caldas	la tribuna	22 H	Escritura		
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Directora general

CORPOAMAZONIA

Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda DAMAS ABAJO, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.Cordialmente,

Zulay Cardona L.

Firma

Nombre Presidente JAC ***Zulay Cardona Lemos***

Vereda ***Damas abajo***

Cedula ***40614654***

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Pablo emilio guzman yate	17.626.456	3.144.862.219	Arenosa	Finca los Merc	36	escritura publica	1.597386°	75.672729°
2	Liliana Magnolia Hoyos Perdomo	40.779.111	3.133.911.516	damas abajo	Villa Laura			1.604873°	75.654755°
3	Fabian Andres Artunduaga Gomez	1.075.214.856	320.894	damas abajo	Agua Bonita	6.5	escritura publica	1.361746°	75.395699412°
4	Luis Alberto Perdomo Rojas	17.688.906	3.123.941.930	damas abajo	Miracali		escritura publica	1.37164751	75.383019344°
5	Maut Heredia Lemus	40.766.032	3.106.871.084	damas abajo	Santa Barbara	18	escritura publica	1.605952°	75.661506°
6	Paco Francisco Acosta Claros	6.801.028	3.214.089.622	damas abajo	El rocio	1	de compra y ven	1.36294742	75.3950895°
7	Darcy Pulecio Cuellar	40.775.032	3.125.536.266	bajo caldas	Davada	2-Jan		1.6015210°	75.6481830°
8	Oscar Fernando Perdomo	1.117.507.358	3.214.884.470	damas abajo	Palmas del Rio		Documento	1602278°	75.658673°
9	Zulay Cardona Lemos	40.614.654	3.138.508.659	damas abajo	Kame Hause		Documento	1.603936°	75.655486°

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda Damas Arriba, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Sandra C Palencia

Firma

Nombre presidente JAC **SANDRA CECILIA PALENCIA SAMBONY**

Vereda Damas Arriba

Cedula 52298167

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

Damas arriba

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	SANDRA CECILIA PALENCIA SAMBONY	52298167	3.134.056.215	Damas Arriba	Finca La Florida	12 HAS	ESCRITURA PUBLICA	1°37'36,4"N	75°41'09,3"W
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

Powered by CamScanner

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda_____, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

Firma

Nombre Presidente JAC Jose Pedro nel bucuru

Vereda Altos caldos corresimiento carana

Cedula 17657728.

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

AnyScanner

Powered by CamScanner

vereada caldas

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA
1	Hernan Castrillon Yepes	17641210	3103419624	CALDAS
2	Daniel Alejandro Castrillon Moyano	1172545472	3108497208	CALDAS
3	Jorge Augusto Parra Campos	117512515	3205531330	CALDAS
4		1193047217	3166886737	CALDAS
5	Edilson Florez Velasco	913622989	3173790017	CALDAS
6	Andrey Tapiereo Trochez	1006507722	3239357448	CALDAS
7	Vilma Gutierrez Cedeño	26437405	3137700612	CALDAS
8	Cesar Augusto Tapiero	176522817	3102545185	CALDAS
9	Sandra Patricia Joven Claros	1117532286	3103232115	CALDAS
10	Maria Pastora Ordoñez Nova	28588209	3138664989	CALDAS
11	Oved Aguirre Paniagua	96328831	3172739000	CALDAS
12	Albaro chavarro Rojas	12198483	3123965888	CALDAS
13	Dolly Janeth Correa Mosquera	27538240	3102728692	CALDAS

NOMBRE PREDIO	COORDENADAS	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad
CRIADERO DE ANA	1°39´55´´N - 75°37´82´´	12	DOCUMENTO COMPRAVENTA
EL SECRETO	1°39´56´´N - 75°37´83´´	5	DOCUMENTO COMPRAVENTA
VELJICA	1°39´47,5´´N - 75°39´16.3´´	25	ESCRITURA
SAN ANTONIO	1°39´32.47´´N - 75°38´46.7´´	43,157	ESCRITURA
LAS ESMERALDAS	1°39´50.67´´N - 75°39´6.02´´	14	DOCUMENTO COMPRAVENTA
LOMA LINDA	1°40´4.58´´N - 75°39´71.29´´	25	DOCUMENTO COMPRAVENTA
VILLALIN	1°39´32.82´´N - 75°39´45.59´´	13	DOCUMENTO COMPRAVENTA
FINLANDIA	1°39´57.05´´N - 75°39´14.62´´	25,5	ESCRITURA
LA ESPERANSA	1°39´9.77´´N - 75°39´50.8´´	14	ESCRITURA
EL DIVIO	1°38´57.7´´N - 75°39´19.02´´	7	TITULO
EL EDEN	1°39´26.86´´N - 75°38´36.04´´	17	ESCRITURA
LA CABAÑA	1°39´9.25´´N - 75°35´37.70´´	1	DOCUMENTO COMPRAVENTA
LA TRIBORIA O TRIBONIA ?	1°38´55.8´´N - 75°38´37.53´´	22	ESCRITURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Municipio de Florencia Caquetá
ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DEL CORREGIMIENTO SANTO DOMINGO
NIT 901.530.540-8
Con Personería Jurídica 002 del 29 de enero de 2002 expedida por la Gobernación de Caquetá

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo
Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas en el corregimiento de Santo Domingo en las veredas Alto Bonito, y el Roble jurisdicción del Municipio de Florencia Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

LUIS MIGUEL BELEÑO OSPINO
CC 18.968.100 DE CURUMANI (CESAR)
PRESIDENTE.ASOCIACION DE JUNTAS DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO. (ASOJUNTAS)

Anexo: Listado de beneficiarios de las veredas Alto Bonito, y el roble

Listado de beneficiarios de la vereda

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad
1	CARLOS VEGAS	1006512309	3228829491	ROBLES	EL ALTICO CORDENADAS 1,6597829,-75,7070862 67H6M75V+W5	15	DOCUMENTO COMPA VENTA
2	ALDEMAR HORJUELA	96342971	3223751305	ROBLES	LA SONORA COORDENADAS 1,6527672,-75,6956382 67H6M833+4P	20	DOCUMENTO COMPA VENTA
3	FRAN DAIRO ARDILA	1117512628	3143161177	ALTO BONITO	EL RECREO COORDENADAS 1,64860001,-75,7066114 67H6J7XV+C9	12	DOCUMENTO COMPA VENTA
4	CAELOS BARRIOS	17651462	3134604052	ROBLES	LA FLORIDA CORDENADAS 1,6598124, -75,6981330 67H6M852+WP	30	ESCRITURA PUBLICA
5	LUIS MIGIEL BELEÑO OSPINO	18968100	3218400156	ALTO BONITO	EL ROBLAL 1,6411889, -75,7100946 67H6J7RQ+FX	49	ESCRITIRA PUBLICA
6	OBEIDA CAITIVO	55164030	3138027945	ROBLES	LEJANIAS COORDENADAS 1.6581957,-75,7006388 67H6M75X+7P	20	ESCRITURA PUBLICA
7	CLIMAR MUÑOS	1006483967	3118034689	ROBLES	PARAISO COORDENADAS 1,6488887,-75,7009553 67H6JXX+HJ	90	ESCRITURA PUBLICA
8	PAULA TATHINA ZABALA LEIVA	1117524932	3115713331	ROBLES	SONORA DOS 1,6539737,-75,6978138 67H6M832+HV	14	ESCRITURA PUBLICA

9	CLAUDIA PATRICIA BARRIOS	1117507203	3102006996	ROBLES	LS ROSAS CORDENADAS 1,66330207, -75,6981320 67H6M872+6P	10	COCUMENTOS DE CONPRA VENTA
10	NELSON TRUJILLO MEJIA	17648940	3115411837	ALTO BONITO	LA PRADERA CORDENADAS 1°38.2400N 75°42.2890”0	56	ESCRITURA PUBLICA
11	CARLOS RAMIREZ GOMEZ	17644875	3114910290	ALTO BONITO	SHALON COORDENADAS 1°38.5670”N 75°42.4790”0	10	DOCUMENTO DE COMPRAVENTA
12	NELSON PERDOMO VARGAS	17630812	3222280611	ALTO BONITO	EL PRADO COORDENADAS 1,6393972,-75,7124892 67H6J7QQ+Q2		DOCUMENTO DE CONPRA VENTA
13	KAREN YULIETH BARRIO	1117551884	3125496842	ROBLES	EL JARDIN COORDENADAS 1,6605460,-75,6994258 67H6M862+66	10	DOCUMENTO DE CON´PRAVENTA

Florencia, 07 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda la Holanda, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

William Villegas G.

Firma

Nombre presidente JAC William Villegas Gonzales

Vereda La Holanda

Cedula 17.667.158

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Powered by CamScanner

Vereda Holanda - Microcuenca: Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Maria Dilcia Fajardo.	38100422	3109555202	Holanda	San Roque	30 HA	Escritura Publica	1°37'6.666"	75°40'23.8683"
2									
3	Yilbe Alexa	7117.885	310251	La	San	10 HA.	Documento	1°37'4.	75°40'26.
4	Aurley Tejar	617.	1472.	Holanda	Roque	5 H	Compraventa	13 584"	13 392".
5	Yisel Litoing	1.007.851.741	3108881616	Holanda	El tigre	10HA	Sana Posesion		
6	Daniela Chaparro	1.019.104.929	3112108505	Holanda	El bosque	10HA	Sana Posesion	1.619078°	-75669210
7	Claudia Marin	40.772.426	3124989033	Holanda	Villa Claudia	10HA	Sana Posesion	1.619043	-75.669207
8	Amparo Gonzalez	26.619431	3155561823	Holanda	LaRochela	9 Ha.	Escritura pubi.	1°37'5.56536"	W75°40'20.39304°
9	Angel Cabrera	6.803 872	411 321 40 23	Holanda	La ceiba	10 Ha	Documento	1°36'9.07128	75°40'59.57616
10	Carlos E. polanco	6.805.364	3138582816	Holanda	La Florida	50 Ha.	Escritura P.	1.614587	75.67908
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

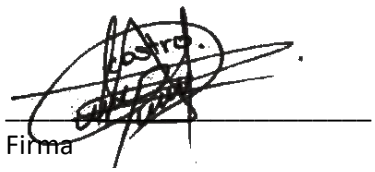
Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda AGUA BONITA, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,



Firma

Nombre presidente JAC **ESTEBAN ALONSO CASTRO MARCIALES**

Vereda AGUA BINITA

Cedula 3142647868

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto: Manifestación de interés en participar del proyecto.

Cordial saludo,

Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda LA CONGA, Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,



Firma

Nombre presidente JAC **ALICIA CHALA YUCUMA**

Vereda LA CONGA

Cedula 3166422653

Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

CORPOAMAZONIA

Vereda la Konga. Micro Cuenca. La Yuca

Nro	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA (HA)	Tipo de Documento de propiedad	Latitud N	Longitud W
1	Jose Ulpiano Marciales	4.923.538	3166422693	La conga	La Florida	7	Escritura	1°37' 20,91 N	75°40' 45,32 W
2	Ana Elcira Carrera	26.506.987	3206819962	La conga	La Esperanza	30	Escritura	1°37' 35,17 N	75°40' 28,09 W
3	Libardo Chacon	3.244.937	3166422653	Buenos Aires	Buenos Ajres	30	Documento	1°37' 26,19 N	75° 40'27,68 W
4	Jose Timoteo Espitia	17.653.638	3228676456	La conga	San Jose Buenos Aires	40	Escritura	1°37' 39,29 N	75° 40'37,37 W
5	Guillermo Villanueva	22.189.630	3164592690	La conga	Los Lagos	15	Escritura	1°37' 37,57 N	75° 40' 31,13 W
6									
7			Agua Bonita						
8	Melba Marcales Chala	30.508.086	3219733429	Agua Bonita	El Mirador	38	Escritura	1°40' 5,30 N	75° 38' 1.04 W
9	Yanco Marcales Chala	40.781.596	3142647868	Agua Bonita	El Diviso	26	Escritura	1°39' 58,93 N	75° 38' 21,16 W
10	Celso Pinaque Pinaque	6.805754	3123129352	Agua Bonita	Las Mercedes	30	Escritura	1° 67' 25,60 N	75° 63' 99,83 W
11	Henry Bonilla	17.705.640	3214899465	Agua Bonita	Alto Bonito	3	Documento	1° 40' 04,3 N	75° 38' 46,5 W
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

Florencia, 2 de julio de 2025

Ingeniera
SIDALY ORTEGA GOMEZ
Directora general
CORPOAMAZONIA
Mocoa – Putumayo

Asunto Manifestación de interés en participar del proyecto.
Cordial saludo,
Nos permitimos manifestarle el compromiso de participar con toda la voluntad y responsabilidad en la realización de las actividades del proyecto denominado **"MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, a ser ejecutado en la vigencia de 2026 y coordinado por la Corporación que usted dirige.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas seleccionadas de la vereda travesia) Departamento de Caquetá, aportaran en especie parte de la mano de obra no calificada, que se requieran para el desarrollo de algunas actividades enfocadas a la restauración de áreas.

El proyecto en mención permitirá iniciar un proceso de restauración ecológica en las áreas degradadas que se encuentran en nuestro territorio, mediante sistemas agroforestales, corredores de conectividad y fortalecimiento en capacidades en temas como la educación ambiental y gobernanza ambiental.

Finalmente agradecemos la oportunidad de participar en esta importante iniciativa para recuperar áreas degradadas mediante la restauración ecológica de nuestros bosques Amazónicos.

Cordialmente,

francy tapiero
Firma
Nombre Presidente JAC francy tapiero
Vereda travesia)
Cedula 111.544530
Anexo: Listado de beneficiarios de la vereda

Vereda Travesia

No	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	AREA(HA)	Tiempo de permanencia en la propiedad	Latitud N	Longitud W
1	olivio	[illegible]	[illegible]	travesia	la pona	33	escritura	1.637420	75.65790r
2	armando	[illegible]	[illegible]	travesia	Providencia	33	escritura	1.631341	75.6c1919
3	arnulfo	[illegible]	[illegible]	travesia	argentina	24	escritura	1.637056	75.644
4	leidy	[illegible]	[illegible]	travesia	fortuna	33	escritura	1.637	75.401
5	filiberto	[illegible]	[illegible]	travesia	florez	45	documento	1.636469	75.644136
6	jesus	[illegible]	[illegible]	travesia	triunfo	5	documento	1.633545	75.641523
7	milton	[illegible]	[illegible]	travesia	la bilma	20	escritura	1.633545	75.661493
8	reinaldo	[illegible]	[illegible]	travesia	el jardin	30	documento	1.635	75.658145
9	gildardo	[illegible]	[illegible]	travesia	el limon	6	documento	1.632836	75.649557
10	pedro	[illegible]	[illegible]	travesia	camarias	33	documento		
11	cenaida	[illegible]	[illegible]	travesia	napoles	5	documento	1.636627	75.63470
12	edwin	[illegible]	[illegible]	travesia	caimalito	33	documento		
13	julio	[illegible]	[illegible]	travesia	floresta	23	escritura	1.633557	75.65743
14	ramiro	[illegible]	[illegible]	travesia	alto bonito	33	documento	1.637	75.395
15	ulices	[illegible]	[illegible]	travesia	el mirador	3	escritura	1.635006	75.654362
16	jaime	[illegible]	[illegible]	travesia	genialos	40	escritura	1.639098	75.643417
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

reomo

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, se encuentra en concordancia con el Plan de Acción de CORPOAMAZONIA 2024-2027 "Amazonia para el mundo" aprobado por Acuerdo 01 de 29 de mayo de 2024 del Consejo Directivo Extraordinario de CORPOAMAZONIA.

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO",** se encuentra articulado con el Plan de Acción de CORPOAMAZONIA, 2024-2027 "Amazonia para el mundo"

PROGRAMA: 3202 Conservación De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos

PROYECTO: 320201 Gobernanza Forestal Y Reducción De La Deforestación

ACTIVIDAD: 01 Restauración, rehabilitación y/o recuperación de áreas en ecosistemas degradados

Adicionalmente, el proyecto de inversión ambiental se articula con el Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana-PGAR vigente, así:

Línea programática 5: Ordenación territorial y gestión de bosques
Línea programática 7: Manejo Ambiental de las áreas funcionales ordenadas
Subprograma 18: Implementar estrategias para controlar evitar y/o revertir la deforestación y el deterioro ambiental de los ecosistemas por el desarrollo de actividades productivas ilegales y/o inadecuadas (Productos Maderables, Minería, cultivos ilícitos, ganadería extensiva, monocultivos etc.).

Entre los proyectos prioritarios para desarrollar en el marco de este subprograma se encuentran los relacionados con:

- Ejecutar la estrategia de cooperación intencional encaminadas al control de la deforestación
- Formular y gestionar la ejecución de un plan de acción para contrarrestar la deforestación a corto plazo y propender en el mediano y largo plazo por alcanzar las metas de reducción de la deforestación, acorde con la sentencia STC4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que los precios unitarios del proyecto de inversión ambiental denominado **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el Proyecto.

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, no ha sido radicado en otra entidad con el fin de gestionar recursos de inversión y que las actividades que se pretenden financiar con este no están siendo financiadas, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, no requiere, ni es necesario adelantar, teniendo en cuenta la temática a desarrollar y las actividades a implementar, el trámite de autorizaciones, concesiones o licencias ambientales, o licencias de construcción.

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"** revisado el proyecto está articulado con las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida", en donde se apunta al cumplimiento de metas e indicadores de la transformación 4, y en el catalizador respectivo para la conservación de la naturaleza y su restauración, así:

TRANSFORMACIÓN	**CATALIZADOR**
Transformación productiva, internacionalización, y acción climática	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.
LINEAS DE ACCIÓN PRIORIZADAS	
• Plan de contención de la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación, para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad: acuerdos sociales, la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, el pago por servicios ambientales, desarrollo de los proyectos productivos y de los negocios verdes. • Implementación de procesos de restauración y conservación de la base natural. Gestión integral de pasivos ambientales.	

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

LA SUBDIRECTORA DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión ambiental, denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"**, se encuentra debidamente formulado, soporta su viabilidad y sostenibilidad ambiental, técnica, financiera y cumple con la normatividad que CORPOAMAZONIA como entidad pública le compete.

Cumple con lo dispuesto en:

1. PLANES DE ACCIÓN PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA

Este documento contiene y acoge lo ordenado por la Corte Suprema de Justicia en la Sentencia STC 4360 del 5 de abril de 2018, estructurado con fundamento en el reconocimiento de los derechos de la Amazonía a la protección, la conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las entidades territoriales que la integran; la identificación de los focos de deforestación, los instrumentos de planificación de CORPOAMAZONIA, la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2018) y el Plan de Contención de la Deforestación en la Amazonía del MADS, el Portafolio de áreas de intervención, así como las sugerencias y recomendaciones de las reuniones realizadas para abordar los mandatos de la Sentencia, de tal manera que se busca el fortalecimiento coordinado de las estrategias interinstitucionales.

El plan de acción plantea 5 ejes estratégicos:

1. Gestión socio cultural de los bosques y conciencia ciudadana.
2. Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria.
3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales.
4. Eje monitoreo y control permanente.
5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de acción para reducir la deforestación en el marco de la Sentencia 4360 de 2018 de CORPOAMAZONIA el proyecto se articula en 1 eje estratégico, 2 acciones y 2 indicadores, así como se relaciona:

Powered by CamScanner

Tabla 1. Eje: Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria

Acciones	Indicadores
2.1 Desarrollo e implementación de un Programa de forestería comunitaria basado en la asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Número de áreas piloto de núcleos de desarrollo forestal y de reconversión productiva en Caquetá y Putumayo.
2.6. Promoción de iniciativas de reforestación producción forestal comercial integrando las acciones para el cierre de la frontera agropecuaria.	Número de hectáreas establecidas para el fortalecimiento y consolidación del Programa de Restauración de Tierras con vocación forestal para el manejo de la regeneración natural, plantaciones comerciales y aprovechamiento de productos forestales no maderables, como alternativa para pequeños y medianos productores.

2. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027. MOCOA BONITA ¡TIERRA QUE INSPIRA!

El Plan de desarrollo municipal de Mocoa se articula al proyecto en lo siguiente: Estrategia 2: El Campo Motor del Desarrollo. Pilar: Desarrollo Rural y Bioturismo. Sector: Ambiente y Desarrollo Sostenible. El objetivo del sector es: Realizar una gestión integral para disminuir las afectaciones ambientales, a través del fortalecimiento de la educación ambiental, acciones de conservación y preservación de los ecosistemas amazónicos, fortalecer las áreas protegidas, contribuir a la mitigación del cambio climático y la recuperación de nuestras microcuencas. Así mismo el proyecto se articula en los siguientes programas:
Nombre del programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Producto: Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales. Nombre del indicador del producto: Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados.
Nombre del programa: Educación ambiental. Producto. Servicio de educación informal ambiental Nombre del indicador del producto: Personas capacitadas.

3. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL VILLAGARZÓN 2024-2027 POR TODO LO QUE NOS UNE, ESTAMOS DE VUELTA.

El Plan de desarrollo municipal de Villagarzón, se articula al proyecto en lo siguiente: Por todo lo que nos une ambientalmente:

Powered by CamScanner

Programa: conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. objetivo estratégico: Orientado a conservar y promover el uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Producto: Servicio de reforestación de ecosistemas. Indicador del producto: Plantaciones forestales realizada.

Programa: Educación Ambiental. Objetivo estratégico: Difundir la información ambiental en el marco de la educación ambiental. Producto: Servicio de educación informal ambiental. Indicador del producto: Personas capacitadas.

4. PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. "GOBERNANZA Y BIENESTAR SOCIAL"

SECTOR	APUESTAS CENTRALES	PROGRAMA PRESUPUESTAL	SUB PROGRAMA	NDICADORES DE RESULTADO	LÍNEA BASE 2023	META CUATRIENIO (2024-2027)
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Restauración y preservación ecológica, con compensación ambiental para la conservación del agua y la adquisición de predios en área ec	Gestión Integral del Recurso Hídrico	Intersubsectorial Ambiente	Número de hectáreas de áreas.	0	23
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Restauración, preservación y áreas eco estratégicas como compensación ambiental para la conservación del agua.	Gestión Integral del Recurso Hídrico	Intersubsectorial Ambiente	Número de hectáreas de áreas.	0	22

5. PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ. "HAGAMOS GRANDE A FLORENCIA"

De acuerdo con el contenido del Plan de desarrollo municipal 2024 - 2027 "HAGAMOS GRANDE A FLORENCIA", las iniciativas priorizadas se encuentran alineadas y debidamente ajustado al

Powered by CamScanner

componente estratégico. Como resultado de la propuesta construida por el municipio y los resultados del ejercicio realizado en mesas públicas de participación ciudadana, se consolidó la Matriz de proyectos para el capítulo "Inversiones con cargo al SGR", siguiendo los lineamientos de la guía elaborada por el DNP. Para dar cumplimiento a la Ley, lo registrado en la Matriz corresponde y es producto del análisis riguroso realizado por la Administración Municipal y por la comunidad en las mesas de participación.

En la matriz estratégica se tiene en cuenta dos sectores de inversión que se reflejan en el siguiente cuadro:

Proyecto o iniciativa priorizado.	Nombre del sector de inversión.	Nombre del programa según la manuela de clasificación programático del gasto público.	Nombre del producto según el catálogo de productos de la MGA	Indicador de producto según catálogo de productos de la MGA
Restauración ecológica de sistemas ambientales estratégicos priorizados en la cuenca del rio Hacha	Ambiente	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración
Implementación de aislamiento para las áreas estratégicas de importancia ambiental, focalizados e el P.O.T	Ambiente	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración

6. PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS "UN GOBIERNO DE SOLUCIONES Y OPORTUNIDADES"

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

MÉDIO AMBIENTE.

Con base en la importancia de adoptar y ejecutar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en el municipio, es importante tener presente en la estructuración del plan de desarrollo aspectos relacionados con el reconocimiento del ciclo del agua, protección y conservación de las fuentes de agua, racionalización del uso del agua y prevención de la contaminación; así como, la actualización del EOT a partir del reconocimiento del agua, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la integración de medidas de conservación, restauración y reforestación en las áreas protegidas y otros ecosistemas estratégicos y la gestión de riesgos teniendo en cuenta los efectos de la variabilidad y el cambio climático.

Powered by CamScanner

El Plan de Desarrollo reconoce un municipio que respeta la riqueza biodiversa regional y la importancia del agua como eje del ordenamiento territorial. En este sentido se proponen los siguientes productos asociados con el sector de inversión, los indicadores del catálogo MGA y las metas definidas para el cuatrienio. Como eje estratégico ambiente sostenible En el sector de medio ambiente el indicador del bienestar en áreas de proceso de restauración se plantea una meta de 40 hectáreas siendo esta fuente de la alcaldía de Puerto Nariño para el 2027.

Propuestas estratégicas:

- Participación activa en el comité contra la minería ilegal, en cumplimiento de la sentencia 4360, teniendo presente incluir en los ajustes del EOT acciones de cero deforestaciones.
- Fortalecer la participación en el proyecto vigía forestal y los monitoreos de la deforestación y quemas (Sectores Perú-Colombia.
- Desarrollo de proyectos de restauración en zonas afectadas por la deforestación ilegal a través de prácticas agroforestales y de reforestación protectora y, adelantar acciones, programas y proyectos enfocados en la conservación del entorno, aprovechando los acuerdos de la Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Colombia – Perú.
- Participación en los procesos de manejo del área RAMSAR Lagos de Tarapoto. y agilización estudios relacionados con el POMCA Loretoyacu.

Programa. +Ordenamiento en torno al Agua

Objetivo: Desarrollar procesos de participación en la implementación de las actividades tendientes a garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico como instrumento para un adecuado ordenamiento, construido y concertado con los pueblos indígenas y las diversas culturas que habitan en el área rural y el casco urbano. Considerando que el 59,6% de la población del municipio habita la zona rural, lo que representa un total de 6.509 personas (DANE, proyecciones de población 2024), el diagnóstico sectorial se complementó con una información específica de cada una de las comunidades rurales del municipio. Para recolectar la información se realizaron tres encuentros de concertación con las autoridades y comunidades en puntos de concentración así: San Juan del Soco con las comunidades del rio Loretoyacu.

Para constancia se firma en Mocoa, a los diez (10) días del mes de julio de 2025.

MARCELA MILDRED PEREZ FAJARDO

Elaboró: Leydi de la Cruz

Powered by CamScanner

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto denominado **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO",** gestiona recursos de las asignaciones directas provenientes del Fondo de Compensación Ambiental y estarán destinados exclusivamente para el avance de este importante proyecto.

El valor de las asignaciones es de **$4.661.180.000 M/CTE** para el desarrollo de las actividades previstas de este importante proyecto. Estamos comprometidos con el objetivo de restaurar y preservar el medio ambiente del Departamento de Putumayo, contribuyendo a la protección de los recursos naturales y a la sostenibilidad de la región.

Para constancia se firma en Mocoa (Putumayo), a los diez (10) días del mes de Diciembre de 2025.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Leydi de la Cruz

EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA - PUTUMAYO

CERTIFICA

Que una vez revisado el Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal (PBOT) del municipio de Mocoa, del departamento de Putumayo, se ha verificado que las áreas destinadas para la ejecución del proyecto de inversión ambiental **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"** no se encuentran ubicadas en zonas que presenten un riesgo alto no mitigable.

El indicado proyecto está acorde con el uso y tratamiento del suelo de conformidad con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal (PBOT) del municipio de Mocoa, según lo señalado en la normativa vigente.

Esta certificación se expide en el marco de la convocatoria para presentación de proyectos y distribución de recursos de inversión a las corporaciones beneficiarias del Fondo de Compensación Ambiental (FCA), para la vigencia 2026.

Para constancia se firma en Mocoa, Putumayo, a los 04 días del mes de julio de 2025.

NELSON ROMERO
Secretario de Planeación Municipal

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS
MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y LAS TIC's

EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO - AMAZONAS

CERTIFICA

Que, una vez revisado el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Puerto Nariño, del departamento de Putumayo, se ha verificado que las áreas destinadas para la ejecución del proyecto de inversión ambiental **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"** no se encuentran ubicadas en zonas que presenten un riesgo alto no mitigable.

El indicado proyecto está acorde con el uso y tratamiento del suelo de conformidad con el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Puerto Nariño, según lo señalado en la normativa vigente.

Esta certificación se expide en el marco de la convocatoria para presentación de proyectos y distribución de recursos de inversión a las corporaciones beneficiarias Fondo de Compensación Ambiental (FCA), vigencia 2026.

Para constancia se firma en Puerto Nariño, Amazonas, a los 04 días del mes de julio de 2025.

ING. EDER ALEXANDER OLIVERO
Secretario de Planeación, Infraestructura y las Tics

Aprobó: Eder Alexander Olivero– secretario de Planeación, Infraestructura y las Tics

EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA – CAQUETÁ.

CERTIFICA

Que una vez revisado el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal (POT) del municipio de Florencia, del departamento de Caquetá, se ha verificado que las áreas destinadas para la ejecución del proyecto de inversión ambiental **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"** no se encuentran ubicadas en zonas que presenten un riesgo alto no mitigable.

El indicado proyecto está acorde con el uso y tratamiento del suelo de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal (POT) del municipio de Florencia, según lo señalado en la normativa vigente.

Esta certificación se expide en el marco de la convocatoria para presentación de proyectos y distribución de recursos de inversión a las corporaciones beneficiarias Fondo de Compensación Ambiental (FCA), vigencia 2026.

Para constancia se firma en Mocoa, Putumayo a los cuatro (04) días del mes de julio de 2025.

Con voluntad de servicio,



LUIS MANUEL ESPINOSA CALDERÓN
Secretario Planeación y Ordenamiento Territorial

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"

Persona a cargo de realizar el análisis de riesgos

Nombre: Marcela Mildred Pérez Fajardo
Cargo: Subdirección de Planificación y Ordenamiento Ambiental

1. Fechas

Fecha de análisis de riesgo: 04/07/2025
Fecha revisión: 04/07/2025

2. Escala de probabilidad y consecuencia

5	Casi cierto	Medio Calificación 5	Alto Calificación 10	Alto Calificación 15	Inviable Calificación 20	Inviable Calificación 25
4	Probable	Medio Calificación 4	Medio Calificación 8	Alto Calificación 12	Alto Calificación 16	Inviable Calificación 20
3	Ocasional	Bajo Calificación 3	Medio Calificación 6	Medio Calificación 9	Alto Calificación 12	Alto Calificación 15
2	Remoto	Bajo Calificación 2	Medio Calificación 4	Medio Calificación 6	Medio Calificación 8	Alto Calificación 10
1	Improbable	Muy Bajo Calificación 1	Bajo Calificación 2	Bajo Calificación 3	Medio Calificación 4	Medio Calificación 5
		Marginal	Menor	Grave	Crítico	Catastrófico
		1	2	3	4	5

3. Criterios con los cuales se realizará la priorización de los riesgos

Riesgo muy bajo con calificación 1. Riesgo bajo con calificaciones 2 y 3.
Riesgo medio con calificaciones de 4 a 9.
Riesgo alto con calificaciones de 10 a 16.
Riesgo inviable con calificaciones de 20 a 25.

Se acepta la recomendación de que los riesgos más prioritarios sean los calificados desde el nivel medio hasta el nivel alto.

4. Herramientas informáticas que se utilizarán para el análisis cuantitativo. Se sigue la recomendación de hacerlo a través del programa ofimático Excel

5. Estrategias generales para implementar para la gestión de cada riesgo

5	Casi cierto	Mitigar / Transferir	Evitar	Evitar	Inviable	Inviable
4	Probable	Mitigar / Transferir	Mitigar / Transferir	Evitar	Evitar	Inviable

3	Ocasional	Observar	Mitigar / Transferir	Mitigar / Transferir	Evitar	Evitar
2	Remoto	Observar	Mitigar / Transferir	Mitigar / Transferir	Mitigar / Transferir	Evitar
1	Improbable	Aceptar	Observar	Observar	Mitigar / Transferir	Mitigar / Transferir
		Marginal	Menor	Grave	Crítico	Catastrófico
		1	2	3	4	5

6. Tolerancia al riesgo

La tolerancia al riesgo se tomará con base a las estrategias generales. En este sentido se tiene:

- Aceptar: Tolerancia alta. Se puede aceptar el riesgo y sus consecuencias serán asumidas con su propio patrimonio
- Observar. Tolerancia alta. Se debe hacer seguimiento, con el fin de dar respuestas eficaces y eficientes
- Mitigar: Tolerancia media. Se debe actuar sobre la probabilidad de ocurrencia o sobre la consecuencia
- Transferir: Tolerancia media. Se debe actuar sobre la probabilidad de ocurrencia o sobre la consecuencia
- Evitar: Tolerancia baja. Se debe establecer alternativas que eviten que los eventos descritos en el registro de riesgos se puedan presentar.
- Inviable: Tolerancia baja. El proyecto es inviable en las condiciones que se encuentra planteado

Para el presente caso, se tiene que de los 6 riesgos identificados para 4 se tiene una tolerancia media y para 2 una tolerancia baja. En este sentido, la respuesta de tratamiento identificada busca prevenir la ocurrencia de los riesgos (Ver Tabla 1).

7. Equipo de trabajo

El equipo de trabajo para la gestión de riesgos estará conformado por el profesional administrativo y el coordinador del proyecto. En este sentido, el coordinador deberá recopilar la información necesaria para el seguimiento a los riesgos acá identificados (diligenciar los formatos). Esta actividad se realizará con apoyo del profesional administrativo

8. Presupuesto

Para el presente caso, el presupuesto está incluido en los costos de administración del proyecto

9. Categoría de riesgo

1. Riesgos provenientes de fuentes normativas o actuaciones legales. Equivalencia MGA: Legal
2. Riesgos provenientes de falta de disponibilidad o falla de la infraestructura o de servicios públicos. Equivalencia MGA: No hay una correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo “operacionales”.
3. Riesgos provenientes actuaciones por parte de promotores, beneficiarios y demás interesados y relacionados con el proyecto. Equivalencia MGA: No hay una

correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos", "financieros" o "operacionales".

4. Riesgos provenientes de la alteración del orden público. Equivalencia MGA: No hay una correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos", "financieros" o "operacionales".
5. Riesgos por cambios macroeconómicos. No hay una correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "costos", "financieros" o "operacionales"
6. Riesgos provenientes de fenómenos naturales. Equivalencia MGA: Asociados a fenómenos de origen socio natural: Inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales" o a "Asociados a fenómenos de origen biológico: Plagas, epidemias, pandemias".
7. Riesgos provenientes de las relaciones laborales. Equivalencia MGA: No hay una correspondencia. el formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos" u "operacionales"
8. Riesgos provenientes de fallas mecánicas, eléctricas o químicas. Equivalencia MGA: "Asociados a fenómenos de origen tecnológico: Químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos"
9. Riesgos provenientes de fallas ocultas. Equivalencia MGA: No hay una correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos", "operacionales" o "costos"
10. Riesgos por acciones dolosas. Equivalencia MGA: No hay una correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos", "operacionales" o "costos".
11. Riesgos por accidentes laborales. Equivalencia MGA: No hay ninguna correspondencia. El formulador podrá asignar en la MGA al tipo de riesgo "administrativos", "operacionales" o "costos".

Identificación de riesgos

Ver tabla 1.

Priorización

La recomendación es que los riesgos más prioritarios sean los calificados desde el nivel medio hasta el nivel alto. En este caso, todos los riesgos se deben priorizar

Tabla 1. Matriz de riesgos identificados, análisis cualitativo y cuantitativo

Riesgo No.	Descripción del Riesgo	Categoría	¿Cómo puede afectar?	Probabilidad de Ocurrencia	Consecuencia a del Riesgo	Nivel de Riesgo	Respuesta	Respuesta de Tratamiento de riesgo detallado	Frecuencia de seguimiento
1	Conflicto armado o delincuencia común que amenacen la seguridad del personal ejecutor del proyecto	4. Riesgos provenientes de la alteración del orden público. MGA: Operacionales	Limitando el ingreso a las áreas seleccionadas para la implementación de acciones del proyecto o retención forzosa de integrantes del equipo de trabajo.	4 Probable	4 crítico	Alto Calificación 16. Riesgo alto	Evitar	Jornadas previas de socialización del proyecto con las asociaciones y líderes comunitarios en general.	Mensualmente
2	Retraso en el inicio de la ejecución del proyecto por demoras de los procesos contractuales	7. Riesgos provenientes de las relaciones laborales. MGA: Operacionales	Afectaría la programación en tiempo de la ejecución de las actividades del proyecto	4 Probable	2 Menor	Medio calificación 8. Riesgo medio	Mitigar/transferir	Cumplir con la implementación del cronograma de actividades del proyecto adelantando de forma diligente los procesos contractuales para agilizar su ejecución.	Por cada proceso contractual se debe hacer seguimiento semanalmente ala etapa de ejecución contractual (hasta su legalización)
3	Inadecuada interacción institucional o con los beneficiarios del proyecto	3. Riesgos provenientes actuaciones por parte de los actores involucrados en el proyecto. MGA: Operacionales	Podría generar retraso en el cronograma del proyecto, así mismo podrían surgir nuevos requerimientos que afectarían el desarrollo del proyecto	3 Ocasional	4 Critico	Alto Calificación 12. Riesgo alto	Evitar	Socialización previa del proyecto con las asociaciones y líderes para garantizar una comunicación constante y asertiva con los actores, realizar un cronograma conjunto con los beneficiarios y cumplir con las actividades y tiempos en este propuestos	Mensualmente
4	Variabilidad climática o no prevista que afecte las actividades de siembra	6. Riesgos provenientes de fenómenos naturales MGA: Asociados a fenómenos de origen socio natural: Inundaciones, movimientos de masas, incendios forestales	Afectaría la programación en tiempo del proyecto	4 Probable	2 Menor	Medio calificación 8. Riesgo medio	Mitigar/transferir	Realizar un cronograma que sea flexible y que permita ajustarlo de acuerdo con las condiciones reales en campo sin que afecte el buen desarrollo del proyecto (Se debe tener en cuenta los periodos de menores y mayores lluvias en cada municipio)	Seguimiento al cronograma de trabajo quincenalmente

Riesgo No.	Descripción del Riesgo	Categoría	¿Cómo puede afectar?	Probabilidad de Ocurrencia	Consecuencia del Riesgo	Nivel de Riesgo	Respuesta	Respuesta de Tratamiento de riesgo detallado	Frecuencia de seguimiento
5	Retraso en la ejecución de actividades del proyecto por accidentes laborales	11. Riesgos provenientes de accidentes laborales, MGA: Operacionales	Afectaría la programación en tiempo de la ejecución de las actividades del proyecto	4 Probable	2 Menor	Medio Calificación 8 Riesgo medio	Evitar	Socialización y capacitación previa de medidas de seguridad y salud en el trabajo.	Realizar mensualmente seguimiento a la implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICA, SOCIAL, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

1. PRESENTACIÓN

El presente Plan de Sostenibilidad Técnica y Financiera corresponde al proyecto: "Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo", formulado por CORPOAMAZONIA en el marco de las asignaciones del Fondo de Compensación Ambiental (FCA).

El proyecto será ejecutado en los municipios de Mocoa (Putumayo), Florencia (Caquetá) y Puerto Nariño (Amazonas), territorios priorizados por su importancia ecológica, sus presiones sobre la biodiversidad y su relevancia en los procesos de conservación participativa y adaptación al cambio climático. A través de la implementación de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, corredores de conectividad, enriquecimiento de bosques, parcelas de monitoreo y programas de educación ambiental, se busca consolidar procesos territoriales de restauración, gobernanza ambiental y apropiación social, que garanticen la continuidad y sostenibilidad de los beneficios ambientales generados.

2. ASPECTOS INSTITUCIONALES

2.1 Marco normativo

El Artículo 35 de la Ley 99 de 1993 crea la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, la cual, además de asumir las funciones generales asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, tiene como función principal proteger el medio ambiente del sur de la Amazonia colombiana, considerado un territorio de reserva ecológica especial, de interés mundial y receptor privilegiado de la mega biodiversidad del trópico húmedo.

Adicionalmente, el marco normativo establece funciones especiales que refuerzan la competencia de la entidad para liderar procesos como el que se plantea en el presente proyecto, entre las cuales se destacan:

- Ejecutar políticas, planes y programas nacionales y regionales en materia ambiental, definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional de Inversiones y por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el ámbito de su jurisdicción.
- Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades de protección ambiental, desarrollo sostenible y manejo adecuado de los recursos naturales renovables.
- Promover y ejecutar obras de recuperación de tierras, necesarias para la defensa y protección de las cuencas hidrográficas, en coordinación con los organismos responsables del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, bajo criterios legales y técnicos establecidos.
- Adelantar, en coordinación con las autoridades indígenas y comunidades negras, programas y proyectos de desarrollo sostenible, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, conforme a la Ley 70 de 1993.

Estas disposiciones legales respaldan la competencia institucional de CORPOAMAZONIA para liderar acciones de restauración ecológica, fortalecimiento comunitario y conservación de ecosistemas estratégicos, como las previstas en este proyecto. En consecuencia, la Corporación está habilitada para realizar las gestiones necesarias que garanticen el mantenimiento de las áreas intervenidas, ya sea a través del trabajo directo con las comunidades beneficiarias o mediante la formulación y ejecución de nuevos proyectos que aseguren recursos técnicos y financieros para la continuidad de las actividades contempladas.

2.2 Capacidad institucional

CORPOAMAZONIA ejerce jurisdicción en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, territorios en los que ha consolidado una presencia operativa sólida y estratégica. Su sede principal se ubica en la ciudad de Mocoa, departamento del Putumayo, y cuenta con subsedes en Leticia (Amazonas) y Florencia (Caquetá), organizadas administrativamente en tres Direcciones Territoriales, cada una con base en las capitales departamentales mencionadas.

En el caso del departamento del Putumayo, la Dirección Territorial Putumayo, ubicada en Mocoa, dispone además de subsedes operativas en los municipios de Sibundoy, Villagarzón, Puerto Asís, Orito, Valle del Guamuez y Puerto Leguízamo, lo que permite cobertura técnica y administrativa en zonas clave del territorio. Cada una de estas sedes cuenta con personal de planta y contratistas, con capacidad para ejecutar acciones conforme a los objetivos y líneas misionales de la Corporación.

La proximidad operativa a las áreas de intervención del proyecto facilita la implementación eficiente de las actividades programadas, tanto por parte del equipo técnico que se articulará con las instituciones locales, como de los profesionales encargados del trabajo directo con las comunidades. Esta estructura territorial garantiza una ejecución coordinada, eficaz y territorialmente pertinente del proyecto, de acuerdo con los objetivos propuestos.

Cabe destacar que este proyecto se encuentra alineado con el Plan de Acción para reducir la deforestación en el marco de la Sentencia 4360 de 2018, razón por la cual CORPOAMAZONIA continuará gestionando recursos complementarios y alianzas estratégicas que contribuyan a su sostenibilidad. Estas gestiones se desarrollarán a través de fuentes como el Presupuesto General de la Nación (PGN), el Fondo de Compensación Ambiental (FCA), el Sistema General de Regalías (SGR), el Fondo Nacional Ambiental (FONAM), así como con gobernaciones, alcaldías y organizaciones no gubernamentales, nacionales e internacionales.

Lo anterior demuestra que CORPOAMAZONIA cuenta con la capacidad institucional y técnica necesaria para ejecutar y dar sostenibilidad al proyecto, respaldada por su coherencia misional, su estructura territorial y la experiencia de su capital humano. Además, al concluir la fase de ejecución, la Corporación realizará las gestiones pertinentes ante autoridades locales y otros actores del sector público y privado, con el fin de asegurar la

continuidad de las acciones y garantizar la sostenibilidad de los resultados en el mediano y largo plazo.

2.3 COHERENCIA DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AJENOS Y PROPIOS

Las metas, objetivos y actividades del proyecto presentan una articulación directa con diversos instrumentos de política pública y planificación, tanto del nivel nacional como regional y local. Esta coherencia garantiza que la ejecución del proyecto se inscriba dentro de marcos estratégicos ya establecidos, contribuyendo al logro de metas superiores en materia de sostenibilidad ambiental, restauración ecológica y gobernanza participativa en la región amazónica.

2.3.1 Plan de Desarrollo Nacional de Colombia "Colombia potencia mundial de la vida" (2022-2026)

El proyecto se encuentra alineado con las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, particularmente con la Transformación 4: Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental, y con el catalizador "Conservación y restauración de la naturaleza", que promueve acciones para reducir la deforestación, restaurar ecosistemas degradados y fortalecer la gobernanza ambiental comunitaria.

En este sentido, las actividades previstas en el proyecto —como el establecimiento de sistemas de uso sostenible, enriquecimiento de bosques, conectividad ecológica, educación ambiental con enfoque étnico, y fortalecimiento de consejos de cuenca— responden directamente a los enfoques diferenciales y participativos planteados por el Plan, y aportan a sus metas nacionales de adaptación al cambio climático y protección del patrimonio natural, así:

Tabla 1 Articulación - Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

TRANSFORMACIÓN	**CATALIZADOR**
Transformación productiva, internacionalización, y acción climática	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.
LINEAS DE ACCIÓN	
Plan de contención de la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación, para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad: acuerdos sociales, la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, el pago por servicios ambientales, desarrollo de los proyectos productivos y de los negocios verdes. Implementación de procesos de restauración y conservación de la base natural.	

Fuente: (Departamento Nacional de Planeación, 2023)

2.3.2 Plan de Acción de Corpoamazonia "Amazonia para el mundo" (2024 - 2027)

PLAN DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICA, SOCIAL, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

El Plan de Acción Institucional (PAI) 2024-2027, denominado “Amazonía para el Mundo”, busca avanzar en la construcción de la Visión establecida en el Plan de Gestión de la Región 2018-2038. Su propósito es actuar como motor para la Gestión Ambiental, la cual se define como el resultado de la interacción entre actividades socioeconómicas y el entorno físico-biótico, enmarcada en un sistema de regulación político-institucional. Este enfoque busca satisfacer las necesidades de bienestar de la población del sur de la Amazonía colombiana, sin comprometer la permanencia y renovabilidad de los recursos ni la capacidad de carga de los ecosistemas intervenidos.

Para lograr estos objetivos, el plan mantiene y da continuidad a las siguientes metas para el período 2024-2027:

1. Ejercer la Autoridad Ambiental de manera efectiva y transparente.

2. Dinamizar la Planificación y el Ordenamiento Ambiental Territorial.

3. Promover el conocimiento sobre los Recursos Naturales y sus potencialidades.

4. Fomentar el Desarrollo Productivo Sostenible.

5. Impulsar la Inclusión Social con un Enfoque de Género y Diferencial en la Gestión Ambiental.

El plan operativo establece los siguientes programas y proyectos alineados con el proyecto de interés:

- Programa 3206: Gestión del Cambio Climático para un Desarrollo Bajo en Carbono
- Proyecto 320601: Actuaciones de Adaptación al Cambio Climático
- Programa 3208: Educación Ambiental
- Proyecto 320801: Educación Ambiental
- Programa 3299: Fortalecimiento Institucional para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible
- Proyecto 329904: Fortalecimiento en Enfoque de Género y Diferencial
- Programa 3202: Gestión de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos
- Proyecto 320201: Gobernanza Forestal y Reducción de la Deforestación
- Proyecto 320202: Conservación de la Biodiversidad, Bienes y Servicios Ecosistémicos

2.4 COMPROMISOS y RESPONSABILIDADES

En el marco de una estrategia de corresponsabilidad entre CORPOAMAZONIA y las comunidades beneficiarias, se establecerán actas de compromiso suscritas por los actores locales, en las cuales se formaliza la voluntad de asumir la responsabilidad del mantenimiento, cuidado y seguimiento de las áreas intervenidas mediante acciones de restauración y conservación ecológica.

A través de este mecanismo, las comunidades ratifican su compromiso con la protección de los ecosistemas recuperados, la continuidad de las prácticas sostenibles implementadas y el fortalecimiento de la gobernanza ambiental en sus territorios. Estas responsabilidades incluyen actividades como el deshierbe, la reposición de plántulas, el mantenimiento de aislamientos y la protección contra prácticas extractivas no sostenibles.

Este acuerdo mutuo entre CORPOAMAZONIA y los beneficiarios no solo garantiza la sostenibilidad ambiental de las acciones implementadas, sino que además promueve una apropiación social duradera, basada en la comprensión del valor ecológico y cultural de los ecosistemas restaurados. Así, se refuerza el legado de conservación en favor de las generaciones presentes y futuras, alineado con los principios de participación activa y corresponsabilidad en la gestión del territorio amazónico.

3 ASPECTOS AMBIENTALES

El proyecto “Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo” se articula con diferentes instrumentos de planificación y políticas públicas en materia ambiental y de cambio climático, lo que refuerza su pertinencia técnica y estratégica en el contexto amazónico. A continuación, se presentan los principales marcos de política con los que el proyecto guarda coherencia:

3.1 PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL PARA EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO - PIGCCT

El PIGCCT es un instrumento que articula a comunidades, instituciones y organizaciones en torno a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el diseño de estrategias de adaptación al cambio climático y la disminución de riesgos por eventos extremos. Se fundamenta en la Ley 1931 de 2018 y se alinea con la Ley 1844 de 2017 (Acuerdo de París) y el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.

El proyecto se articula con el Eje Estratégico 2: Reducción de la Deforestación y Resiliencia de Ecosistemas Estratégicos, mediante acciones como:

- Restauración ecológica de áreas degradadas.
- Establecimiento de sistemas de uso sostenible con enfoque agroforestal.
- Acompañamiento técnico y comunitario.

Estas acciones contribuyen al cumplimiento de objetivos del PIGCCT como la ampliación de sumideros de carbono, la promoción de prácticas productivas sostenibles y el reconocimiento del papel de las comunidades étnicas y campesinas en la gestión del territorio.

3.2. Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) Formulada desde el año 2014 a la fecha, se propone articular los esfuerzos que el país viene desarrollando desde hace varios años, y principalmente desde el 2011, a través de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC),

y la Estrategia Nacional REDD+ (hoy denominada Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques - EICDGB), entre otras iniciativas, y adiciona elementos novedosos para orientar estratégicamente todos los esfuerzos hacia el cumplimiento del compromiso adquirido en el marco del Acuerdo de París; el proyecto "Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo" propone prácticas sostenibles que aporten a la disminución de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), y transformación de energías más limpias y amigables con el ambiente, reducir la vulnerabilidad del país e incrementar su capacidad de respuesta frente a las amenazas e impactos del cambio climático.

3.3. Política de Gestión Sostenible del Suelo (PGSS)

La PGSS busca conservar el suelo como componente esencial para la vida y la producción sostenible, reconociendo su rol en la provisión de servicios ecosistémicos. En este marco, el proyecto contribuye a contrarrestar los efectos de la degradación en áreas ambientalmente estratégicas, mediante:

- Procesos de restauración activa con especies nativas.
- Educación y sensibilización sobre el uso sostenible del suelo.
- Promoción de prácticas agroforestales y de conservación del recurso hídrico.

3.4. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Esta política plantea una visión integral de la biodiversidad, que trasciende los componentes biológicos para incluir su relación con el bienestar humano y los procesos culturales. El proyecto contribuye a esta política a través de:

- Acciones de restauración ecológica y conectividad.
- Participación comunitaria en la conservación.
- Reconocimiento del conocimiento ancestral como parte del manejo sostenible del territorio.
- El enfoque de corresponsabilidad que promueve el proyecto refuerza la dimensión pública y colectiva de la gestión de la biodiversidad en Colombia.

3.5. Política Nacional Producción y Consumo Sostenible. Los desafíos ambientales actuales han alcanzado dimensiones preocupantes. El afán humano por satisfacer necesidades cada vez más crecientes, basado en modelos de producción y consumo insostenibles, amenaza la base de los recursos naturales que sustentan tanto las actividades presentes como futuras, poniendo en riesgo incluso la subsistencia de la humanidad.

En este contexto, el Gobierno Nacional ha dirigido sus esfuerzos hacia el desarrollo de una política ambiental que promueva el crecimiento sostenible. Esto implica integrar consideraciones ambientales en las políticas de sectores prioritarios y abordar los

problemas ambientales que afectan de manera desproporcionada a los grupos más vulnerables de la población, siempre con la participación de la sociedad.

En este marco se inscribe el proyecto “Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo”. La participación de los actores sociales se revela crucial para mantener el compromiso con la conservación ambiental, al tiempo que ofrece oportunidades para que dichos actores se beneficien de estas actividades. Esto refuerza el concepto del "deber de conservación" y fortalece el vínculo entre la sociedad y la protección del medio ambiente.

3.6. Política Nacional de Educación Ambiental. El proyecto “Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo”, busca fortalecer las competencias de los municipios de Mocoa, Florencia y Puerto Nariño en cuanto al cuidado y preservación de todas las formas de vida. Esto implica generar conocimiento y reconocer el saber tradicional de los pueblos, con el fin de fomentar el desarrollo de territorios sostenibles y en armonía con la naturaleza.

A través de la colaboración con los actores sociales de estos territorios, el proyecto busca promover el cuidado del medio ambiente, haciendo especial énfasis en la educación ambiental. Esta iniciativa tiene como propósito mejorar la relación de la comunidad con la naturaleza, fomentando una mayor conciencia ambiental y prácticas que contribuyan a la conservación de los ecosistemas locales.

3.7. Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques, mediante el Documento CONPES No. 4021 del 21 de diciembre de 2020.

La Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques, adoptada mediante el Documento CONPES 4021 de 2020, establece un marco estratégico orientado a reducir progresivamente la deforestación y alcanzar la meta de deforestación neta cero al año 2030, a través de cuatro líneas de acción: i) aprovechamiento sostenible de los bosques, ii) articulación transectorial, iii) prevención y control territorial, y iv) fortalecimiento del monitoreo y la información. En concordancia con esta política, el proyecto “Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo” se articula de manera integral a dichos lineamientos. A través del establecimiento de sistemas agroforestales, enriquecimiento de áreas boscosas con especies nativas, generación de parcelas permanentes de monitoreo, fortalecimiento de los Consejos de Cuenca, educación ambiental con enfoque étnico y estrategias de sensibilización territorial, el proyecto promueve el uso sostenible de los recursos forestales, fomenta la gobernanza local y genera información técnica relevante para el seguimiento a la cobertura vegetal. Estas acciones fortalecen las capacidades comunitarias para prevenir y controlar la deforestación, al tiempo que dinamizan

alternativas productivas sostenibles que mejoran las condiciones de vida de las poblaciones locales y aportan al cumplimiento efectivo de los objetivos trazados por esta política nacional.

3.8 Sentencia 4360 de 2018 – Corte Suprema de Justicia

La Sentencia 4360 de 2018, emitida por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, reconoce a la Amazonia colombiana como sujeto de derechos y ordena al Estado adoptar medidas urgentes y efectivas para frenar la deforestación y garantizar su conservación como ecosistema estratégico global. Esta decisión judicial vincula de manera directa a entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), gobiernos territoriales y ciudadanía, estableciendo obligaciones concretas para proteger los derechos de las generaciones presentes y futuras frente a la degradación del patrimonio ambiental.

El proyecto se enmarca directamente en el cumplimiento de esta sentencia, al ejecutar acciones concretas de:

- Restauración y conservación de ecosistemas estratégicos.
- Promoción de modelos de producción sostenible.
- Participación comunitaria e inclusión de saberes ancestrales.
- Educación ambiental y gobernanza local para el control de la deforestación.

4 ASPECTOS SOCIALES

El proyecto “Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo” ha sido diseñado con base en el reconocimiento de las realidades sociales, culturales y organizativas de los territorios amazónicos, priorizando la participación de comunidades indígenas, campesinas y organizaciones locales como actores fundamentales en la conservación de los ecosistemas.

Cada objetivo y actividad del proyecto responde a necesidades identificadas localmente y se orienta a fortalecer las capacidades comunitarias para la gestión ambiental, la gobernanza territorial y la apropiación del conocimiento tradicional. Para ello, se desarrollará un proceso formativo participativo que incluye los siguientes espacios de encuentro y talleres temáticos:

1. Encuentros de acercamiento y cierre con los Consejos de Cuenca, que permitirán fortalecer el rol de estos actores en la gobernanza del agua y en el seguimiento a las acciones de restauración.

2. Talleres dirigidos a comunidades indígenas, desarrollados en dos módulos principales:

- Módulo 1: “Guardianes del Territorio Vivo”, centrado en la cartografía ancestral, el ordenamiento propio y la defensa del territorio como espacio de vida, memoria y cultura.
- Módulo 2: “Justicia que nace de la Tierra”, que aborda la justicia ambiental indígena desde el enfoque del derecho propio, con énfasis en la protección de líderes, sabedores,

ecosistemas y prácticas culturales. Estos talleres se desarrollarán en cinco comunidades, con la participación de aproximadamente 30 personas por comunidad.

3. Talleres de réplica comunitaria con niñas, niños, adolescentes y jóvenes, acompañados por la Guardia Indígena, mediante metodologías lúdicas y pedagógicas, como el taller "Nuestro territorio, nuestra raíz" (réplica del Módulo 1) y el taller "Guardianes del Territorio" (réplica del Módulo 2), que incluyen recorridos territoriales.

4. Talleres ambientales comunitarios, que abordan:

- Módulo 1: Protección de los recursos naturales alrededor del agua, con énfasis en el reconocimiento de ecosistemas estratégicos, la organización del territorio y la participación comunitaria en la protección hídrica.
- Módulo 2: Fortalecimiento de la identidad y gobernanza territorial, enfocado en la corresponsabilidad de la comunidad frente al manejo adecuado de residuos y la conservación de fuentes hídricas.

Estos procesos formativos se implementarán con una estrategia de "aprender haciendo", fortaleciendo conocimientos técnicos, saberes tradicionales y capacidades organizativas. Además, los talleres permitirán consolidar a los gestores del cambio como actores clave del proyecto: personas con vocación de conservación, arraigo territorial, experiencia en labores de campo y participación activa en asociaciones comunitarias.

5 ASPECTOS FINANCIEROS.

La ejecución del proyecto "Implementación de acciones de conservación en áreas de ecosistemas estratégicos en el marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo" constituye una estrategia que no solo promueve la restauración ecológica y el fortalecimiento comunitario, sino que además fortalece la gestión financiera territorial y la capacidad de las comunidades para participar en procesos de cofinanciación, sostenibilidad y aprovechamiento eficiente de recursos públicos.

El proyecto será financiado principalmente con recursos del Fondo de Compensación Ambiental (FCA), adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se alinea con los lineamientos de otras fuentes complementarias como el Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y el Fondo para la Vida y la Biodiversidad, que tienen como objetivo promover acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible del capital natural en territorios con alta riqueza ecológica y alta vulnerabilidad socioambiental.

Fondo de Compensación Ambiental (FCA)

El FCA es un instrumento financiero de redistribución de recursos entre las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, que beneficia especialmente a aquellas con menores capacidades de generación de ingresos, como es el caso de las que operan en regiones con baja densidad poblacional, alta ruralidad o fuerte presencia de comunidades étnicas. Fue creado como una cuenta adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y su manejo está sujeto al Estatuto Orgánico del Presupuesto.

De acuerdo con el Acuerdo 04 de 2012, artículo 7, se consideran beneficiarias del FCA las 15 Corporaciones con menor presupuesto total vigente, incluidas las 7 Corporaciones de Desarrollo Sostenible, entre ellas CORPOAMAZONIA. Este marco garantiza la asignación equitativa de recursos públicos para la protección de la Amazonia colombiana, reconociendo su valor estratégico para el país y el planeta.

Apalancamiento institucional y comunitario

Adicionalmente al financiamiento del FCA, el proyecto contempla mecanismos de corresponsabilidad y apalancamiento a través de:

- Aportes en especie por parte de las comunidades (mano de obra, vigilancia, mantenimiento).
- Sinergias con presupuestos locales y departamentales para actividades complementarias.

Estas acciones permitirán maximizar el impacto de la inversión pública, fortalecer la apropiación comunitaria de las intervenciones y sentar las bases para una gestión financiera territorial más participativa, transparente y orientada a resultados.

6. ASPECTOS TECNICOS

El proyecto “Implementación de Acciones de Conservación en Áreas de Ecosistemas Estratégicos en el Marco de la Sentencia 4360 de 2018 en Amazonas, Caquetá y Putumayo” incorpora una serie de elementos técnicos orientados a garantizar su viabilidad operativa, sostenibilidad a largo plazo y replicabilidad en otros contextos del bioma amazónico. Para ello, se han definido estrategias claras que integran criterios de restauración ecológica, participación comunitaria, gobernanza territorial y asistencia técnica especializada.

Uno de los pilares técnicos del proyecto es la vinculación directa de mano de obra local, lo cual no solo optimiza los recursos y reduce los costos de operación, sino que también fortalece las capacidades técnicas de las comunidades involucradas. La participación activa de la población beneficiaria durante todas las fases del proyecto —desde el diagnóstico hasta el seguimiento— contribuye a una apropiación efectiva de los procesos, lo que incrementa la posibilidad de que las acciones implementadas se mantengan y se repliquen en el tiempo de forma autónoma.

El componente técnico estará liderado por un equipo multidisciplinario de profesionales especializados en restauración ecológica, silvicultura, manejo comunitario del territorio, educación ambiental y monitoreo participativo, quienes garantizarán el acompañamiento técnico necesario para la ejecución de cada una de las actividades. Se aplicarán metodologías basadas en la naturaleza y técnicas de restauración adaptadas a las condiciones ecológicas y culturales de los territorios, priorizando el uso de especies nativas y prácticas ancestrales compatibles con los objetivos del proyecto.

De manera complementaria, se implementará una estrategia de fortalecimiento de la gobernanza ambiental local, mediante procesos de capacitación y acompañamiento a actores comunitarios e institucionales, con el fin de consolidar sus capacidades para la toma de decisiones informadas, la gestión del territorio y el seguimiento a los procesos de conservación. La firma de cartas de interés y actas de compromiso por parte de las comunidades representa un mecanismo clave para asegurar su involucramiento desde el inicio, así como su corresponsabilidad en el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Estas acciones contribuyen de forma directa al cumplimiento del Plan de Acción para la Reducción de la Deforestación en el marco de la Sentencia 4360 de 2018, fortaleciendo la capacidad local para mantener ecosistemas restaurados, monitorear sus condiciones y adoptar medidas de manejo adaptativo. El enfoque técnico del proyecto promueve, por tanto, no solo la recuperación funcional de los ecosistemas, sino también la sostenibilidad socioambiental del proceso, con impactos positivos a nivel ecológico, económico y comunitario.

7. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Las estrategias de sostenibilidad del proyecto están orientadas a asegurar la continuidad, apropiación y escalabilidad de sus resultados más allá de la fase de ejecución, mediante acciones integradas que buscan mitigar los efectos de la intervención antrópica en ecosistemas estratégicos y fortalecer la corresponsabilidad de las comunidades en su conservación y manejo sostenible.

Desde el componente ecológico, se prioriza la recuperación de áreas degradadas a través de la implementación de corredores de conectividad ecológica con especies nativas, el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, y el enriquecimiento de bosques en zonas ambientalmente prioritarias. Estas intervenciones se complementan con procesos de capacitación técnica y acompañamiento a gestores del cambio, lo que permite transferir capacidades locales que garantizan la replicabilidad y mantenimiento de las acciones en el tiempo.

En el enfoque comunitario, el proyecto se apoya en el fortalecimiento de la gobernanza local como pilar de sostenibilidad. La participación activa de las comunidades en la ejecución de actividades y en el seguimiento local de los procesos permitirá fortalecer su apropiación y compromiso. A través de espacios de diálogo, formación y acuerdos de corresponsabilidad, se generarán condiciones para que los actores locales contribuyan de manera significativa al cumplimiento de los objetivos del proyecto, desde su conocimiento del territorio y su experiencia en el manejo tradicional de los recursos naturales.

Para asegurar la sostenibilidad integral del proyecto, se han definido estrategias específicas para el corto, mediano y largo plazo, considerando dimensiones técnicas, sociales, ambientales, económicas y administrativas:

PLAN DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICA, SOCIAL, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Objetivos Específicos	Actividades	Acción	Horizonte de tiempo			Tipo de acción	Responsable
			Corto (1-2 años)	Mediano (3-5 años)	Largo (6-10 años)		
1.Mitigar la intervención antrópica en áreas de ecosistemas estratégicos	1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales	Gestionar antes las instituciones públicas, ONGs y empresas privadas el financiamiento del recurso para garantizar el mantenimiento de las plántulas sembradas.	X			Financiera	Entidad ejecutora-Entidades territoriales
		Realizar el monitoreo mediante herramientas tecnológicas para mapear las áreas establecidas y evaluar las coberturas vegetales.			X	Técnica	Entidad ejecutora
	1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales	Gestionar recursos financieros para el mantenimiento preventivo de las cercas eléctrica	X			Financiera	Entidad ejecutora-Entidades territoriales
		Capacitar a los beneficiarios en el uso, mantenimiento y reparación de las cercas eléctricas, asegurando que comprendan su funcionamiento y cómo optimizar su eficiencia			X	Técnica	Entidad ejecutora
		Capacitar a los beneficiarios para la gestión adecuada de residuos (baterías, cables, otros) derivados del mantenimiento de las cercas eléctricas, evitando la contaminación del territorio			X	Ambiental	Entidad ejecutora
	1.1.6 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración	Gestionar recursos financieros que permitan continuar con los procesos de asistencia técnica en el mantenimiento de los sistemas agroforestales establecidos	X			Financiera	Entidad ejecutora
	1.1.5 Establecer parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas	Gestionar recursos financieros para el seguimiento y monitoreo de las parcelas, esto permitirá, medir la efectividad de las	X			Financiera	Entidad ejecutora

Objetivos Específicos	Actividades	Acción	Horizonte de tiempo			Tipo de acción	Responsable
			Corto (1-2 años)	Mediano (3-5 años)	Largo (6-10 años)		
		acciones de restauración y ajustar estas prácticas en futuros proyectos					
	1.1.6 Evaluar la información levantada en campo registrada en campo	Gestionar recursos para la implementación de la estrategia de monitoreo de las parcelas permanentes establecidas, que permitirá la obtención de datos para medir la efectividad de las acciones de restauración establecidas en el proyecto y ajustar estas prácticas en futuros proyectos		X	X	Financiera	Entidad ejecutora
2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos	2.1.2 Realizar un programa de educación ambiental a las comunidades	Realizar campañas de sensibilización comunitaria sobre la importancia del monitoreo y la conservación de la biodiversidad local, involucrando a diversos sectores de la comunidad.	X			Social	Entidad ejecutora-Entidades territoriales
		Gestionar recursos financieros y alianzas estratégicas con organizaciones locales y gubernamentales para ampliar el alcance del programa		X		Financiero	Entidad ejecutora-Entidades territoriales
	2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos	Incorporar los mensajes y contenidos de la estrategia en programas radiales comunitarios o escolares existentes, para que continúen difundiendo información ambiental más allá del proyecto	X			Social	Entidad ejecutora-Entidades territoriales

PLAN BASICO DE RESTAURACIÓN DEL PROYECTO

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
CORPOAMAZONIA

Febrero de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1 Plan de trabajo y cronograma de actividades 6
2 Localización y descripción del área de trabajo 8
3 Ecosistemas a intervenir 12
4. Descripción de los posibles factores de disturbio del proyecto 14
7 Identificación de los actores locales 20
8 Descripción de las necesidades reales de restauración 20
9 Definición de la meta de restauración 21
10 Diagnóstico socio ambiental del área 21
11 Método de restauración 21
2 Costos 41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Plan de trabajo proceso de restauración 6
Tabla 2. Cronograma de actividades primer año 8
Tabla 3. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo 12
Tabla 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 14
Tabla 5. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá 15
Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 16
Tabla 7. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 18
Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 18
Tabla 9. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá 19
Tabla 10. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 19
Tabla 11. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 20
Tabla 12. Cantidad de plantas del diseño agroforestal 22
Tabla 13. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques 29
Tabla 14. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques 32
Tabla 15. Kit de bioinsumo a entrega por ha. 34

Tabla 16. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques – Cuenca Rio Loretoyaco – Puerto Nariño 35
Tabla 17. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques (diseño de siembra inchi-forestales y asai-forestales)..... 38
Tabla 18. Materiales e insumos por ha de establecimiento de enriquecimiento de bosques-Diseño Asai-forestales (Amazonas) 38
Tabla 19. Kit de bioinsumo a entrega por ha. 40
Tabla 20. Costo de actividades de restauración..... 41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Loretoyacu, Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas 10
Figura 2. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Mocoa, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo 10
Figura 3. Localización de beneficiarios de los SAF, cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia, Departamento de Caquetá 12
Figura 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 15
Figura 5. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá 16
Figura 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 17
Figura 7. Diseño del sistema agroforestal de Cacao-plátano- Especie forestal 24
Figura 8. Enriquecimiento de bosques con especies forestales nativas 29
Figura 9. Diseño enriquecimiento de bosques con especies Asai y Especies forestales. 35

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se ha reconocido a la restauración ecológica como un proceso esencial para restablecer la capacidad ecosistémica de soportar los requerimientos socioeconómicos, usar los recursos naturales de manera sostenible, mitigar los efectos del cambio global y conservar e incrementar el capital natural (Choi 2004, Aronson et al. 2006, Hobbs 2007). Múltiples proyectos de restauración se vienen adelantando en los últimos años en todo el mundo, sin embargo, no siempre es claro el éxito en el logro de los objetivos inicialmente planteados. Lo anterior resalta la necesidad de establecer con claridad: ¿qué es el éxito en un proceso de restauración ecológica?, ¿cómo se mide el éxito?, ¿qué se debe medir? y ¿cuáles son las metas apropiadas para un proceso de restauración ecológica? (Ruíz-Jaén y Aide 2005ª, Herrick et al. 2006, Hobbs 2007, Barrera-Cataño et al. 2010, Aronson et al. 2010, Torpe y Stanley 2011, Wortley et al. 2013).

La restauración es una estrategia de carácter interdisciplinario, en la cual se articula el conocimiento científico para dar respuestas a procesos de gestión y manejo de los ecosistemas, ante las necesidades de restablecer los ecosistemas degradados y prevenir futuros daños (Hobbs y Harris, 2001). Los acelerados cambios ambientales a nivel global han incrementado la demanda para el establecimiento de planes de restauración en las últimas décadas; esto se ve reflejado en los objetivos ambientales a nivel mundial, en los cuales la restauración se convierte en el eje central para los planes de manejo ambiental, forestal, compensación, y una estrategia para contrarrestar la pobreza (Evaluación de Ecosistemas del Milenio – MEA, 2005) (MINAMBIENTE, 2015)

Existen tres grandes objetivos de la restauración los cuales se definen así:

1. **Restauración Ecológica** ***(ecological restoration):*** restablecer el ecosistema degradado a una condición similar al ecosistema predisturbio respecto a su composición, estructura y funcionamiento. Además el ecosistema resultante debe ser un sistema autosostenible y debe garantizar la conservación de especies, del ecosistema en general así como de la mayoría de sus bienes y servicios.

2. **Rehabilitación ecológica** ***(rehabilitation):*** llevar al sistema degradado a un sistema similar o no al sistema predisturbio, éste debe ser autosostenible, preservar algunas especies y prestar algunos servicios ecosistémicos.

3. **Recuperación ecológica** ***(reclamation):*** recuperar algunos servicios ecosistémicos de interés social. Generalmente los ecosistemas resultantes no son autosostenibles y no se parecen al sistema predisturbio.

Cualquier iniciativa de restauración debería partir de lo siguiente:

- Un análisis de los factores humanos relacionados con la degradación, destrucción o daño del sitio. Este análisis proporciona una idea clara del historial de degradación de la zona.

- Una valoración de las limitaciones que impone y las oportunidades que ofrece el entorno social.
- La comprensión de las preferencias, gustos y expectativas de las comunidades con relación al proceso de restauración, su interpretación del entorno y las pérdidas o ganancias a nivel ecosistémico.
- La identificación con la comunidad de los alcances y estrategias del proyecto

En cuanto a la participación de las comunidades en la restauración se pueden considerar varios niveles, por ejemplo:

- Participación directa en la ejecución de proyectos de restauración: empleo local, oportunidades de negocio y capacitación, planificación a escala de paisaje.
- Valoración y aplicación del conocimiento ecológico tradicional.
- Generación de conocimiento a través de la investigación participativa.
- Monitoreo posterior de los proyectos ya implementados.

Para abordar la restauración de las áreas disturbadas, es fundamental comprender el funcionamiento del sistema ecológico, así como el tipo y las causas de el o los disturbios que lo afectan o lo han estado afectando (Temperton *et á*l., 2004). Por tanto, es importante comprender que un disturbio es un evento no planeado, de origen natural o antrópico que afecta la composición, estructura y el funcionamiento de los ecosistemas (Money & Godron 1983, Bender 1984, Grime 1989, Beeby 1993, Brown & Lugo 1994, Turner *et ál*. 1998, Rapport & Whitford 1999, Whithe & Jentsch 2001). Tales disturbios, después de su ocurrencia generan en el ecosistema afectado una dinámica (fluctuaciones, claros, parches y sucesiones) impredecible la cual tendrá consecuencias espacio-temporales y su severidad dependerá del tipo, de la magnitud y de la frecuencia del disturbio (MINAMBIENTE, 2015).

Entre los impulsores de transformación y pérdida de la biodiversidad identificados para Colombia se encuentran:

1. Perdida y transformación ecosistémica – cambios en el uso del suelo
2. Sobreexplotación de recursos biológicos
3. Invasiones biológicas
4. Contaminación
5. Cambio Climático

El presente documento se constituye como el marco conceptual y metodológico del proceso de restauración a llevar a cabo en el proyecto, donde se describe la finalidad de la restauración, el plan de trabajo, identificación del área a intervenir, el tipo de ecosistema a ser restaurado, los factores de disturbio, los actores locales, entre otros, que permitirán dar un seguimiento adecuado al proyecto; donde se tiene en cuenta que la restauración ecológica puede generar beneficios ambientales como la conservación de la biodiversidad y generación de servicios ecosistémicos, mediante estrategias de establecimiento y manejo sostenible de especies forestales nativas, generación de ingresos a mediano y largo plazo y recuperación de cobertura arbórea mediante el enriquecimiento de bosques, reforestación de franjas hídricas y generación de otros productos forestales no maderables (Brancalion et ál., 2012).

1 Plan de trabajo y cronograma de actividades

El plan de trabajo se establece a un periodo de 5 años donde la continuidad del proceso se fundamenta en garantizar el conocimiento y la apropiación de los actores locales de la importancia de las acciones de restauración como estrategia para mejorar las condiciones de los ecosistemas, los servicios ambientales y condiciones socioeconómicas. Es importante plantear alianzas con universidades o institutos de investigación que permitan dar continuidad con el monitoreo y seguimiento de las acciones de restauración, mediante vinculación de grupos de investigación con estudiantes dirigidos por profesionales con experiencia en el tema, con esto se garantizará el monitoreo y seguimiento.

Se tiene planteado realizar las acciones de establecimiento del proceso de restauración durante el primer año donde también se iniciará el programa de monitoreo, así mismo, en este periodo se adelantará el fortalecimiento comunitario mediante capacitaciones a los beneficiarios y la asistencia técnica.

Tabla 1. Plan de trabajo proceso de restauración

Líneas de acción	Actividades Generales		Escala de tiempo				
		META IMPLEMENTACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA	Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	50 hectáreas					
	Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa	25 Hectáreas					
	Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu	36 hectáreas					
	Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración en los departamentos de Amazonas,	111 personas capacitadas y con acompañamiento técnico					

Líneas de acción	Actividades Generales		Escala de tiempo				
		META IMPLEMENTACIÓN	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
	Caquetá y Putumayo						
MONITOREO	Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración Evaluar información levantada en campo de parcelas pemanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración	Implementar el programa de evaluación y seguimiento en las 111 has. Un informe de evaluación en 16 parcelas de seguimiento					

Durante el primer año se adelantará el siguiente cronograma de actividades relacionado a las acciones de restauración planteadas en el proyecto entre las cuales se destaca:

- **Caracterización diagnostica**: En esta etapa se define el estado de degradación del ecosistema, los factores limitantes y tensión antes del sistema, los diferentes estados potenciales, la especialización de las áreas degradadas, así como la definición de unidades de actuación o de manejo[1], las metas, estrategias y técnicas de restauración. En este caso se deberá evaluar cada predio donde se logre identificar y seleccionar el área donde se establecerá las acciones de restauración (enriquecimiento de bosques y establecimiento de sistemas de uso sostenible)

- **Implementación de las prácticas de Restauración:** Se aplican las técnicas y estrategias que de acuerdo con el diagnóstico pueden solucionar o mitigar los efectos de los disturbios y de los factores tensiónantes y limitantes, así como pueden aprovechar las potencialidades socio-ecológicas que permitan llevar al sistema al estado deseado, en esta etapa se adelanta establecimiento del enriquecimiento del

[1] Unidades de actuación o de manejo en este documento hace referencia al conjunto de terrenos, lotes o áreas claramente diferenciables de otras unidades de paisaje y que se pueden organizar en una misma categoría por presentar las mismas condiciones biofísicas, históricas y problemáticas (disturbios, factores limitantes y tensionantes, etc.), y en donde se establece el mismo tipo de acciones o técnicas de restauración.

bosque y establecimiento de sistemas de uso sostenible, teniendo en cuenta el diseño establecido por cada componente y las especies seleccionadas a plantar, descritas en el perfil del proyecto.

- **Diseño e implementación del programa de monitoreo:** En esta etapa se implementará el programa de evaluación y seguimiento donde se mide el éxito de la restauración de acuerdo con los objetivos y metas planteadas.

- **Vinculación de los actores locales**: Consiste en brindar el acompañamiento con cada uno de los beneficiarios mediante la asistencia técnica, donde se fortalezca el conocimiento en las acciones de restauración. Aquí se contempla la vinculación de los actores sociales de acuerdo con sus intereses, posibilidades y responsabilidades frente al proyecto de restauración. También se realiza la socialización de todo el proceso utilizando diferentes medios y estrategias como talleres, reuniones, etc. Cabe mencionar que la asistencia técnica deberá ser personalizada con cada uno de los propietarios de los predios, en donde el equipo técnico deberá realizar un plan de visitas de campo con cada beneficiario para brindar el conocimiento adecuado para de las diferentes actividades del proyecto.

Tabla 2. Cronograma de actividades primer año

ACTIVIDAD	AÑO 1									
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
Caracterización diagnóstica										
Implementación de las prácticas de restauración (sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales y Enriquecimiento de Bosques)										
Diseño e Implementación del programa de monitoreo										
Vinculación de los actores locales										

2 Localización y descripción del área de trabajo

La áreas a restaurar objeto de al presente propuesta se encuentran localidades en las siguientes regiones:

Departamento	Municipio	veredas	Cuenca hidrográfica	Sistema a implementar	Área total - Has
Putumayo	Mocoa	Campucana	Rio Mocoa	Enriquecimiento de bosques	25
		San Antonio			
		San Martín			
Caquetá	Florencia	Agua Bonita	Rio Hacha	sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales	50
		Alto Bonito			
		Alto Caldas			
		Caldas			

Departamento	Municipio	veredas	Cuenca hidrográfica	Sistema a implementar	Área total - Has
		Damas Abajo			
		Damas Arriba			
		Holanda			
		La Conga			
		Robles			
		Travesías			
Amazonas	Puerto Nariño	Nuevo Paraíso	Rio Loretoyacu	Enriquecimiento de bosques	36
		San Francisco			
		Santa Teresita			

Tabla 3 Datos de localización de la alternativa

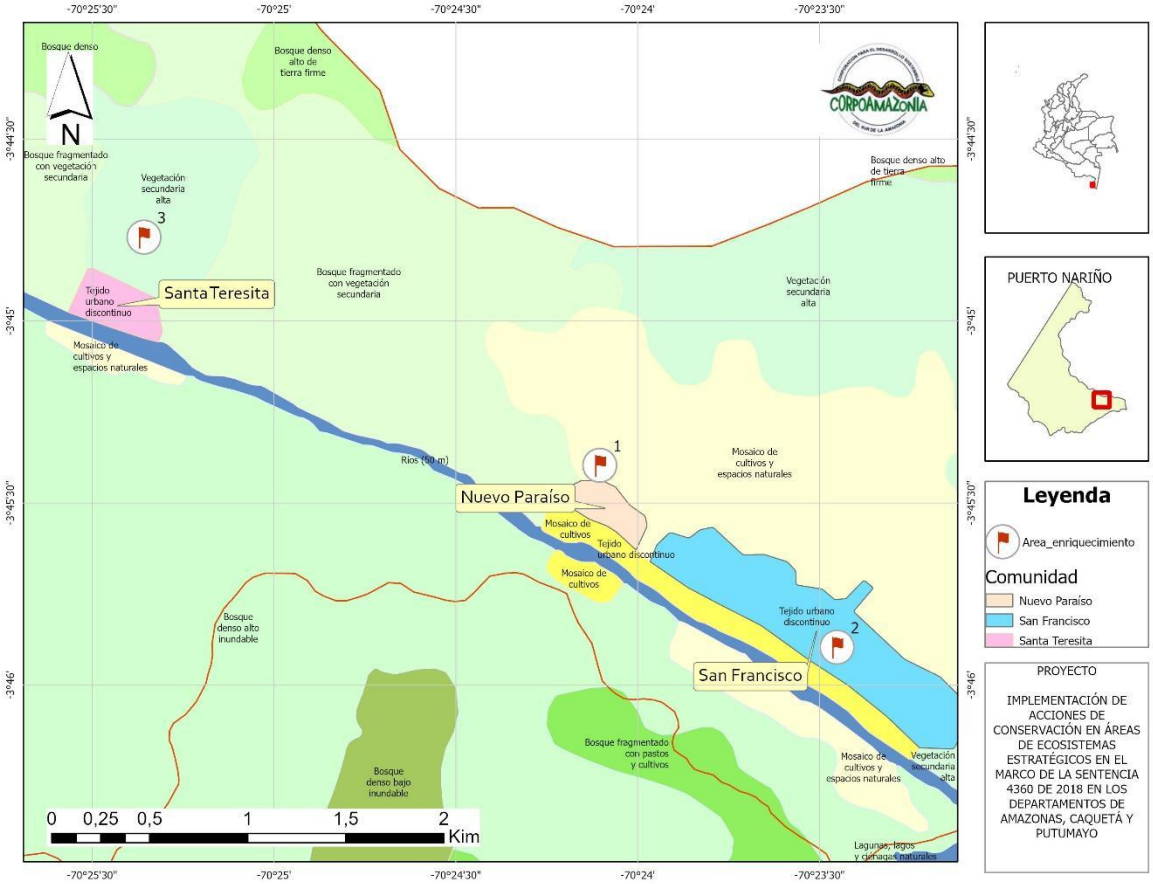
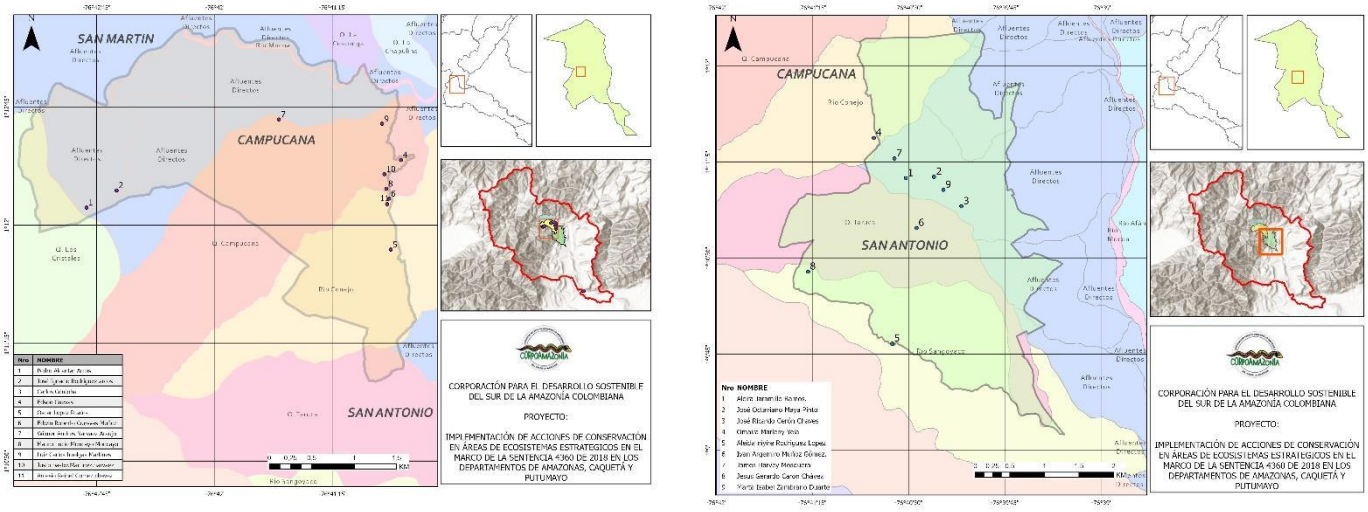


Figura 1. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Loretoyacu, Municipio de Puerto Nariño, Departamento de Amazonas



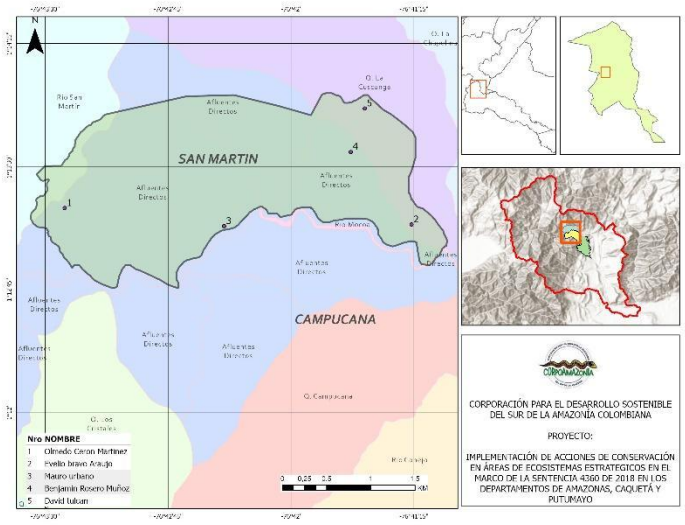
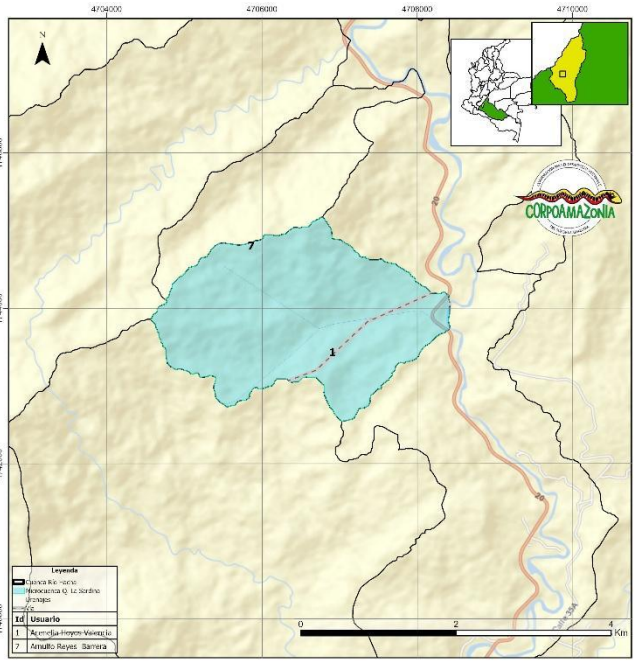
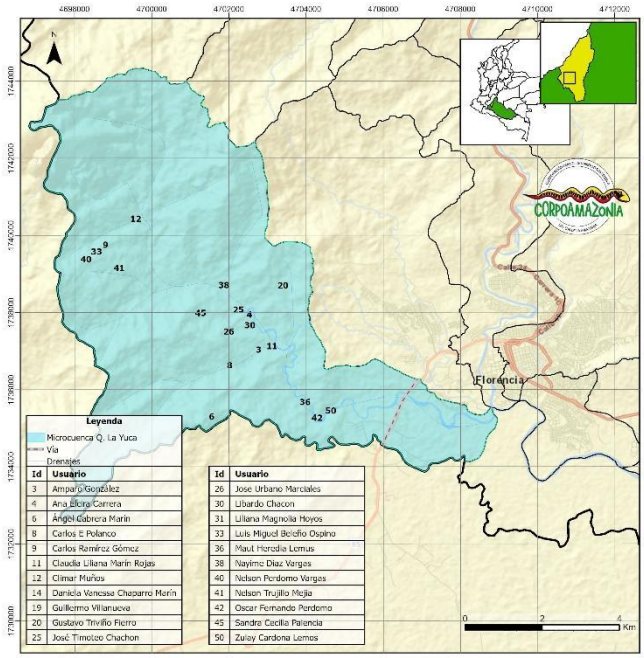
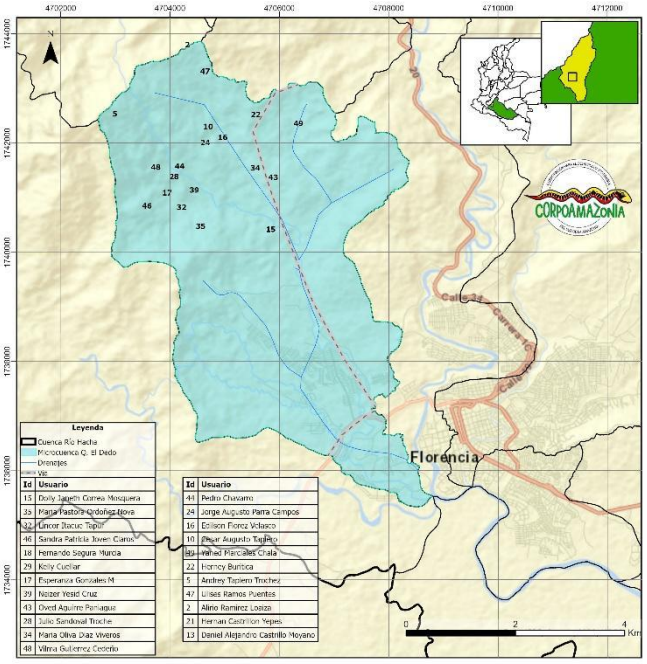
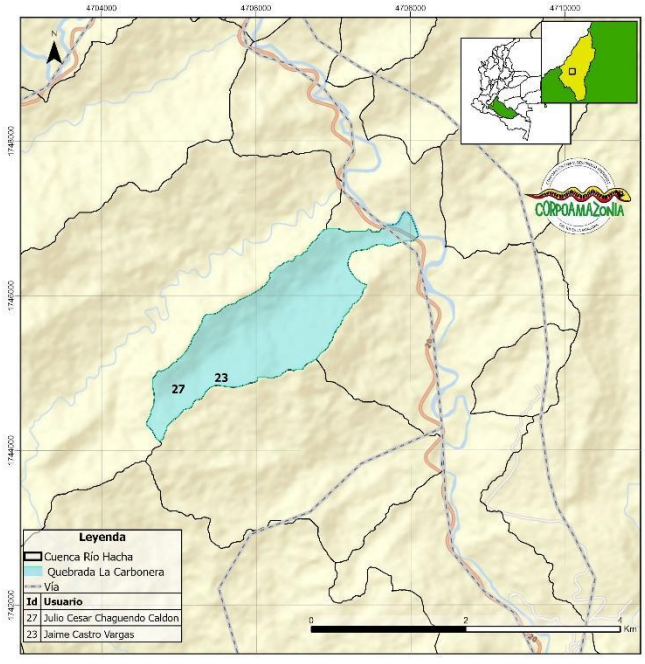


Figura 2. Localización de las áreas a enriquecimiento forestal, cuenca del Rio Mocoa, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo


Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Q. La Sardina
Drenajes
Vía
Id | Usuario
1 | Armelia Hoyos Valencia
7 | Amullo Reyes Barrera
CORPOAMAZONIA
0 2 4 Km


Florencia
Leyenda
Microcuenca Q. La Yuca
Vía
Drenajes
Id | Usuario
3 | Amparo González
4 | Ana Elcira Carrera
6 | Angel Cabrera Marin
8 | Carlos E Polanco
9 | Carlos Ramírez Gómez
11 | Claudia Liliana Marin Rojas
12 | Climar Muñoz
14 | Daniela Vanessa Chaparro Marin
19 | Guillermo Villanueva
20 | Gustavo Triviño Fierro
25 | José Timoteo Chachon
26 | Jose Urbano Marciales
30 | Libardo Chacon
31 | Liliana Magnolia Hoyos
33 | Luis Miguel Bolaño Ospino
36 | Maut Heredia Lemus
38 | Nayime Diaz Vargas
40 | Nelson Perdomo Vargas
41 | Nelson Trujillo Mejia
42 | Oscar Fernando Perdomo
45 | Sandra Cecilia Palencia
50 | Zuley Cardona Lemos
CORPOAMAZONIA
0 2 4 Km


Florencia
Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Q. El Dedo
Drenajes
Vía
Id | Usuario
15 | Dioly Janeth Correa Mosquera
33 | Maria Pastora Ordoñez Nova
32 | Uncor Tacue Tapia
46 | Sandra Patricia Joven Cerón
18 | Fernando Segura Murcia
29 | Kelly Cuellar
17 | Esperanza Gonzales M
39 | Nazer Yesid Cruz
43 | Oved Aguirre Paniagua
28 | Julio Sandoval Troche
34 | Maria Oliva Diaz Viveros
48 | Vilma Gutierrez Ceberio
Id | Usuario
44 | Pedro Chavarro
24 | Jorge Augusto Parra Campos
16 | Edison Florez Velasco
10 | Oscar Augusto Tapiero
31 | Yined Plancales Chala
22 | Horney Buritica
5 | Andrey Tapiero Trochez
47 | Ulises Ramos Puentes
2 | Alirio Ramirez Loaiza
21 | Hernan Castrillon Yepes
13 | Daniel Alejandro Castrillo Moyano
CORPOAMAZONIA
0 2 4 Km


Leyenda
Cuenca Río Hacha
Quebrada La Carbonera
Vía
Id | Usuario
27 | Julio Cesar Chaguendo Caldon
23 | Jaime Castro Vargas
CORPOAMAZONIA
0 2 4 Km

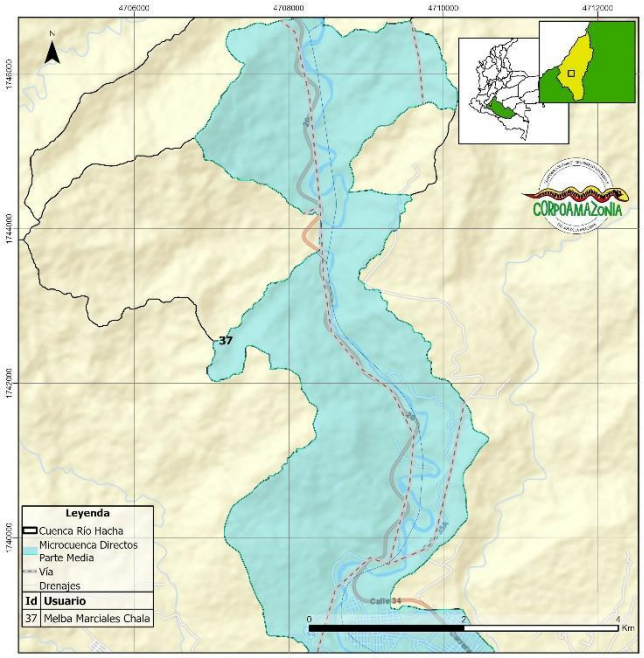


Figura 3. Localización de beneficiarios de los SAF, cuenca del Rio Hacha, Municipio de Florencia, Departamento de Caquetá

3 Ecosistemas a intervenir

Para las 3 cuencas hidrográficas priorizadas en el proyecto, se identifica la presencia de treinta y siete (37) unidades de ecosistemas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
1	Ecosistema acuático - Natural - Bosque de galería y ripario	34,54	0,07%					34,54	0,07%
2	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	1,94	0,00%	1.123,39	1,82%	37,41	0,06%	1.162,74	1,88%
3	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto inundable heterogéneo			25.345,45	41,12%			25.345,45	41,12%
4	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso bajo inundable			449,10	0,73%			449,10	0,73%
5	Ecosistema acuático - Natural - Herbazal denso inundable no arbolado			815,88	1,32%			815,88	1,32%
6	Ecosistema acuático - Natural - Lagunas, lagos y ciénagas naturales			459,57	0,75%			459,57	0,75%
7	Ecosistema acuático - Natural - Palmares			764,58	1,24%			764,58	1,24%
8	Ecosistema acuático - Natural - Ríos (50 m)	445,28	0,89%	404,65	0,66%	744,48	1,11%	1.594,41	2,66%
9	Ecosistema acuático - Natural - Zonas arenosas naturales					52,78	0,08%	52,78	0,08%
10	Ecosistema acuático - Natural - Zonas pantanosas	0,22	0,00%	577,06	0,94%			577,27	0,94%
11	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	19,34	0,04%	119,21	0,19%	15,60	0,02%	154,15	0,26%
12	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	4,58	0,01%	91,57	0,15%	6,22	0,01%	102,37	0,17%
13	Ecosistema acuático - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	434,72	0,87%	1.033,80	1,68%	657,41	0,98%	2.125,93	3,53%
14	Ecosistema acuático - Transformado - Aeropuertos	10,86	0,02%					10,86	0,02%

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
15	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	269,40	0,54%	89,03	0,14%	521,33	0,78%	879,75	1,46%
16	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	749,09	1,50%	35,89	0,06%	335,60	0,50%	1.120,57	2,06%
17	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	38,35	0,08%			90,51	0,13%	128,85	0,21%
18	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos enmalezados	284,16	0,57%			30,44	0,05%	314,60	0,61%
19	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos limpios	1.315,75	2,63%	8,47	0,01%	185,06	0,28%	1.509,28	2,92%
20	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano continuo	196,95	0,39%			52,16	0,08%	249,11	0,47%
21	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano discontinuo	178,88	0,36%	10,82	0,02%	59,08	0,09%	248,77	0,46%
22	Ecosistema acuático - Transformado - Zonas industriales o comerciales	22,48	0,04%					22,48	0,04%
23	Ecosistema terrestre - Natural - Arbustal denso					35,04	0,05%	35,04	0,05%
24	Ecosistema terrestre - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	20.628,44	41,27%	26.565,57	43,10%	40.349,27	60,06%	87.543,28	144,43%
25	Ecosistema terrestre - Natural - Herbazal denso de tierra firme arbolado					1.122,28	1,67%	1.122,28	1,67%
26	Ecosistema terrestre - Natural - Palmares			23,89	0,04%			23,89	0,04%
27	Ecosistema terrestre - Natural - Zonas arenosas naturales					0,21	0,00%	0,21	0,00%
28	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	786,27	1,57%	28,38	0,05%	713,93	1,06%	1.528,59	2,68%
29	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	3.212,70	6,43%	673,28	1,09%	4.407,50	6,56%	8.293,49	14,08%
30	Ecosistema terrestre - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	10.422,34	20,85%	2.213,64	3,59%	9.546,45	14,21%	22.182,42	38,65%
31	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	132,85	0,27%	500,08	0,81%	977,44	1,45%	1.610,37	2,53%
32	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	5.417,38	10,84%	90,96	0,15%	4.188,29	6,23%	9.696,64	17,22%
33	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	43,62	0,09%	32,45	0,05%	0,35	0,00%	76,42	0,14%
34	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos enmalezados	650,53	1,30%			278,43	0,41%	928,96	1,72%
35	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos limpios	3.294,79	6,59%	49,42	0,08%	1.738,35	2,59%	5.082,56	9,26%
36	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano continuo	939,87	1,88%			654,55	0,97%	1.594,42	2,85%
37	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano discontinuo	451,15	0,90%	132,98	0,22%	378,30	0,56%	962,42	1,68%
	Total general	**49.986,47**	**100,00%**	**61.639,07**	**100,00%**	**67.178,51**	**100,00 %**	**178.804,04**	**300,00%**

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

Según el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la gran región amazónica constituye el 45% del bosque tropical en el mundo y en Colombia los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, representan el 3% de la Amazonía total. De las 4.932 especies de vertebrados (peces, aves, anfibios, mamíferos y reptiles) registradas en el país, 38,8% habitan en la Amazonía, destacándose en particular los peces con 49,7%, y las aves con 46,5% del total nacional (Romero et al., 2008 en Meisel R. et al., 2013). La región alberga una gran biodiversidad debido a que sus componentes físicos y bióticos son el resultado de procesos evolutivos, biogeográficos y ecológicos que involucran áreas del Escudo Guayanés (Caquetá), la cuenca Amazónica (Caquetá, Putumayo y Amazonas) y el piedemonte andino (Putumayo y Caquetá); esta variedad incluye diferentes sistemas ecológicos, tanto terrestres como acuáticos, con todos sus componentes, además de grupos étnicos con diferentes formas de relación con el entorno.

Los BHT albergan la mayor diversidad de especies, tanto en términos globales como por unidad de área, se estima que más del 50% de la diversidad de especies del mundo se

encuentra en este ecosistema. Para el Departamento del Caquetá, el Instituto SINCHI en sus investigaciones, tiene un total de 1646 registros de muestras vegetales dentro de los que se encuentran 1179 muestras botánicas colectadas, 131 familias, 454 géneros y 932 morfoespecies. De esta manera se arrojan datos de 932 árboles, 226 arbustos, 58 lianas, 123 palmas, 35 helechos y 265 hierbas (Gobernación del Caquetá, 2013, tomado de POMCA Río Hacha).

4. Descripción de los posibles factores de disturbio del proyecto

La cuenca hidrográfica Loretoyacu cuenta con un área total de aproximadamente 61,781.14 hectáreas, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento tanto del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	5.261	5.212,628
Bosque estable	56.521	56.567,603
Sin información		0,916

La cuenca del río Loretoyacu, ubicada en el departamento de Amazonas, se caracteriza por conservar una proporción muy alta de bosque estable en comparación con las áreas de no bosque estable. Sin embargo, a pesar de mantener en general un buen estado de conservación, entre 2019 y 2022 se evidenció una ligera disminución en la cobertura boscosa, al pasar de 56.521 ha a 56.385,53 ha. Afortunadamente, en 2023 se registró una recuperación importante, con un aumento del bosque estable a 56.567,60 ha, superando incluso el valor registrado en 2019.

Por su parte, el área de no bosque estable aumentó de forma gradual hasta 2022, pero en 2023 disminuyó notablemente a 5.212,63 ha, siendo el valor más bajo del periodo. Esta dinámica sugiere que, aunque existen presiones sobre la cobertura boscosa, la cuenca ha mostrado una capacidad de recuperación significativa, posiblemente como resultado de acciones recientes de conservación.

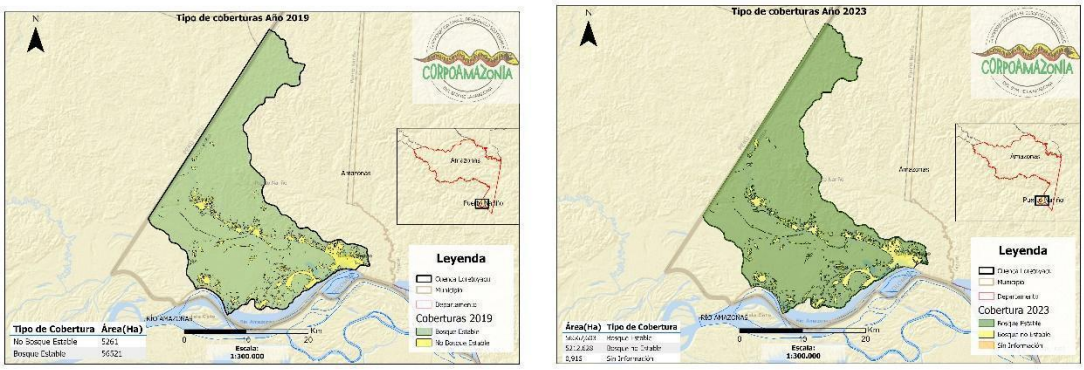


Figura 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Fuente: IDEAM

La cuenca hidrográfica del río Hacha, ubicada en el departamento de Caquetá cuenta con aproximadamente 50.020 Ha, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 5. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	22.118,78	22.345,56
Bosque estable	27.893,59	27.674,249
Sin Información	7.437	

La cuenca del río Hacha presenta una tendencia negativa en cuanto a la pérdida de cobertura boscosa. Desde 2019, la superficie de bosque estable ha disminuido de forma leve pero sostenida, pasando de 27.894 ha a 27.674,25 ha en 2023. Aunque en 2022 se registró una ligera recuperación, el valor de 2023 representa el nivel más bajo del periodo analizado.

Paralelamente, el área de no bosque estable ha aumentado de manera continua (226,77 ha), de 22.118,78 ha en 2019 a 22.345,56 ha en 2023. Esta simultaneidad entre la reducción del bosque estable y la expansión de áreas no boscosas indica un proceso activo de deforestación en la cuenca, lo que subraya la necesidad de implementar acciones de manejo, restauración y conservación que contribuyan a disminuir esta tendencia y proteger los ecosistemas forestales de la región.

4

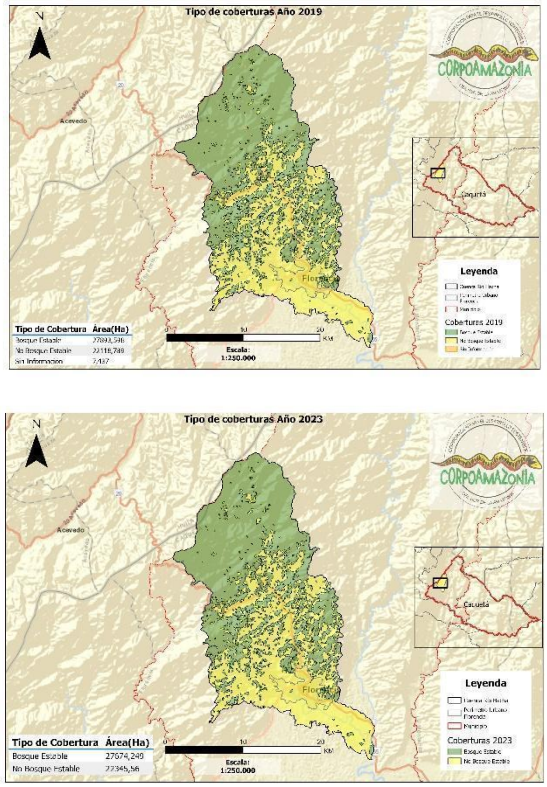


Figura 5. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá

Fuente: IDEAM

La cuenca del río Mocoa ubicada en el departamento del Putumayo cuenta con una extensión aproximada de 67.361,75 hectáreas, dentro de la cual para el año 2019 se contaba con una extensión de bosque estable de 43.674,52 Ha, correspondiente al 64,8% del área total de la cuenca.

Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	21215.408	21899.212
Bosque estable	43674.526	45462.542
Sin información	2471.819	

La cuenca del río Mocoa presenta una dinámica variable en cuanto a la evolución de sus coberturas. Entre 2019 y 2020, se registró un aumento en el área de bosque estable,

pasando de 43.675 ha a 45.565,09 ha, lo que representa un cambio positivo. No obstante, de manera paralela, también se incrementó el área de no bosque estable. En 2021, el bosque estable sufrió una reducción considerable, descendiendo a 44.183,52 ha, lo que interrumpió la tendencia positiva del año anterior. Para 2022 y 2023, la cobertura boscosa mostró una recuperación moderada, estabilizándose en torno a las 45.400 ha.

Por su parte, el área de no bosque estable ha experimentado un crecimiento gradual y sostenido a lo largo del periodo analizado, aumentado de 21.215, 41 ha en 2019 a 21.899, 21 ha en 2023. Esta evolución indica que, si bien se han presentado mejoras puntuales en la cobertura del bosque, las presiones asociadas a la expansión de áreas no boscosas se mantienen activas y constituyen un desafío constante para la conservación en la cuenca. La leve disminución del bosque entre 2022 y 2023 (de 45.485,33 ha a 45.462,54 ha) sugiere que la situación aún no se ha estabilizado por completo y requiere atención continua.

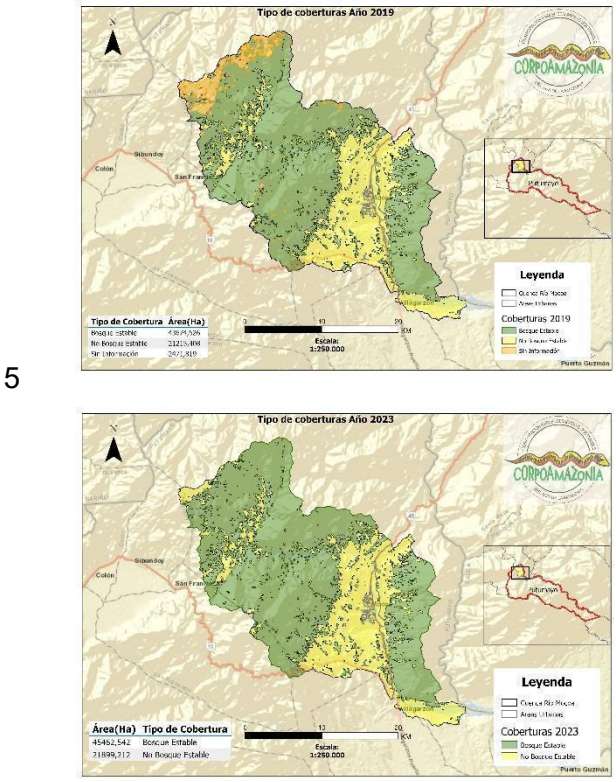


Figura 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Fuente: IDEAM

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas** de bosques.

Tabla 7. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

6 Fuente: IDEAM

La cuenca hidrográfica Loretoyacu cuenta con un área total de aproximadamente 61,781.14 hectáreas, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento tanto del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	5.261	5.212,628
Bosque estable	56.521	56.567,603
Sin información		0,916

La cuenca del río Loretoyacu, ubicada en el departamento de Amazonas, se caracteriza por conservar una proporción muy alta de bosque estable en comparación con las áreas de no bosque estable. Sin embargo, a pesar de mantener en general un buen estado de conservación, entre 2019 y 2022 se evidenció una ligera disminución en la cobertura boscosa, al pasar de 56.521 ha a 56.385,53 ha. Afortunadamente, en 2023 se registró una recuperación importante, con un aumento del bosque estable a 56.567,60 ha, superando incluso el valor registrado en 2019.

Por su parte, el área de no bosque estable aumentó de forma gradual hasta 2022, pero en 2023 disminuyó notablemente a 5.212,63 ha, siendo el valor más bajo del periodo. Esta dinámica sugiere que, aunque existen presiones sobre la cobertura boscosa, la cuenca ha mostrado una capacidad de recuperación significativa, posiblemente como resultado de acciones recientes de conservación.

La cuenca hidrográfica del río Hacha, ubicada en el departamento de Caquetá cuenta con aproximadamente 50.020 Ha, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 9. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	22.118,78	22.345,56
Bosque estable	27.893,59	27.674,249
Sin Información	7.437	

La cuenca del río Hacha presenta una tendencia negativa en cuanto a la pérdida de cobertura boscosa. Desde 2019, la superficie de bosque estable ha disminuido de forma leve pero sostenida, pasando de 27.894 ha a 27.674,25 ha en 2023. Aunque en 2022 se registró una ligera recuperación, el valor de 2023 representa el nivel más bajo del periodo analizado.

Paralelamente, el área de no bosque estable ha aumentado de manera continua (226,77 ha), de 22.118,78 ha en 2019 a 22.345,56 ha en 2023. Esta simultaneidad entre la reducción del bosque estable y la expansión de áreas no boscosas indica un proceso activo de deforestación en la cuenca, lo que subraya la necesidad de implementar acciones de manejo, restauración y conservación que contribuyan a disminuir esta tendencia y proteger los ecosistemas forestales de la región.

La cuenca del río Mocoa ubicada en el departamento del Putumayo cuenta con una extensión aproximada de 67.361,75 hectáreas, dentro de la cual para el año 2019 se contaba con una extensión de bosque estable de 43.674,52 Ha, correspondiente al 64,8% del área total de la cuenca.

Tabla 10. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	21215.408	21899.212
Bosque estable	43674.526	45462.542
Sin información	2471.819	

La cuenca del río Mocoa presenta una dinámica variable en cuanto a la evolución de sus coberturas. Entre 2019 y 2020, se registró un aumento en el área de bosque estable, pasando de 43.675 ha a 45.565,09 ha, lo que representa un cambio positivo. No obstante, de manera paralela, también se incrementó el área de no bosque estable. En 2021, el bosque estable sufrió una reducción considerable, descendiendo a 44.183,52 ha, lo que interrumpió la tendencia positiva del año anterior. Para 2022 y 2023, la cobertura boscosa mostró una recuperación moderada, estabilizándose en torno a las 45.400 ha.

Por su parte, el área de no bosque estable ha experimentado un crecimiento gradual y sostenido a lo largo del periodo analizado, aumentado de 21.215, 41 ha en 2019 a 21.899, 21 ha en 2023. Esta evolución indica que, si bien se han presentado mejoras puntuales en la cobertura del bosque, las presiones asociadas a la expansión de áreas no boscosas se mantienen activas y constituyen un desafío constante para la conservación en la cuenca. La leve disminución del bosque entre 2022 y 2023 (de 45.485,33 ha a 45.462,54 ha) sugiere que la situación aún no se ha estabilizado por completo y requiere atención continua.

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas** de bosques.

Tabla 11. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

Fuente: IDEAM

7 Identificación de los actores locales

Los gestores de cambio están localizados en las cuencas del Rio Mocoa (Mocoa – Putumayo, Rio Hacha (Florencia - Caqueta) y Rio Loretoyaco (Puerto Nariño - Amazonas), que suman 111 personas beneficiadas.

8 Descripción de las necesidades reales de restauración

Teniendo en cuenta la descripción de los disturbios que se presentan en las áreas a intervenir en el proyecto, se considera que este proyecto contribuye a iniciar un proceso de restauración activa de áreas que han sido intervenidas durante muchos años, y donde se ha venido incrementando el fenómeno de la deforestación para la ampliación de la frontera

agrícola. Estas áreas se encuentran en la franja de transición entre los ecosistemas boscosos conservados y las zonas de agroecosistemas, por lo que es fundamental iniciar este proceso con los actores locales, con el fin de mitigar la deforestación y cambio climático.

Así mismo, al realizar la restauración de estas zonas se obtendrán beneficios ecológicos, sociales y culturales a los pobladores locales, debido a la recuperación de los bosques incrementando los servicios ecosistémicos como el caso de: a) **servicio de Aprovisionamiento** (Alimentos derivados del bosque, productos forestales maderables y no maderables, plantas medicinales, provisión de agua, recursos genéticos); b) **servicio de regulación y soporte** (Regulación hídrica, Almacenamiento y captura de carbono); c) **servicios culturales** (contexto ecosistémico al desarrollo cultural étnico, recreación y turismo) (MINAMBIENTE, 2015).

9 Definición de la meta de restauración

Las **metas** de restauración son pasos concretos que se toman para lograr los propósitos finales del proceso de restauración, es decir las metas en conjunto que en sus plazos llevan al cumplimento de los objetivos. Estas metas se caracterizan por que tienen relacionado un *lapso de tiempo* sobre el cual deben ser alcanzadas, generalmente suelen asociarse temporalidades de corto, mediano y largo plazo y con determinadas características claramente verificables.

Se considera que la meta de restauración del proyecto es de **111 hectáreas**, que está enfocada a la restauración de áreas degradadas del bosque, mediante el enriquecimiento de bosques con especies nativas y sistemas de uso sostenible con sistemas Agroforestales.

10 Diagnóstico socio ambiental del área

Mediante un acompañamiento permanente con los beneficiarios del proyecto, se realizará una caracterización socio ambiental al inicio de la ejecución del proyecto por medio del proceso de planificación predial, esto con el fin de conocer las condiciones de la población objetivo y plantear las estratégicas para el fortalecimiento comunitario.

11 Método de restauración

Como método de restauración propuesto dentro del proyecto se encuentra los sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, enriquecimiento de bosques con especies nativas y la restauración activa.

Teniendo en cuenta las metas definidas para la restauración en el proyecto, que suman un total de **111 hectáreas** donde se desarrollarán diversas actividades con el objeto de inducir el área a procesos de restauración, que aportan servicios ecosistémicos en el área de influencia del proyecto, se determinó los beneficios económicos del proyecto.

1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha

Indicador: Hectáreas establecidas
Unidad de medida: Hectáreas
Cantidad: 50

Desarrollo metodológico

La actividad de establecer sistemas agroforestales es un proceso fundamental para la población de la cuenca baja del río hacha por los beneficios económicos sociales y ambientales. Consiste en la introducción y la adaptación exitosa de plantas para fines comerciales que surge de la interacción entre los distintos componentes que conforman este sistema. El proyecto busca a partir del establecimiento de sistemas agroforestales una alternativa estratégica para la recuperación de áreas degradadas en la cuenca con especies de uso de la población objetivo, con la implementación de **50 hectáreas**, es decir 1 hectárea por predio.

Se propone un diseño de sistema agroforestal que combina especies con mercado como es el caso del Cacao intercalado con plátano y especies forestales como abarco.

Para el caso del Cacao se proponen los clones TSH 565, EET - 8, ICS 95 y ICS 1, los cuales son autocompatibles entre sí y presentan alta resistencia a enfermedades como la Mollinia y Escoba de Bruja, teniendo en cuenta que la zona de piedemonte presenta alta humedad. El plátano es de la variedad Dominico Hartón y se recomienda adquirirlos de la misma zona y las especies forestales como el castaño (*Bertholletia excelsa Bonpl*), Abarco (*Cariniana pyriformis*), Nogal cafetero (*Cordia alliodora*), Flormorado (*Tabebuia rosea*) y/o otras de interés para los beneficiarios.

El diseño del sistema agroforestal a implementar consiste en la siembra de la especie Cacao (Theobroma) a una distancia entre plantas de cuatro metros (4.0 m) y entre surcos de cinco metros (5 m), para un total de 510 plantas por hectárea; el sombrío temporal de plátano (Musa sp.) se establecerá a una distancia entre plantas de cuatro metros (4.0 m) y entre surcos de cinco metros (5 m), para un total de 510 plantas por hectárea; y la especie forestal se sembrara al contorno con un surco a distancia de tres metros entre surco y planta (3.0 m), para un total de 132 plantas por hectárea (Ver Figura 12).

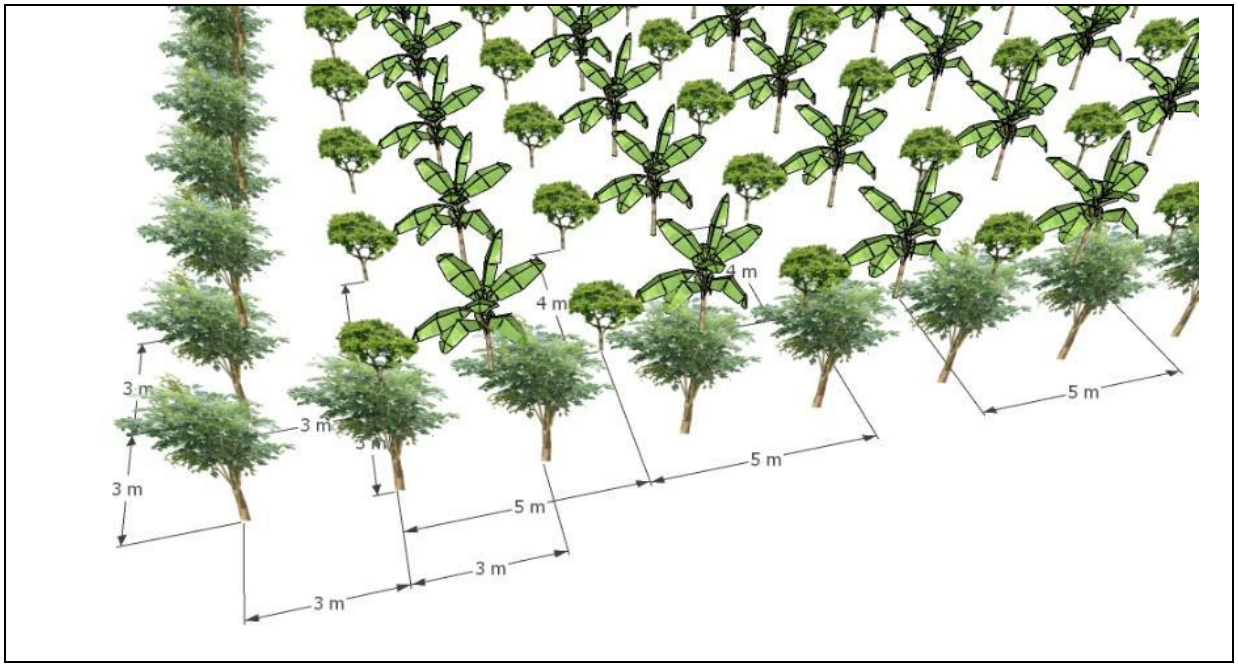
En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de plantas que se implementarán de cada especie:

Tabla 12. Cantidad de plantas del diseño agroforestal.

ARREGLO AGROFORESTAL CACAO, PLÁTANO Y ESPECIE FORESTAL			
Especie	**Plantas/Ha**	**Distancia de siembra**	**Observaciones**
Cacao	510	4 m X 5 m	Los clones serán definidos por las familias donde se va implementar el SAF.
Forestales maderables	132	3 m X 3 m	Un surco sobre el borde del diseño

ARREGLO AGROFORESTAL CACAO, PLÁTANO Y ESPECIE FORESTAL			
Especie	**Plantas/Ha**	**Distancia de siembra**	**Observaciones**
(Castaño, Abarco u otras especies de interés)			
Plátano	510	4 m X 5 m	Se establecerá a una distancia entre plantas de cuatro metros (4 m) y entre surcos de cinco metros (5.0 m)

En la siguiente figura se muestra el esquema del sistema agroforestal:



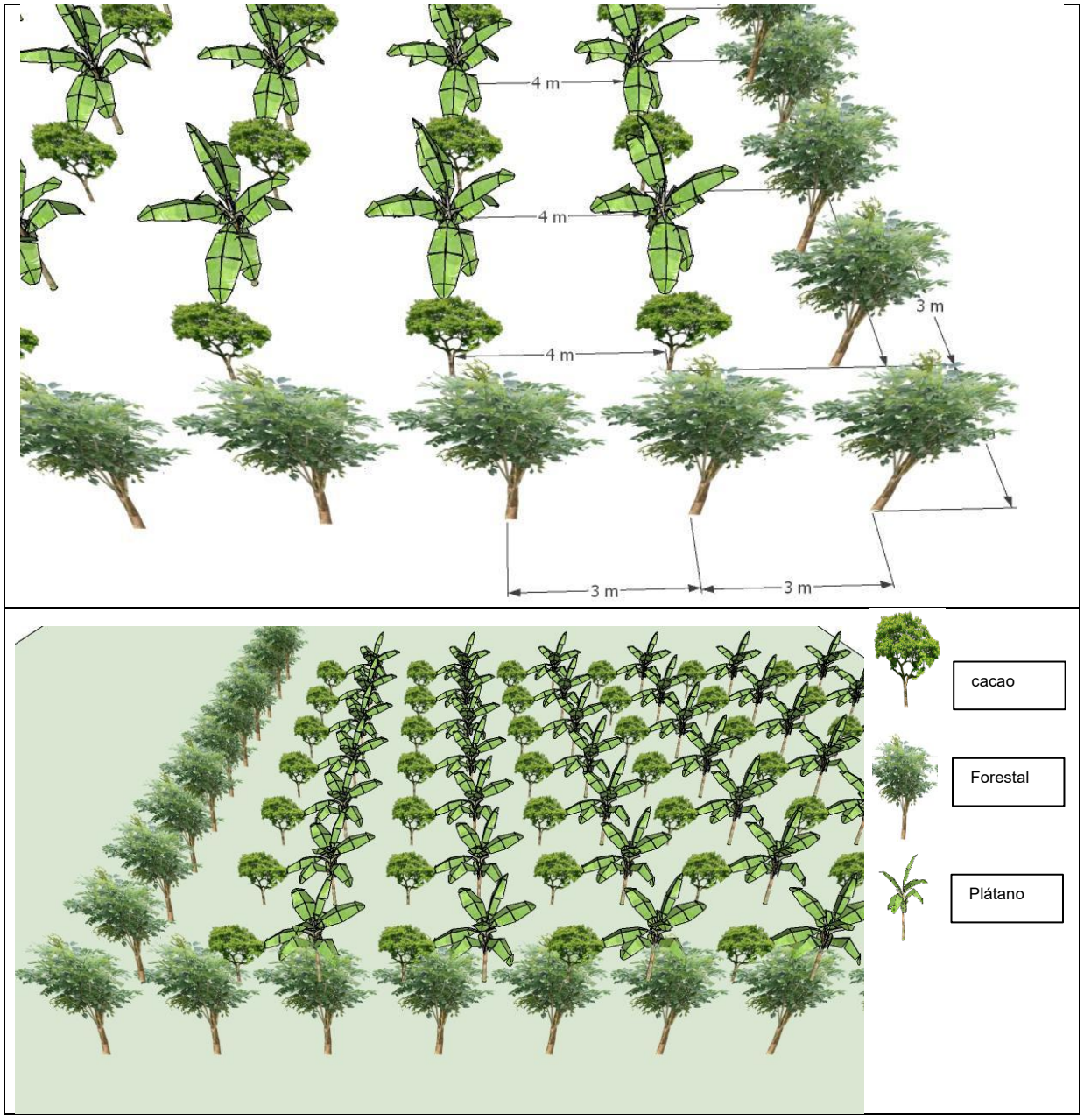


Figura 7. Diseño del sistema agroforestal de Cacao-plátano- Especie forestal

Labores culturales para el establecimiento sistemas agroforestales.

1. **Selección del terreno:**

En la selección del terreno se debe de considerar: **a)** la accesibilidad; **b)** que sea zona no inundable; **c)** el nivel de pedregosidad (el menor posible, de preferencia); y **d)** que existan opciones para aumentar la superficie de cultivo del sistema agroforestal.

Se tienen que realizar recorridos a las áreas donde se establecerá el sistema agroforestal con la finalidad de conocer los espacios para las especies a utilizar.

Una vez definidas las superficies para el establecimiento del sistema agroforestal, con base en los criterios técnicos antes mencionados, se procede a realizar la preparación del terreno.

2. **Preparación del terreno:**

La eliminación de la maleza se realiza para facilitar el establecimiento de los árboles, asegurar su crecimiento y disminuir la competencia. Puede hacerse de forma manual o química, dependiendo de los recursos disponibles y de las condiciones del terreno (topografía, suelo, vegetación existente, entre otros).

3. **Trazado y estacado:**

3.1 Trazado:

El trazado se ejecuta después de haber determinado la distancia de siembra.

El trazado es importante porque se sabe exactamente cuántas plantas necesita el agricultor, cómo van distribuidas y cómo controlar la erosión.

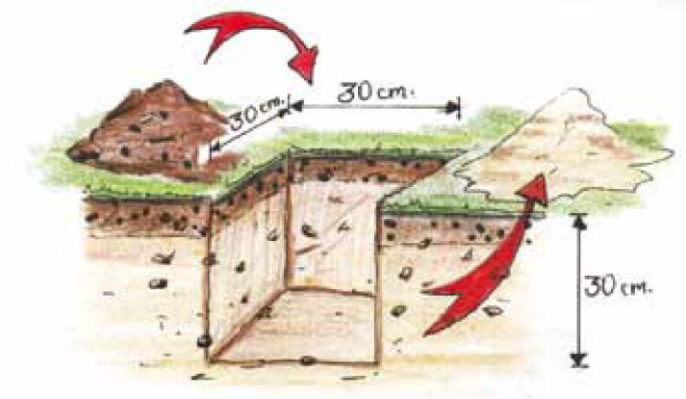
Se recomienda trazar la línea base en la cabecera del lote, clavando dos estacas a los extremos y estirando una cuerda sujetada a estas. Luego por el método de 3-4-5 se calcula el ángulo recto, lo cual indicará la dirección que debe tomar el trazo por el otro lado del terreno. Posteriormente por medio de una vara que tenga la medida requerida y a partir de la primera estaca se comienza a señalar con estacas la posición exacta de las plantas en la hilera (Palencia, 2005).

3.2 Estacado o Marcación: en la medición del terreno para establecer la plantación, en otras palabras, es ubicar cada uno de los árboles en el terreno, midiendo de forma ordenada. La marcación se hace de las siguientes maneras:

a) Utilizando una vara rústica de largo igual al espaciamiento entre plantas y líneas, este método se puede aplicar en áreas muy pequeñas.
b) En áreas medianas se puede utilizar estacas y cuerda de 20 o 25 metros con nudos graduados con la distancia del espacio entre plantas.

4. **Ahoyado**

Se recomienda realizar hoyos de 30x30x30cm (ancho, largo y profundidad). El tamaño y forma del hoyo influye significativamente en el crecimiento y desarrollo de las plantas, especialmente en los primeros años de su proceso evolutivo (crecimiento y desarrollo). Es necesario hacer un planteo de un metro alrededor del sitio en donde se ubicará la plántula. Abra el hoyo y saque la tierra, desbaratando los terrones de manera que el suelo quede suelto.



5. **Encalado:**

La práctica del encalado se refiere a la aplicación de un material alcalinizante al suelo, cuyo objeto es reducir la acidez de este e incrementar la disponibilidad de nutrientes, en especial calcio y magnesio. Un manejo adecuado del encalado en los suelos ácidos trae grandes beneficios, donde podemos mencionar los siguientes:

- ✓ Aumento del pH del suelo.
- ✓ Reactiva la actividad microbiana del suelo.
- ✓ Según la fuente de encalado hay aporte de calcio y magnesio.
- ✓ Se incrementa la disponibilidad de fósforo, potasio y molibdeno.
- ✓ Se eliminan los efectos tóxicos del aluminio y manganeso.
- ✓ Se mejora la estructura del suelo.
- ✓ Se incrementa la capacidad de intercambio catiónico (CIC).
- ✓ Se incrementa rendimientos y calidad de las cosechas.
- ✓ Se mejora la efectividad de algunos agroquímicos.

Aplicación: En el hoyo se debe aplicar 200 gramos por cada hoyo, dispersando la cal, dejar por un período de 8 días para que surta efecto el encalamiento en el suelo.

6. **Fertilización:**

En el hoyo de 30 x30x30 cm una vez han pasado los 8 días de la aplicación de cal, se procede a mezclar el abono orgánico con la tierra que se sacó del hoyo, la cantidad de abono orgánico es de 500 gramos por cada hoyo.

7. **Siembra:**

Antes de sembrar la planta, hay que observar si la raíz principal de la planta no está enrollada (cuando es bolsa), de ser así, se debe cortar al menos 1 centímetro del fondo de

la bolsa, y también hacer cortes superficiales a lo largo de la bolsa para eliminar aquellas raíces que se enroscaron a lo largo de la bolsa.

Quitar la bolsa teniendo el cuidado de no dañar el pilón y colocar la planta en el centro del hoyo procurando que el pan de tierra quede al ras del terreno o un poco más enterrado, pero nunca afuera.

Con la planta recta empiece a rellenar el hoyo con la tierra suelta, apretando con las manos y luego con ambos pies. Apisonar la tierra con el pie para que el suelo húmedo haga buen contacto con las raíces, así eliminamos las bolsas de aire que podrían pudrir la raíz.



Control fitosanitario

Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillos se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes Coleoptera, Diptera y Hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 Litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Labores complementarias:

Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo

registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

1.1.2 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa

Indicador: Hectáreas
Meta: 25

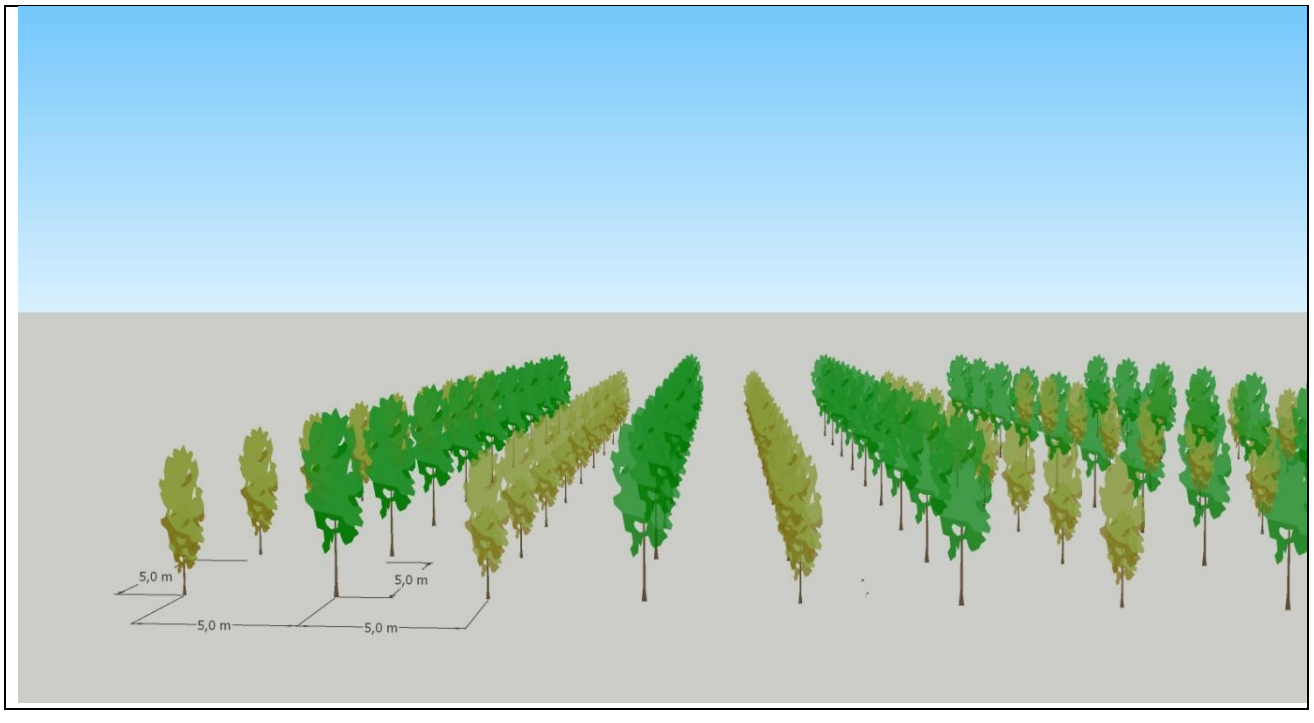
Desarrollo metodológico

Para efectos de un manejo exitoso, el sistema más adecuado es mediante un enriquecimiento del bosque con especies nativas, se plantea la siembra de especies forestales nativas en áreas de importancia estratégica de la cuenca del río Mocoa en el municipio de Mocoa (Putumayo) con **25 hectáreas.**

Diseño de siembra

Se realizará la siembra de 400 plántulas de especies forestales nativas (**ver listado de especies recomendadas en la tabla No 32**) a distancias de 5 metros entre árbol y 5 metros entre surco

En total la densidad será de 400 árboles por hectárea, por lo que sembrarán un total de **10.000 árboles** en las **25 ha**.



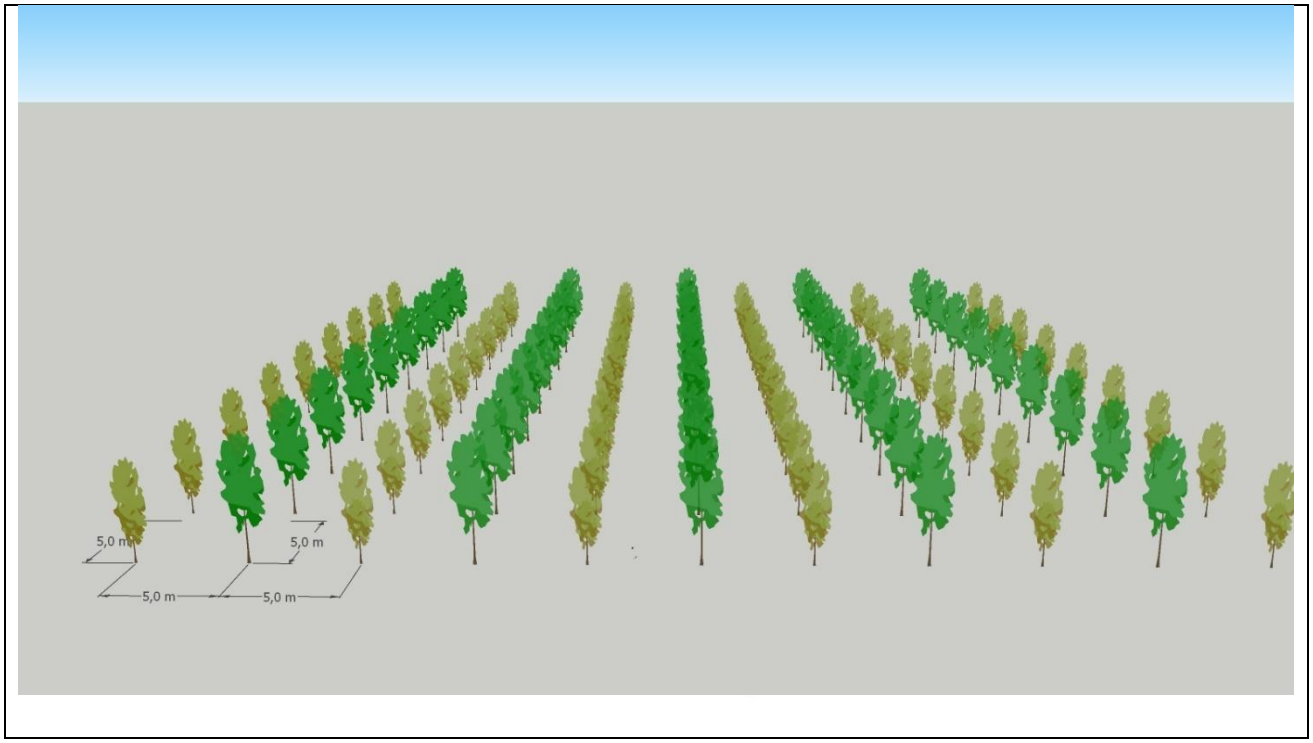


Figura 8. Enriquecimiento de bosques con especies forestales nativas

A continuación, se muestran las especies recomendadas a establecer en el enriquecimiento 1 (inchi y otras especies forestales)

Tabla 13. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques

Nombre común	Nombre científico
Palma Milpesos	*Oenocarpus bataua*
Sangretoro	*Virola elongata*
Achapo	*Cedrelinga cateniformis*
Ahumado	*Minquartia guianensis Aubl.*
Perillo	*Couma macrocarpa*
Chocho	*Ormosia nobilis Tul.*
Barbasco grillo	*Vitex kluggi Moldenke*
Caimo	*Pouteria Sp.*
Nispero	*Manilkara bidentata*

Nombre común	Nombre científico
Canelo	*Ocotea quixos*
Granadillo	*Platymiscium sculatum*
Balso	*Ochroma pyramidale*
Mopa mopa	*Elaeagia pastoensis*

Nota; cada beneficiario del proyecto, definirá en conjunto con el equipo técnico las especies forestales nativas a sembrar su predio.

Material vegetal para el enriquecimiento de bosques:

Las especificaciones técnicas de las plántulas a utilizar deben cumplir los siguientes parámetros:

- Altura de la plántula en bolsa 20 a 40 cm, sin incluir la bolsa.
- La plántula debe ser entregada en bolsa de 3 x 5 pulgadas.
- Bolsa calibre 2.
- Sustrato desinfectado, micorrizado y con buen drenaje.
- Certificado de procedencia de la semilla.
- Plántula con tallo lignificado.
- Buena formación radicular libre de cuello de ganso y otras malformaciones

Actividades de establecimiento para diseño de enriquecimiento:

Preparación del terreno: Se realizará franjas de 2 m de ancho a lo largo del terreno con su respectivo plateo que consiste en eliminar toda la vegetación existente en un círculo con radio de 50 cm (1 metro de diámetro) en cuyo centro se plantará el árbol. Se debe procurar no retirar la materia orgánica (horizonte A del suelo) del plato empleando para el efecto maquinaria o herramientas tales como guadañadoras, machetes, rulas, etc. En cualquier caso, los trabajadores u operarios deberán contar con la indumentaria de seguridad de acuerdo con la herramienta a utilizar, que minimice los riesgos de accidentes y preserve su integridad física.

Trazado: Consiste en distribuir uniforme y geométricamente los sitios sobre el terreno en los cuales se plantarán los árboles; los sitios deben ser marcados con el azadón y en dirección este-oste para permitir la entrada de luz solar la mayor cantidad de horas. Su arreglo espacial se realizará al cuadro para efectos de mejor manejo.

Ahoyado: Consiste en repicar la tierra (sin vaciar) en el centro del plato hasta una profundidad de 30 cm y sobre un área de 30 cm de diámetro. No se debe aceptar el ahoyado cuando el suelo quede en bloques o terrones que no garanticen las condiciones ideales de siembra del material vegetal y su posterior prendimiento.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio

definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Plantación: Las plántulas se deben sacar de la bolsa antes de plantar, realizando con un objeto cortante (bisturí o cuchilla) dos cortes opuestos en la bolsa en forma vertical. Debe abrirse en el hoyo repicado el espacio suficientemente amplio y profundo para lograr una posición normal del sistema radicular, finalmente, el suelo se debe presionar para fijar la plántula sin compactarla. Para preparar el hoyo sobre el suelo repicado se recomienda utilizar una estaca con un diámetro mayor al pan de tierra de la plántula, lo cual permite ahorrar esfuerzos al trabajador y garantiza que este ingrese al suelo libremente sin necesidad de deformarlo y generar posibles impactos en las raíces. En todo caso, las bolsas resultantes de la siembra deberán ser recogidas y empacadas para su posterior transporte y disposición final.

Fertilización: Se debe aplicar cal dolomita, a los 8 o 15 días antes de la siembra en el fondo del hoyo al sembrar la plántula, esta será una cantidad aproximada de 100 gr por hoyo, la cual se debe mezclar con el suelo. Al momento de la siembra de los árboles se aplicará 500 gr de abono orgánico compostado pulverizado para el diseño **Inchi-forestales, Asai-forestales** y 400 gramos para el diseño de árboles de **Mopa Mopa.** Teniendo en cuenta que se va realizar la siembra dentro el bosque con especies de la zona, se considera que no requieren la aplicación de fertilizantes químicos, ya que son especies que se adaptan a las condiciones del suelo del bosque húmedo tropical, así mismo, los procesos de reciclaje de nutrientes mediante la descomposición de la hojarasca y biomasa permitirá la toma de nutrientes requeridos para su buen desarrollo.

En las tablas 36 a 40 se relaciona la dosificación de los fertilizantes por planta por este componente del proyecto para el establecimiento. Para el caso del correctivo del suelo se plantea únicamente para el establecimiento. Así mismo, el insecticida se utilizará de acuerdo a las necesidades del control de plagas.

Respecto a la dosificación de los insumos, se tiene en cuenta las experiencias en diferentes proyectos relacionados y ejecutados por Corpoamazonia y también por las características que presentan los suelos amazónicos y los requerimientos nutricionales del cultivo, generalmente al ser suelos oxisoles, inceptisoles y ultisoles, se requieren enmiendas, fertilizantes como el superfosfato, abonos orgánicos (compost), materia orgánica para mejorar la porosidad y estructura, y para la corrección del pH el uso de cal agrícola. Se recomienda el uso moderado de la cal ya que de lo contrario se podrían alcalinizar los suelos.

El 90% de los suelos de la Amazonia colombiana corresponden a suelos de denudación, formados a partir de material parental sedimentario, ígneometamórfico o mixto, más la acumulación de sedimentos de origen aluvial no sujeto a inundaciones o sedimentos de origen andino provenientes de procesos erosivos. La textura varía desde arenosa a franco-arenosa en las zonas cercanas al Escudo Guayanés, hasta arcillosa a franco-arcillosa en las terrazas con influencia de suelos con origen aluvial. En general, estos suelos suelen tener paisajes planos a ondulados y presentar condiciones de fertilidad desde moderadamente baja hasta baja.

Estos suelos se caracterizan por su alta acidez (pH 3.5-5.5), con baja capacidad de intercambio catiónico, ausencia casi total de calcio, magnesio, y potasio intercambiables, muy bajo fósforo aprovechable y altas concentraciones de aluminio en concentraciones tóxicas. La acumulación de

materia orgánica y la mayor actividad microbiana sobre la misma ocurren en los primeros 20cm del suelo, en los horizontes orgánicos y el horizonte A. Bajo estos aparecen los horizontes minerales B, C y en algunos casos D, que muy poco aportan a la fertilidad del suelo (SINCHI 2010).

Es importante recalcar que la fertilización del suelo debe realizarse antes de la siembra (en la preparación del terreno) y durante el desarrollo del cultivo, esto dependerá del tipo de suelo, el cultivo y el comportamiento que tenga el cultivo en su desarrollo.

Tabla 14. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques

Insumo	Unidad	Cantidad establecimiento
Plántulas + 10% reposición	Unidad	440
Cantidad de fertilizantes orgánico / árbol (gr)	Gramos	500
Cantidad de correctivos cal dolomita / árbol (gr)	Gramos	100
Cantidad de insecticida / ha (Kg - Lt.)	Litros	2
Kit bioinsumos/ha	Unidad	1
Paladraga ahoyador	Unidad	1
Machete 19 " + Funda	Unidad	1

Control fitosanitario: Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillo se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes coleoptera, diptera y hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Labores complementarias: Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

Seguimiento y mantenimiento: Son las labores que se realizan con el fin de garantizar el buen desarrollo del material vegetal plantado y el éxito del trabajo, en el proyecto se contempla la fase de establecimiento, sin embargo, los beneficiarios se comprometen en el marco de los acuerdos de conservación y compromiso a continuar con las labores culturales durante los primeros años, por tal razón, se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Deshierbe: Esta actividad consiste en hacer un corte de malezas con el fin de dejar el sitio de siembra libre de estas, para cada plántula. Esta se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Plateos: Consiste en dejar una distancia de un metro desde la plántula de manera circular, la cual debe estar libre de malezas. Al primer mes realizar plateos para eliminar algunas malezas y que el árbol se desarrolle adecuadamente; posteriormente se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Cuando se cubre el círculo deshierbado con las malezas recién cortadas, el suelo recibe una fertilización verde y mantendrá más humedad. No se recomienda deshierbar en la época de secas, ya que las malezas crecen con menor vigor, y la falta de lluvia e insolación directa provoca el agrietamiento de la tierra. Una vez que el árbol sobrepasa la altura de las malezas, no se requieren más deshierbes. Esto puede tardar desde algunos meses hasta 2 o 3 años, dependiendo de la velocidad de crecimiento de la especie sembrada.

Reposición del material vegetal: Al primer mes después de la plantación del material vegetal, hacer un recuento de sobrevivencia y proceder a efectuar el replante o resiembra de acuerdo a la mortalidad de las especies.

Control fitosanitario: Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Es necesario eliminar o evitar la entrada de herbívoros devastadores, como hormigas cortadoras de hojas y tuzas (Geomys spp.)

Componente de producción de bioabonos

Se plantea la entrega de kits de bioinsumos como una alternativa sostenible para mejorar las condiciones edáficas sin recurrir a insumos químicos de síntesis. Estos bioinsumos permitirán enriquecer el suelo con materia orgánica, mejorar su estructura y promover la actividad microbiológica, factores clave para el establecimiento y desarrollo de las especies sembradas.

Cabe mencionar que, para asegurar un uso adecuado y eficiente, el equipo técnico brindará asistencia técnica a los beneficiarios en la preparación y manejo del abono orgánico.

Tabla 15. Kit de bioinsumo a entrega por ha.

Insumos	Unidad	Cantidad
Cascarilla de arroz	Paca	10
Levadura	Kg	5
Miel de purga	L	3

1.1.3. Actividad Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu

Indicador: Hectáreas
Meta: 36

Desarrollo metodológico

El sistema concertado con las comunidades de la cuenca del Rio Loretoyacu, municipio de Puerto Nariño, es el enriquecimiento del bosque con especies nativas.

Se establecerán 36 hectáreas de enriquecimiento de bosque en la cuenca del rio Loretoyaco: Se plantea la siembra de la especie Asaí (*Euterpe oleracea*) combinado con especies forestales nativas a distancias de 5 metros entre árbol y 5 metros entre surco, para una densidad de 400 árboles por hectárea, distribuidas en **200 palmas de Asai** (5 m entre plantas y 10 m entre surco) y **200 plantas de maderables** (5 m entre plantas y 10 metros entre surco), por lo que se sembrarán un total de 14.400 árboles para las **36 ha.**

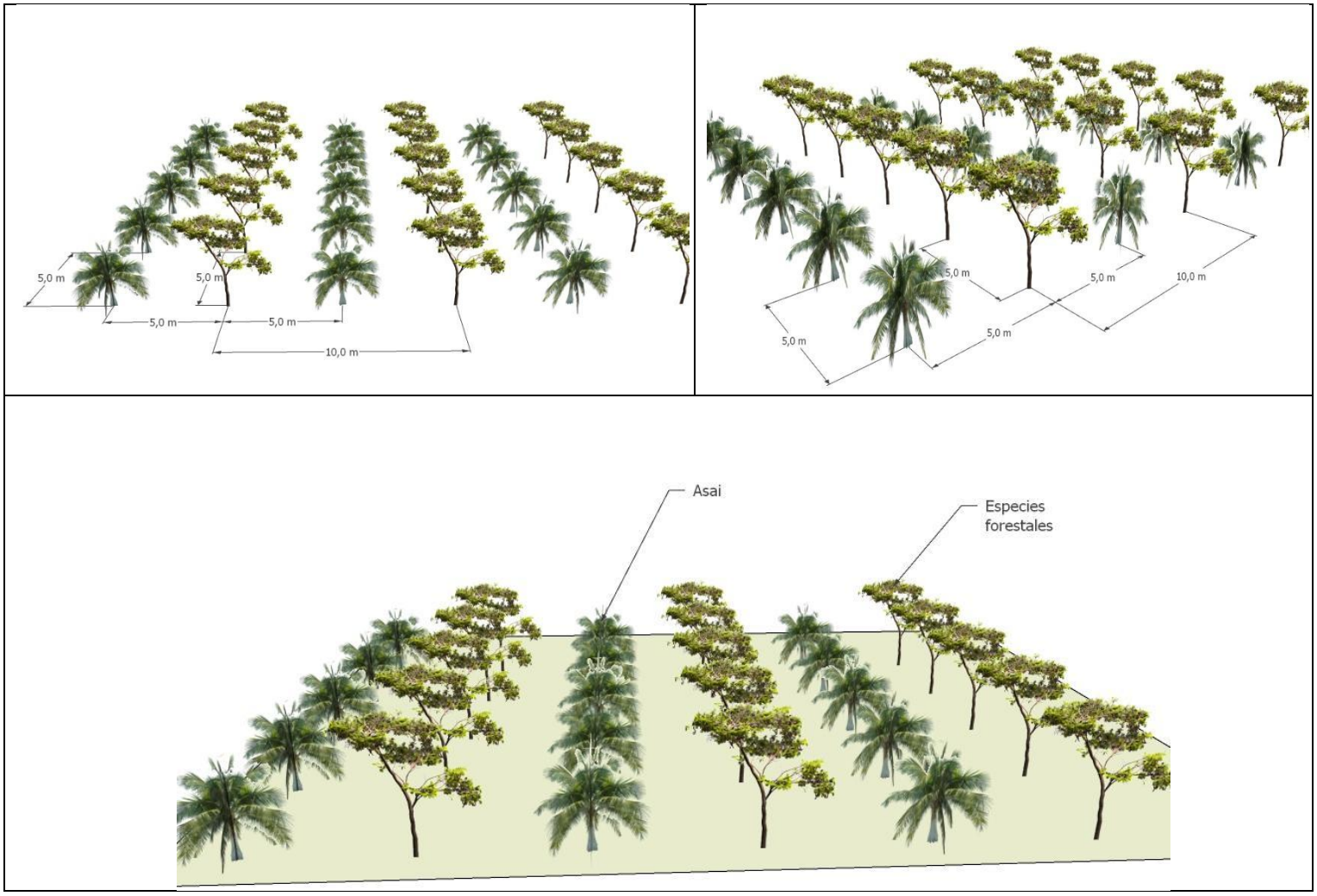


Figura 9. Diseño enriquecimiento de bosques con especies Asai y Especies forestales

Las especies forestales recomendadas para este componente deberán cumplir criterios que tengan potencial para procesos de restauración de bosques. Para lo cual se tomó información del instituto SINCHI del año 2021 del documento denominado “Sucesión ecológica y restauración en los paisajes fragmentados de la amazonia colombiana”. (SINCHI, 2021). Así mismo, se propone la inclusión de especies de interés para la comunidad, considerando su valor cultural o uso tradicional.

Tabla 16. Listado de especies recomendadas a emplear para el enriquecimiento de bosques – Cuenca Rio Loretoyaco – Puerto Nariño

#	Nombre Vulgar	Nombre Científico	Familia
1	Chiringa	Pourouma cecropiifolia Mart.	Moraceae
2	Wiririma	Pourouma tomentosa Benth.	Moraceae

#	Nombre Vulgar	Nombre Científico	Familia
3	Emoru chi	Euterpe oleracea Mart.	Arecaceae
4	Asai	Euterpe *precatoria*	Arecaceae
5	Bacaba	Oenocarpus bataua Mart.	Arecaceae
6	Chontaduro	Bactris gasipaes Kunth	Arecaceae
7	Guayajillo	Psidium guajava L. (var. local)	Myrtaceae
8	Camitillo	Chrysophyllum argenteum L.	Sapotaceae
9	Vacori	Caryocar villosum (Pers.) Pers.	Caryocaraceae
10	Socoba	Oenocarpus bacaba Mart.	Arecaceae
11	Caimo	Chrysophyllum argenteum L.	Sapotaceae
12	Guayaba	Psidium guajava L.	Myrtaceae
13	Pomarrosa	Syzygium jambos (L.) Alston	Myrtaceae
14	Araza	Eugenia stipitata McVaugh	Myrtaceae
15	Macambo	Theobroma bicolor Bonpl.	Malvaceae
16	Guamo	Inga spp. (ej. I. edulis)	Fabaceae
17	Vino huayo	Pourouma cecropiifolia Mart.	Moraceae
18	Uvas	Pourouma cecropiifolia Mart. (fruto)	Moraceae
19	Zapote	Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk.	Sapotaceae

Fuente: Instituto SINCHI (2021)

Nota; cada beneficiario del proyecto, definirá en conjunto con el equipo técnico las especies forestales nativas a sembrar su predio.

Material vegetal para los diseños de siembra:

Las especificaciones técnicas de las plántulas a utilizar deben cumplir los siguientes parámetros:

- Altura de la plántula en bolsa 15 - 20 cm, sin incluir la bolsa.
- La plántula debe ser entregada en bolsa de 3 x 5 pulgadas.
- Bolsa calibre 2.
- Sustrato desinfectado, micorrizado y con buen drenaje.
- Certificado de procedencia de la semilla.
- Plántula con tallo lignificado.
- Buena formación radicular libre de cuello de ganso y otras malformaciones

Actividades de establecimiento para diseño de enriquecimiento:

Preparación del terreno: Se realizará franjas de 2m de ancho a lo largo del terreno con su respectivo plateo que consiste en eliminar toda la vegetación existente en un círculo con radio de 50 cm (1 metro de diámetro) en cuyo centro se plantará el árbol. Se debe procurar no retirar la materia orgánica (horizonte A del suelo) del plato empleando para el efecto maquinaria o herramientas tales como guadañadoras, machetes, rulas, etc. En cualquier caso, los trabajadores u operarios deberán contar con la indumentaria de seguridad de acuerdo con la herramienta a utilizar, que minimice los riesgos de accidentes y preserve su integridad física.

Trazado: Consiste en distribuir uniforme y geométricamente los sitios sobre el terreno en los cuales se plantarán los árboles; los sitios deben ser marcados con el azadón y en dirección este-oste para permitir la entrada de luz solar la mayor cantidad de horas. Su arreglo espacial se realizará al cuadro para efectos de mejor manejo.

Ahoyado: Consiste en repicar la tierra (sin vaciar) en el centro del plato hasta una profundidad de 30 cm y sobre un área de 30 cm de diámetro. No se debe aceptar el ahoyado cuando el suelo quede en bloques o terrones que no garanticen las condiciones ideales de siembra del material vegetal y su posterior prendimiento.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Plantación: Las plántulas se deben sacar de la bolsa antes de plantar, realizando con un objeto cortante (bisturí o cuchilla) dos cortes opuestos en la bolsa en forma vertical. Debe abrirse en el hoyo repicado el espacio suficientemente amplio y profundo para lograr una posición normal del sistema radicular, finalmente, el suelo se debe presionar para fijar la plántula sin compactarla. Para preparar el hoyo sobre el suelo repicado se recomienda utilizar una estaca con un diámetro mayor al pan de tierra de la plántula, lo cual permite ahorrar esfuerzos al trabajador y garantiza que este ingrese al suelo libremente sin necesidad de deformarlo y generar posibles impactos en las raíces. En todo caso, las bolsas resultantes de la siembra deberán ser recogidas y empacadas para su posterior transporte y disposición final.

Fertilización: Se debe aplicar cal dolomita, a los 8 o 15 días antes de la siembra en el fondo del hoyo al sembrar la plántula, esta será una cantidad aproximada de 100 gr por hoyo, la cual se debe mezclar con el suelo. Al momento de la siembra de los árboles se aplicará 500 gr de abono orgánico compostado pulverizado para el diseño **Inchi-forestales, Asai-forestales** y 400 gramos para el diseño de árboles de **Mopa Mopa.** Teniendo en cuenta que se va realizar la siembra dentro el bosque con especies de la zona, se considera que no requieren la aplicación de fertilizantes químicos, ya que son especies que se adaptan a las condiciones del suelo del bosque húmedo tropical, así mismo, los procesos de reciclaje de nutrientes mediante la descomposición de la hojarasca y biomasa permitirá la toma de nutrientes requeridos para su buen desarrollo.

En las tablas 36 a 40 se relaciona la dosificación de los fertilizantes por planta por este componente del proyecto para el establecimiento. Para el caso del correctivo del suelo se plantea únicamente para el establecimiento. Así mismo, el insecticida se utilizará de acuerdo a las necesidades del control de plagas.

Respecto a la dosificación de los insumos, se tiene en cuenta las experiencias en diferentes proyectos relacionados y ejecutados por Corpoamazonia y también por las características que presentan los suelos amazónicos y los requerimientos nutricionales del cultivo, generalmente al ser suelos oxisoles, inceptisoles y ultisoles, se requieren enmiendas, fertilizantes como el superfosfato, abonos orgánicos (compost), materia orgánica para mejorar la porosidad y estructura, y para la corrección del pH el uso de cal agrícola. Se recomienda el uso moderado de la cal ya que de lo contrario se podrían alcalinizar los suelos.

El 90% de los suelos de la Amazonia colombiana corresponden a suelos de denudación, formados a partir de material parental sedimentario, ígneometamórfico o mixto, más la acumulación de sedimentos de origen aluvial no sujeto a inundaciones o sedimentos de origen andino provenientes de procesos erosivos. La textura varía desde arenosa a franco-arenosa en las zonas cercanas al Escudo Guayanés, hasta arcillosa a franco-arcillosa en las terrazas con influencia de suelos con origen aluvial. En general, estos suelos suelen tener paisajes planos a ondulados y presentar condiciones de fertilidad desde moderadamente baja hasta baja.

Estos suelos se caracterizan por su alta acidez (pH 3.5-5.5), con baja capacidad de intercambio catiónico, ausencia casi total de calcio, magnesio, y potasio intercambiables, muy bajo fósforo aprovechable y altas concentraciones de aluminio en concentraciones tóxicas. La acumulación de materia orgánica y la mayor actividad microbiana sobre la misma ocurren en los primeros 20cm del suelo, en los horizontes orgánicos y el horizonte A. Bajo estos aparecen los horizontes minerales B, C y en algunos casos D, que muy poco aportan a la fertilidad del suelo (SINCHI 2010).

Es importante recalcar que la fertilización del suelo debe realizarse antes de la siembra (en la preparación del terreno) y durante el desarrollo del cultivo, esto dependerá del tipo de suelo, el cultivo y el comportamiento que tenga el cultivo en su desarrollo.

Tabla 17. Dosificación de fertilizantes e insumos por Ha para establecimiento de enriquecimiento de bosques (diseño de siembra inchi-forestales y asai-forestales)

Insumo	Unidad	Cantidad establecimiento
Plántulas + 10% reposición	Unidad	440
Cantidad de fertilizantes orgánico / árbol (gr)	Gramos	500
Cantidad de correctivos cal dolomita / árbol (gr)	Gramos	100
Cantidad de insecticida / ha (Kg - Lt.)	Litros	2
Kit bioinsumos/ha	Unidad	1

Tabla 18. Materiales e insumos por ha de establecimiento de enriquecimiento de bosques-Diseño Asai-forestales (Amazonas)

Descripción	Unidad	Cantidad
Plántulas + 10% reposición Forestales	Unidad	220

Descripción	Unidad	Cantidad
Plántulas + 10% reposición Asai	Unidad	220
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	1
Fertilizante Orgánico	Bulto (40 kg)	5
Insecticidas	Litro	2
Kit bioinsumos	Unidad	1
Paladraga ahoyador	Unidad	1
Machete 19 " + Funda	Unidad	1

Control fitosanitario: Consiste en la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste durante la plantación. Se debe realizar un especial énfasis en ataques de hormiga arriera y grillos. Para el control de la hormiga arriera, se recomienda la detección y ataque de los nidos empleando para el efecto insufladoras para la aplicación del insecticida en polvo (directo o disuelto), o el empleo de cebos para que sean transportados por las hormigas a las zonas de cultivo de los nidos. Para el control de grillo se recomienda verificar la gama de productos que el mercado ofrezca.

Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Aplicar el insecticida el cual controla un amplio rango de insectos, en especial lepidópteros, pero también de los órdenes coleoptera, diptera y hemíptera, en diversos cultivos. La dosis se recomienda aplicar 30 cc/20 litros de agua, en caso de que se evidencie presencia de plagas en los árboles.

Los empaques o envases resultantes de esta actividad deberán ser recogidos y empacados para su posterior transporte y disposición en los sitios indicados para ello.

Transporte interno de insumos: Consiste en distribuir el material vegetal y los insumos (fertilizantes orgánicos, cal, etc) sobre el predio a plantar, colocando cada plántula en el sitio definitivo de siembra; esta actividad se deberá realizar con el mayor cuidado posible para minimizar daños al material.

Labores complementarias: Se deben realizar las labores de seguimiento y control como es una evaluación de sobrevivencia al mes de haberse realizado la siembra de las plantaciones incluyendo registros fotográficos, de varios individuos y una panorámica de la plantación. Se deben presentar en los informes a entregarse los registros fotográficos de las actividades realizadas y descritas con anterioridad al momento del establecimiento y el seguimiento.

Seguimiento y mantenimiento: Son las labores que se realizan con el fin de garantizar el buen desarrollo del material vegetal plantado y el éxito del trabajo, en el proyecto se contempla la fase de establecimiento, sin embargo, los beneficiarios se comprometen en el marco de los acuerdos

de conservación y compromiso a continuar con las labores culturales durante los primeros años, por tal razón, se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Deshierbe: Esta actividad consiste en hacer un corte de malezas con el fin de dejar el sitio de siembra libre de estas, para cada plántula. Esta se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Plateos: Consiste en dejar una distancia de un metro desde la plántula de manera circular, la cual debe estar libre de malezas. Al primer mes realizar plateos para eliminar algunas malezas y que el árbol se desarrolle adecuadamente; posteriormente se debe hacer cada 3 a 4 meses por año durante tres años como mínimo.

Cuando se cubre el círculo deshierbado con las malezas recién cortadas, el suelo recibe una fertilización verde y mantendrá más humedad. No se recomienda deshierbar en la época de secas, ya que las malezas crecen con menor vigor, y la falta de lluvia e insolación directa provoca el agrietamiento de la tierra. Una vez que el árbol sobrepasa la altura de las malezas, no se requieren más deshierbes. Esto puede tardar desde algunos meses hasta 2 o 3 años, dependiendo de la velocidad de crecimiento de la especie sembrada.

Reposición del material vegetal: Al primer mes después de la plantación del material vegetal, hacer un recuento de sobrevivencia y proceder a efectuar el replante o resiembra de acuerdo a la mortalidad de las especies.

Control fitosanitario: Realizar el control adecuado en dosis mínimas al segundo mes o cuando se requiera para disminuir el ataque de plagas o enfermedades. Es necesario eliminar o evitar la entrada de herbívoros devastadores, como hormigas cortadoras de hojas y tuzas (Geomys spp.)

Componente de producción de bioabonos

Se plantea la entrega de kits de bioinsumos como una alternativa sostenible para mejorar las condiciones edáficas sin recurrir a insumos químicos de síntesis. Estos bioinsumos permitirán enriquecer el suelo con materia orgánica, mejorar su estructura y promover la actividad microbiológica, factores clave para el establecimiento y desarrollo de las especies sembradas. Cabe mencionar que, para asegurar un uso adecuado y eficiente, el equipo técnico brindará asistencia técnica a los beneficiarios en la preparación y manejo del abono orgánico.

Tabla 19. Kit de bioinsumo a entrega por ha.

Insumos	Unidad	Cantidad
Cascarilla de arroz	Paca	10
Levadura	Kg	5

Insumos	Unidad	Cantidad
Miel de purga	L	3

2 Costos

El presupuesto incluyendo las actividades de restauración suman un total de $ **2.687.396.194**

Tabla 20. Costo de actividades de restauración

Actividades	COSTO DE LAS ACTIVIDADES Y/O ENTREGABLES	Indicador que mide la actividad	Unidad de Medida Actividad	Meta 2026 Actividad
	2026			
1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	$ 985.619.031	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	50
1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	$ 977.776.593	Aislamiento de plantaciones forestales realizado	Kilometros	18
1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa	$ 284.564.410	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	25
1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu	$ 439.434.134	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	36
TOTAL	**$ 2.687.396.194,00**			

PROGRAMA DE MONITOREO PARA EL PROYECTO

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
CORPOAMAZONIA

Febrero de 2026

CONTENIDO

1 Localización y descripción del área de trabajo 4
2 Ecosistemas a intervenir 4
3 Descripción de los posibles factores de disturbio del proyecto 6
4 Objetivos del monitoreo de restauración 12
5 Metas 13
6 Definición de criterios, indicadores y cuantificadores 13
7 Actividades y cronograma 16

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo 4
Tabla 2. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 6
Tabla 3. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá 7
Tabla 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 8
Tabla 5. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 10
Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 10
Tabla 7. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá 11
Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 11
Tabla 9. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas 12
Tabla 10. Principios, criterios, indicadores y cuantificadores a evaluar 13
Tabla 11. Indicadores seleccionados y frecuencia de toma de datos 14
Tabla 12. Indicadores con su respectivo método de medición 14
Tabla 13. Líneas de acción, principales actividades y cronograma de implementación a cinco años 17

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas 7
Figura 2. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá 8
Figura 3. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo 9

INTRODUCCIÓN

El objetivo esencial en la restauración ecológica es asistir a un ecosistema que ha sido dañado, degradado o destruido para mejorar su estructura, composición y función (SER 2004). A partir de lo anterior, la gran pregunta que surge es ¿cómo saber si hemos alcanzado ese objetivo? (Ruiz-Jaén y Aide 2005). Para responder esto, la Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica (SER), propone nueve atributos que deberían ser considerados como guía para conocer si el proceso de restauración ecológica fue exitoso (SER 2004). Aunque no es necesario medir todos esos atributos, sí es necesario asegurar que algunos de estos se midan varias veces a lo largo del tiempo para definir con claridad si se está alcanzando el objetivo del proceso de restauración, esto se realiza mediante un programa de monitoreo.

¿Qué es el monitoreo? El monitoreo es la recolección sistemática y repetida de datos, observaciones y estudios sobre un área o fenómeno determinado con el fin de caracterizar el estado actual, documentar los cambios que ocurren a lo largo del tiempo y analizar la información necesaria para entender la relación de dichos cambios con las presiones o factores que causan alteraciones en un ecosistema (Vos et al. 2000). También puede definirse como el proceso de acopiar información sobre un conjunto de variables de un ecosistema con el fin de evaluar el estado del mismo y hacer inferencias sobre los cambios que éste experimenta a lo largo del tiempo.

El monitoreo de un área en proceso de restauración se desarrolla para evaluar en qué medida se están cumpliendo los objetivos y las metas que se plantearon al comienzo del proceso (Yoccoz et al. 2001).

El proyecto contempla acciones de restauración en los predios de los beneficiarios del proyecto, entre las cuales se destaca, los sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, el enriquecimiento del bosque con especies, donde se logre aumentar los servicios ecosistémicos y la recuperación de la biodiversidad en los predios.

1 Localización y descripción del área de trabajo

La áreas a restaurar objeto de a la presente propuesta se encuentran localidades en las siguientes regiones:

Departamento	Municipio	veredas	Cuenca hidrográfica	Sistema a implementar	Área total - Has
Putumayo	Mocoa	Campucana	Rio Mocoa	Enriquecimiento de bosques	25
		San Antonio			
		San Martín			
Caquetá	Florencia	Agua Bonita	Rio Hacha	sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales	50
		Alto Bonito			
		Alto Caldas			
		Caldas			
		Damas Abajo			
		Damas Arriba			
		Holanda			
		La Conga			
		Robles			
		Travesías			
Amazonas	Puerto Nariño	Nuevo Paraíso	Rio Loretoyacu	Enriquecimiento de bosques	36
		San Francisco			
		Santa Teresita			

2 Ecosistemas a intervenir

Para las 3 cuencas hidrográficas priorizadas en el proyecto, se identifica la presencia de treinta y siete (37) unidades de ecosistemas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1. Ecosistemas presentes municipios priorizados los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
1	Ecosistema acuático - Natural - Bosque de galería y ripario	34,54	0,07%					34,54	0,07%
2	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	1,94	0,00%	1.123,39	1,82%	37,41	0,06%	1.162,74	1,88%
3	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso alto inundable heterogéneo			25.345,45	41,12%			25.345,45	41,12%
4	Ecosistema acuático - Natural - Bosque denso bajo inundable			449,10	0,73%			449,10	0,73%

No	Ecosistemas	Florencia, Río Hacha		Puerto Nariño Río Loretoyacu		Mocoa, Río Mocoa		Total de Área (Ha)	Total de Porcentaje %
		Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%		
5	Ecosistema acuático - Natural - Herbazal denso inundable no arbolado			815,88	1,32%			815,88	1,32%
6	Ecosistema acuático - Natural - Lagunas, lagos y ciénagas naturales			459,57	0,75%			459,57	0,75%
7	Ecosistema acuático - Natural - Palmares			764,58	1,24%			764,58	1,24%
8	Ecosistema acuático - Natural - Ríos (50 m)	445,28	0,89%	404,65	0,66%	744,48	1,11%	1.594,41	2,66%
9	Ecosistema acuático - Natural - Zonas arenosas naturales					52,78	0,08%	52,78	0,08%
10	Ecosistema acuático - Natural - Zonas pantanosas	0,22	0,00%	577,06	0,94%			577,27	0,94%
11	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	19,34	0,04%	119,21	0,19%	15,60	0,02%	154,15	0,26%
12	Ecosistema acuático - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	4,58	0,01%	91,57	0,15%	6,22	0,01%	102,37	0,17%
13	Ecosistema acuático - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	434,72	0,87%	1.033,80	1,68%	657,41	0,98%	2.125,93	3,53%
14	Ecosistema acuático - Transformado - Aeropuertos	10,86	0,02%					10,86	0,02%
15	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	269,40	0,54%	89,03	0,14%	521,33	0,78%	879,75	1,46%
16	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	749,09	1,50%	35,89	0,06%	335,60	0,50%	1.120,57	2,06%
17	Ecosistema acuático - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	38,35	0,08%			90,51	0,13%	128,85	0,21%
18	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos enmalezados	284,16	0,57%			30,44	0,05%	314,60	0,61%
19	Ecosistema acuático - Transformado - Pastos limpios	1.315,75	2,63%	8,47	0,01%	185,06	0,28%	1.509,28	2,92%
20	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano continuo	196,95	0,39%			52,16	0,08%	249,11	0,47%
21	Ecosistema acuático - Transformado - Tejido urbano discontinuo	178,88	0,36%	10,82	0,02%	59,08	0,09%	248,77	0,46%
22	Ecosistema acuático - Transformado - Zonas industriales o comerciales	22,48	0,04%					22,48	0,04%
23	Ecosistema terrestre - Natural - Arbustal denso					35,04	0,05%	35,04	0,05%
24	Ecosistema terrestre - Natural - Bosque denso alto de tierra firme	20.628,44	41,27%	26.565,57	43,10%	40.349,27	60,06%	87.543,28	144,43%
25	Ecosistema terrestre - Natural - Herbazal denso de tierra firme arbolado					1.122,28	1,67%	1.122,28	1,67%
26	Ecosistema terrestre - Natural - Palmares			23,89	0,04%			23,89	0,04%
27	Ecosistema terrestre - Natural - Zonas arenosas naturales					0,21	0,00%	0,21	0,00%
28	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con pastos y cultivos	786,27	1,57%	28,38	0,05%	713,93	1,06%	1.528,59	2,68%
29	Ecosistema terrestre - Seminatural - Bosque fragmentado con vegetación secundaria	3.212,70	6,43%	673,28	1,09%	4.407,50	6,56%	8.293,49	14,08%
30	Ecosistema terrestre - Seminatural - Vegetación secundaria o en transición	10.422,34	20,85%	2.213,64	3,59%	9.546,45	14,21%	22.182,42	38,65%
31	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	132,85	0,27%	500,08	0,81%	977,44	1,45%	1.610,37	2,53%
32	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos con espacios naturales	5.417,38	10,84%	90,96	0,15%	4.188,29	6,23%	9.696,64	17,22%
33	Ecosistema terrestre - Transformado - Mosaico de pastos y cultivos	43,62	0,09%	32,45	0,05%	0,35	0,00%	76,42	0,14%
34	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos enmalezados	650,53	1,30%			278,43	0,41%	928,96	1,72%
35	Ecosistema terrestre - Transformado - Pastos limpios	3.294,79	6,59%	49,42	0,08%	1.738,35	2,59%	5.082,56	9,26%
36	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano continuo	939,87	1,88%			654,55	0,97%	1.594,42	2,85%
37	Ecosistema terrestre - Transformado - Tejido urbano discontinuo	451,15	0,90%	132,98	0,22%	378,30	0,56%	962,42	1,68%
	Total general	**49.986,47**	**100,00%**	**61.639,07**	**100,00%**	**67.178,51**	**100,00 %**	**178.804,04**	**300,00%**

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2024

Según el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la gran región amazónica constituye el 45% del bosque tropical en el mundo y en Colombia los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, representan el 3% de la Amazonía total. De las 4.932 especies de vertebrados (peces, aves, anfibios, mamíferos y reptiles) registradas en el país, 38,8% habitan en la Amazonía, destacándose en particular los peces con 49,7%, y las aves con 46,5% del total nacional (Romero et al., 2008 en Meisel R. et al.,

2013). La región alberga una gran biodiversidad debido a que sus componentes físicos y bióticos son el resultado de procesos evolutivos, biogeográficos y ecológicos que involucran áreas del Escudo Guayanés (Caquetá), la cuenca Amazónica (Caquetá, Putumayo y Amazonas) y el piedemonte andino (Putumayo y Caquetá); esta variedad incluye diferentes sistemas ecológicos, tanto terrestres como acuáticos, con todos sus componentes, además de grupos étnicos con diferentes formas de relación con el entorno.

Los BHT albergan la mayor diversidad de especies, tanto en términos globales como por unidad de área, se estima que más del 50% de la diversidad de especies del mundo se encuentra en este ecosistema. Para el Departamento del Caquetá, el Instituto SINCHI en sus investigaciones, tiene un total de 1646 registros de muestras vegetales dentro de los que se encuentran 1179 muestras botánicas colectadas, 131 familias, 454 géneros y 932 morfoespecies. De esta manera se arrojan datos de 932 árboles, 226 arbustos, 58 lianas, 123 palmas, 35 helechos y 265 hierbas (Gobernación del Caquetá, 2013, tomado de POMCA Río Hacha).

3 Descripción de los posibles factores de disturbio del proyecto

La cuenca hidrográfica Loretoyacu cuenta con un área total de aproximadamente 61,781.14 hectáreas, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento tanto del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 2. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	5.261	5.212,628
Bosque estable	56.521	56.567,603
Sin información		0,916

La cuenca del río Loretoyacu, ubicada en el departamento de Amazonas, se caracteriza por conservar una proporción muy alta de bosque estable en comparación con las áreas de no bosque estable. Sin embargo, a pesar de mantener en general un buen estado de conservación, entre 2019 y 2022 se evidenció una ligera disminución en la cobertura boscosa, al pasar de 56.521 ha a 56.385,53 ha. Afortunadamente, en 2023 se registró una recuperación importante, con un aumento del bosque estable a 56.567,60 ha, superando incluso el valor registrado en 2019.

Por su parte, el área de no bosque estable aumentó de forma gradual hasta 2022, pero en 2023 disminuyó notablemente a 5.212,63 ha, siendo el valor más bajo del periodo. Esta dinámica sugiere que, aunque existen presiones sobre la cobertura boscosa, la cuenca ha

mostrado una capacidad de recuperación significativa, posiblemente como resultado de acciones recientes de conservación.

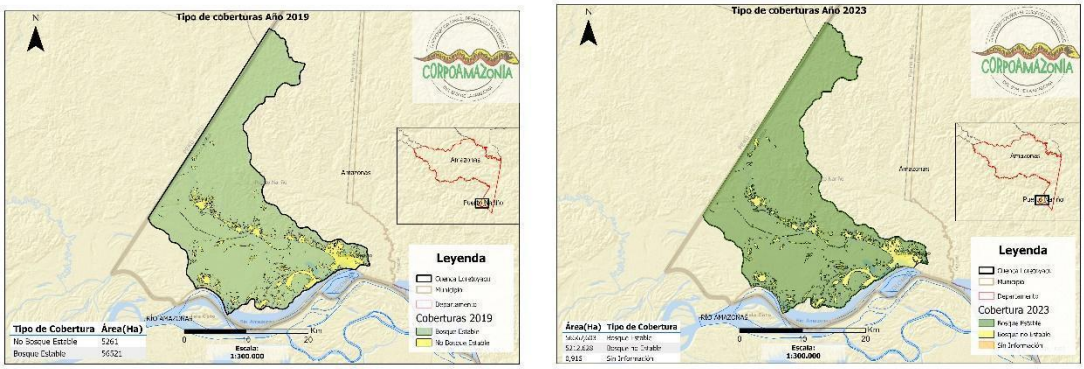


Figura 1. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Fuente: IDEAM

La cuenca hidrográfica del río Hacha, ubicada en el departamento de Caquetá cuenta con aproximadamente 50.020 Ha, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 3. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	22.118,78	22.345,56
Bosque estable	27.893,59	27.674,249
Sin Información	7.437	

La cuenca del río Hacha presenta una tendencia negativa en cuanto a la pérdida de cobertura boscosa. Desde 2019, la superficie de bosque estable ha disminuido de forma leve pero sostenida, pasando de 27.894 ha a 27.674,25 ha en 2023. Aunque en 2022 se registró una ligera recuperación, el valor de 2023 representa el nivel más bajo del periodo analizado.

Paralelamente, el área de no bosque estable ha aumentado de manera continua (226,77 ha), de 22.118,78 ha en 2019 a 22.345,56 ha en 2023. Esta simultaneidad entre la reducción del bosque estable y la expansión de áreas no boscosas indica un proceso activo de

deforestación en la cuenca, lo que subraya la necesidad de implementar acciones de manejo, restauración y conservación que contribuyan a disminuir esta tendencia y proteger los ecosistemas forestales de la región.

1

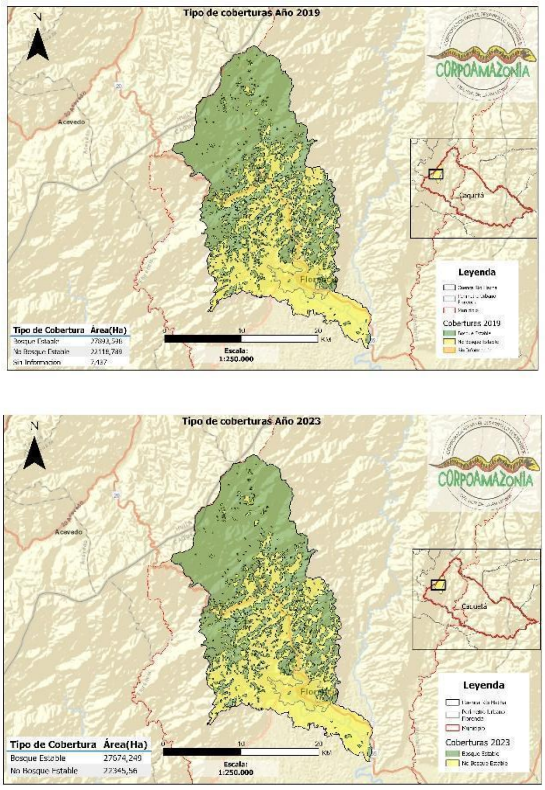


Figura 2. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca rio Hacha, Florencia, Caquetá

Fuente: IDEAM

La cuenca del río Mocoa ubicada en el departamento del Putumayo cuenta con una extensión aproximada de 67.361,75 hectáreas, dentro de la cual para el año 2019 se contaba con una extensión de bosque estable de 43.674,52 Ha, correspondiente al 64,8% del área total de la cuenca.

Tabla 4. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	21215.408	21899.212
Bosque estable	43674.526	45462.542
Sin información	2471.819	

La cuenca del río Mocoa presenta una dinámica variable en cuanto a la evolución de sus coberturas. Entre 2019 y 2020, se registró un aumento en el área de bosque estable, pasando de 43.675 ha a 45.565,09 ha, lo que representa un cambio positivo. No obstante, de manera paralela, también se incrementó el área de no bosque estable. En 2021, el bosque estable sufrió una reducción considerable, descendiendo a 44.183,52 ha, lo que interrumpió la tendencia positiva del año anterior. Para 2022 y 2023, la cobertura boscosa mostró una recuperación moderada, estabilizándose en torno a las 45.400 ha.

Por su parte, el área de no bosque estable ha experimentado un crecimiento gradual y sostenido a lo largo del periodo analizado, aumentado de 21.215, 41 ha en 2019 a 21.899, 21 ha en 2023. Esta evolución indica que, si bien se han presentado mejoras puntuales en la cobertura del bosque, las presiones asociadas a la expansión de áreas no boscosas se mantienen activas y constituyen un desafío constante para la conservación en la cuenca. La leve disminución del bosque entre 2022 y 2023 (de 45.485,33 ha a 45.462,54 ha) sugiere que la situación aún no se ha estabilizado por completo y requiere atención continua.

2

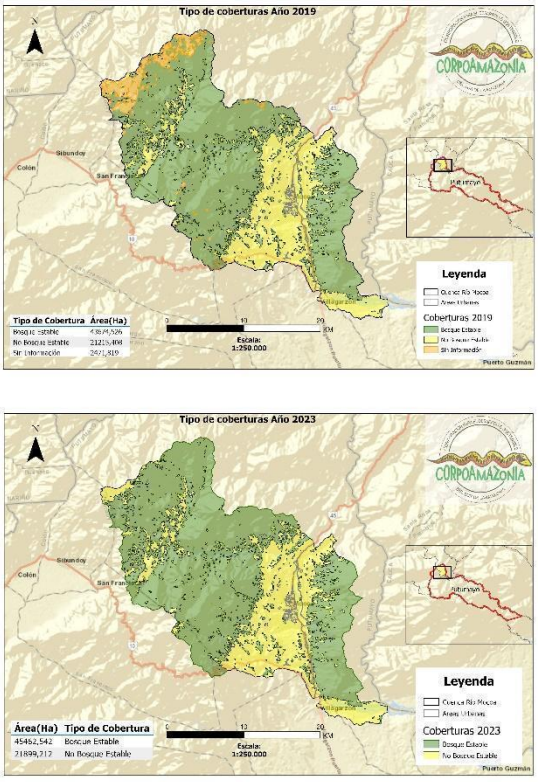


Figura 3. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Fuente: IDEAM

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas** de bosques.

Tabla 5. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

3 Fuente: IDEAM

La cuenca hidrográfica Loretoyacu cuenta con un área total de aproximadamente 61,781.14 hectáreas, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la información oficial de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento tanto del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 6. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Rio Loretoyacu, Puerto Nariño, Amazonas

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	5.261	5.212,628
Bosque estable	56.521	56.567,603
Sin información		0,916

La cuenca del río Loretoyacu, ubicada en el departamento de Amazonas, se caracteriza por conservar una proporción muy alta de bosque estable en comparación con las áreas de no bosque estable. Sin embargo, a pesar de mantener en general un buen estado de conservación, entre 2019 y 2022 se evidenció una ligera disminución en la cobertura boscosa, al pasar de 56.521 ha a 56.385,53 ha. Afortunadamente, en 2023 se registró una recuperación importante, con un aumento del bosque estable a 56.567,60 ha, superando incluso el valor registrado en 2019.

Por su parte, el área de no bosque estable aumentó de forma gradual hasta 2022, pero en 2023 disminuyó notablemente a 5.212,63 ha, siendo el valor más bajo del periodo. Esta dinámica sugiere que, aunque existen presiones sobre la cobertura boscosa, la cuenca ha mostrado una capacidad de recuperación significativa, posiblemente como resultado de acciones recientes de conservación.

La cuenca hidrográfica del río Hacha, ubicada en el departamento de Caquetá cuenta con aproximadamente 50.020 Ha, el análisis de cambios de cobertura se realiza mediante la

información oficial del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual muestra el comportamiento del bosque como de las áreas de no bosque estable. Para el desarrollo del presente análisis se considera realizarlo con la información oficial de los años 2019 a 2023, siendo este año, la última información oficial.

Tabla 7. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 Cuenca Río Hacha, Florencia, Caquetá

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	22.118,78	22.345,56
Bosque estable	27.893,59	27.674,249
Sin Información	7.437	

La cuenca del río Hacha presenta una tendencia negativa en cuanto a la pérdida de cobertura boscosa. Desde 2019, la superficie de bosque estable ha disminuido de forma leve pero sostenida, pasando de 27.894 ha a 27.674,25 ha en 2023. Aunque en 2022 se registró una ligera recuperación, el valor de 2023 representa el nivel más bajo del periodo analizado.

Paralelamente, el área de no bosque estable ha aumentado de manera continua (226,77 ha), de 22.118,78 ha en 2019 a 22.345,56 ha en 2023. Esta simultaneidad entre la reducción del bosque estable y la expansión de áreas no boscosas indica un proceso activo de deforestación en la cuenca, lo que subraya la necesidad de implementar acciones de manejo, restauración y conservación que contribuyan a disminuir esta tendencia y proteger los ecosistemas forestales de la región.

La cuenca del río Mocoa ubicada en el departamento del Putumayo cuenta con una extensión aproximada de 67.361,75 hectáreas, dentro de la cual para el año 2019 se contaba con una extensión de bosque estable de 43.674,52 Ha, correspondiente al 64,8% del área total de la cuenca.

Tabla 8. Variación de cobertura Bosque estable, No bosque estable 2019-2023 cuenca Rio Mocoa, Mocoa, Putumayo

Tipo de cobertura	Área (Ha) año 2019	Área (Ha) año 2023
No bosque estable	21215.408	21899.212
Bosque estable	43674.526	45462.542
Sin información	2471.819	

La cuenca del río Mocoa presenta una dinámica variable en cuanto a la evolución de sus coberturas. Entre 2019 y 2020, se registró un aumento en el área de bosque estable, pasando de 43.675 ha a 45.565,09 ha, lo que representa un cambio positivo. No obstante,

de manera paralela, también se incrementó el área de no bosque estable. En 2021, el bosque estable sufrió una reducción considerable, descendiendo a 44.183,52 ha, lo que interrumpió la tendencia positiva del año anterior. Para 2022 y 2023, la cobertura boscosa mostró una recuperación moderada, estabilizándose en torno a las 45.400 ha.

Por su parte, el área de no bosque estable ha experimentado un crecimiento gradual y sostenido a lo largo del periodo analizado, aumentado de 21.215, 41 ha en 2019 a 21.899, 21 ha en 2023. Esta evolución indica que, si bien se han presentado mejoras puntuales en la cobertura del bosque, las presiones asociadas a la expansión de áreas no boscosas se mantienen activas y constituyen un desafío constante para la conservación en la cuenca. La leve disminución del bosque entre 2022 y 2023 (de 45.485,33 ha a 45.462,54 ha) sugiere que la situación aún no se ha estabilizado por completo y requiere atención continua.

A partir de la información del análisis de Bosque no bosque del IDEAM por cada cuenca hidrográfica para el periodo de 2019 a 2023 se identificó el aumento de las áreas de No bosque Estable **en 862 hectáreas**, lo que significa una pérdida anual de **172 hectáreas** de bosques.

Tabla 9. Análisis de bosque no bosque entre 2019 a 2023 en las cuencas hidrográficas priorizadas

Cuenca	2019		2023		Aumento de no Bosque Estable
	Bosque Estable	No Bosque Estable	Bosque Estable	No Bosque Estable	
Rio Mocoa	43,675	21,215	45,463	21,899	684
Rio Hacha	27,894	22,119	27,674	22,346	227
Rio Loretoyacu	56,521	5,261	56,568	5,213	- 48
Total	**128,089**	**48,595**	**129,704**	**49,457**	**862**

Fuente: IDEAM

4 Objetivos del monitoreo de restauración

- Evaluar las condiciones de crecimiento, supervivencia y estado fitosanitario de las especies de plantas sembradas dentro de las áreas de restauración.

- Evaluar los cambios en la composición, estructura y función de la vegetación presente en las áreas intervenidas por los sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales y el enriquecimiento de bosques.

5 Metas

- Verificar el proceso de restauración ecológica de las acciones de los sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales, el enriquecimiento de bosques dentro de los predios de los beneficiarios del proyecto
- Verificar la incorporación de acciones de manejo, seguimiento y apropiación de los actores sociales a los procesos de Restauración desarrollados dentro de los predios de los beneficiarios.

6 Definición de criterios, indicadores y cuantificadores

La selección de los principios, criterios e indicadores se realizó con base en las siguientes definiciones propuestas por Montaño et al. (2006):

- Principios: son elementos explícitos de la meta superior, que proporcionan un marco básico para la evaluación del proyecto.
- Criterios: es un medio para juzgar si un principio se ha cumplido o no.
- Indicadores: variables cuantitativas o cuantitativas para determinar el estado de algunos criterios.
- Verificadores: reflejan el procedimiento para medir o evaluar los indicadores.

Tabla 10. Principios, criterios, indicadores y cuantificadores a evaluar

PRINCIPIO	CRITERIOS	INDICADORES	CUANTIFICADORES	COMPONENTE A EVALUAR
La reintroducción de especies nativas	Las especies nativas reintroducidas	Tasa de crecimiento de altura, cobertura y DAP (F) Supervivencia (F) Estado fitosanitario (F)	Altura (cm) Área de ocupación (m^2) Porcentaje de afectación Número de individuos vivos	Vegetación nativa reintroducida (hierbas, arbustos y árboles)
La reintroducción de especies nativas activan los procesos sucesionales en las coberturas de bosque	Las especies reintroducidas recuperan la estructura, composición y función de las coberturas propias de bosque	Riqueza (**C**) Diversidad (**C**) Estratificación (**E**) Dominancia **(C)** Cobertura (**E**) Densidad (**E**) Grupos Funcionales (F) Índice de valor de importancia IVI (F) Índice de regeneración natural IRN (F)	Número de especies Altura Área de ocupación (%) Número de individuos	Vegetación asociada a las áreas de restauración

Un indicador se define como un parámetro cualitativo o cuantitativo que sirve para verificar el cumplimiento de un criterio, cuya presencia, su ausencia o su fluctuación manifiestan los cambios que están ocurriendo en el ecosistema (Lammerts van Bueren y Blom.Dale y Beyeler 2001),

Para la selección de los indicadores que se deben evaluar en las acciones de restauración, rehabilitación y recuperación propuestas se consideraron los tres atributos primarios del ecosistema: composición, la estructura y la función. Para cada uno de los atributos se definen cuatro niveles de organización biológica: genético, población-especie, comunidad-ecosistema y paisaje–regional (Noss 1990).

Los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección de los indicadores fueron: sensibilidad para detectar los cambios, fáciles, económicos de medir y están acorde con los objetivos. En la tabla se presenta la descripción de los indicadores que se tomarán en cuenta para realizar de medición de composición, estructura y función sobre la vegetación presente de las áreas intervenidas para su restauración ecológica en cada predio.

Tabla 11. Indicadores seleccionados y frecuencia de toma de datos

Componentes ecosistema	Atributo del ecosistema	Indicador	Nivel de organización	Frecuencia de toma de datos		
				1 año	2 años	>3 a 5 años
Vegetación	Composición	Riqueza	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
		Diversidad	Comunidad-ecosistema			
		Dominancia	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
	Estructura	Estructura vertical	Comunidad-ecosistema			
		Estructura horizontal	Comunidad-ecosistema	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
	Función	Tasa de crecimiento relativa (Vegetación plantada)	Población – especie	4 veces	4 veces	2 veces
		Porcentaje de Supervivencia (Vegetación plantada)	Población – especie			
		IVI e IRN	Población – especie	2 veces	2 veces	2 veces por cada año
		Estado fitosanitario (Vegetación plantada)		4 veces	4 veces	2 veces por año
		Grupos funcionales	Comunidad-ecosistema			

Es importante definir el método de medición de los diferentes indicadores propuestos para evaluar la restauración propuesta en el proyecto, en la tabla 3 se describe los métodos de medición y su fórmula de cálculo.

Tabla 12. Indicadores con su respectivo método de medición

Componente	Indicador	Método de medición	Formula	Fuente(s)
Vegetación	Riqueza	Parcelas de 20 x 50 m (Gentry, 1993).	Es el número de especie presentes Índice de riqueza específica S = Número total de especies	Moreno 2000

Componente	Indicador		Método de medición	Formula	Fuente(s)
	Diversidad			Índice de Shannon – Wiener H`: -∑ pi ln pi Donde: pi: Cobertura de la especie iésima sobre la cobertura total de individuos.	Magurran1988; Moreno 2000
	Dominancia			Índice de Simpson λ = ∑pi2 Donde: pi: Abundancia proporcional de la especie i, es decir la cobertura de la especie i dividido entre la cobertura total de todos los individuos de la muestra	Magurran1988; Moreno 2000
Vegetación	Estructura vertical y horizontal	Distribución de clases de altura	Parcelas de 2 x 50 m (Gentry, 1993).	Fórmula: C= X_{max}-X_{min}/1*3.3 (Log n) Donde; N= número de individuos M= número de intervalos C= amplitud del intervalo X= parámetro a analizar.	Gurevich *et al.* 2002; Rangel y Velázquez 1997.
Vegetación plantada	Cobertura		Se mide a cada individuo el diámetro mayor (D1) y el menor de cada copa (D2), siempre en ángulo recto entre sí	Se asume una forma ovalada de la copa de los árboles, arbolitos y arbustos; y a partir de las estimaciones de longitud, tanto de eje mayor como del eje perpendicular a este, se considera como la proyección de la copa al rombo inferior definido por estos ejes. Formula: C1 = ½ [D1 * D2] Donde; C1 = cobertura de la copa de cada individuo en m2 D1= diámetro mayor D2= diámetro menor	Prieto (1994)
	Tasa de crecimiento relativa		Se toma la altura (se mide como la distancia vertical entre el suelo y la cima o la parte más alta) de la misma de	Permite conocer el crecimiento de individuos a través del tiempo. RGR=[ln(M_2/M_1)]/d Donde;	Scott 1969; Wilson y Tilman 1995; Weigelt y

Componente	Indicador	Método de medición	Formula	Fuente(s)
		los individuos de la misma especie.		Jolliffe 2003
			M_1= Altura total final	
			M_2= Atura inicial	
			d= longitud del periodo de crecimiento en días	
	Estado fitosanitario de los árboles plantados	Para cada individuo: porcentaje de afectación en follaje y en tronco	En el follaje de cada individuo se establecerá el porcentaje de afectación por síntomas como clorosis, necrosis, herbivoria, puntos de succión, marchitamiento, antracnosis, agallas, mildeos, royas, carbones, tumores, cáncer o pudrición. En el tronco se establecerá el porcentaje de afectación por pudriciones, tumores, gomosis, agallas, insectos barrenadores y chancros.	
	Porcentaje de sobrevivencia		% S = (Cantidad de plantas vivas en el último periodo de muestreo/ Cantidad de plantas evaluadas en el anterior periodo de muestreo) X 100	

En relación a la cantidad de parcelas de monitoreo a establecer, se considera que es importante realizar el seguimiento de las plantas sembradas por lo que se plantea realizar un seguimiento al 10% del total de 110 has, tomando información de acuerdo a lo establecido en la Tabla 3, es decir para monitorear el 10% se establecerán 11 parcelas.

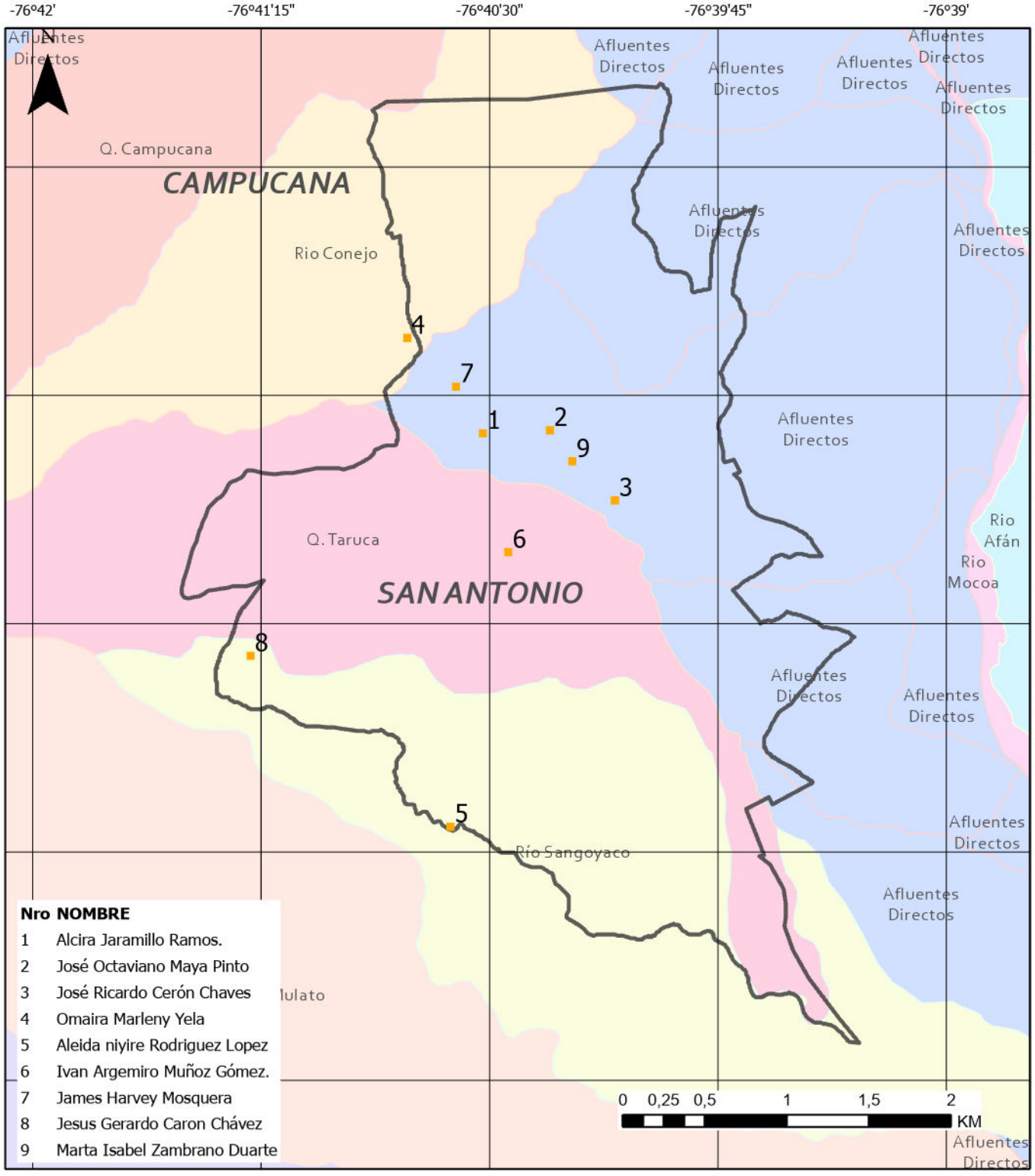
7 Actividades y cronograma

A continuación, se presentan las líneas de acción, las principales actividades a desarrollar y su meta de implementación a 5 años. Cabe mencionar que para este proyecto se contempla el monitoreo y seguimiento del primer año, el cual se llevará a cabo por parte del equipo técnico que ejecutará el proyecto, la continuidad de este monitoreo se realizará por parte de la comunidad beneficiadas, para lo cual se plantea un fortalecimiento comunitario por medio de talleres de capacitación que permitan el seguimiento de las acciones de restauración.

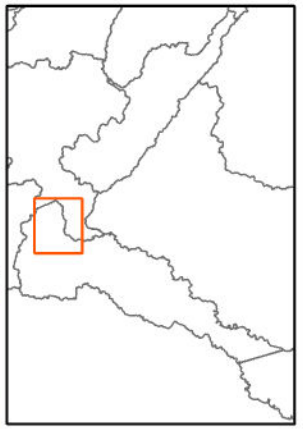
Tabla 13. Líneas de acción, principales actividades y cronograma de implementación a cinco años

Líneas de acción	Actividades Generales		Escala de tiempo				
		META IMPLEMENTACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA	Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	50 hectáreas					
	Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa	25 Hectáreas					
	Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu	36 hectáreas					
	Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo	111 personas capacitadas y con acompañamiento técnico					
MONITOREO	Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración	Implementar el programa de evaluación y seguimiento en las 111 has.					

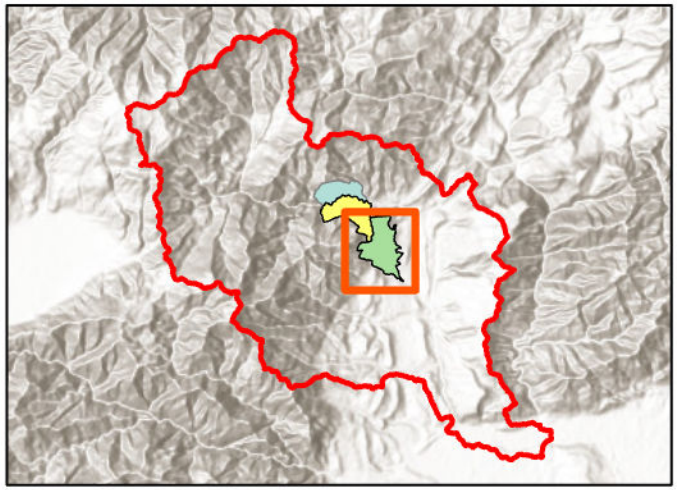
Líneas de acción	Actividades Generales		Escala de tiempo				
		META IMPLEMENTACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Evaluar información levantada en campo de parcelas pemanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración	Un informe de evaluación en 16 parcelas de seguimiento					



Nro	NOMBRE
1	Alcira Jaramillo Ramos.
2	José Octaviano Maya Pinto
3	José Ricardo Cerón Chaves
4	Omaira Marleny Yela
5	Aleida niyire Rodriguez Lopez
6	Ivan Argemiro Muñoz Gómez.
7	James Harvey Mosquera
8	Jesus Gerardo Caron Chávez
9	Marta Isabel Zambrano Duarte



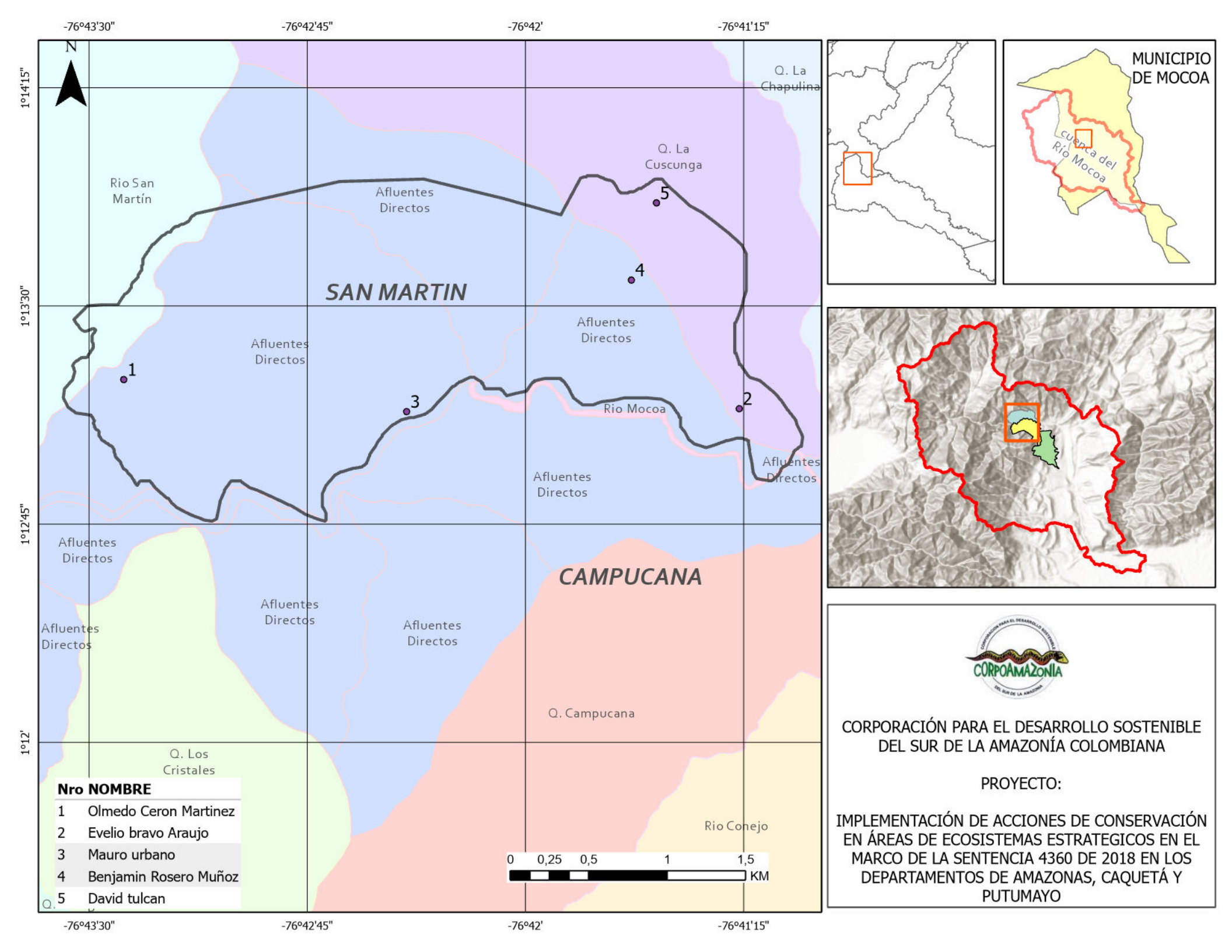


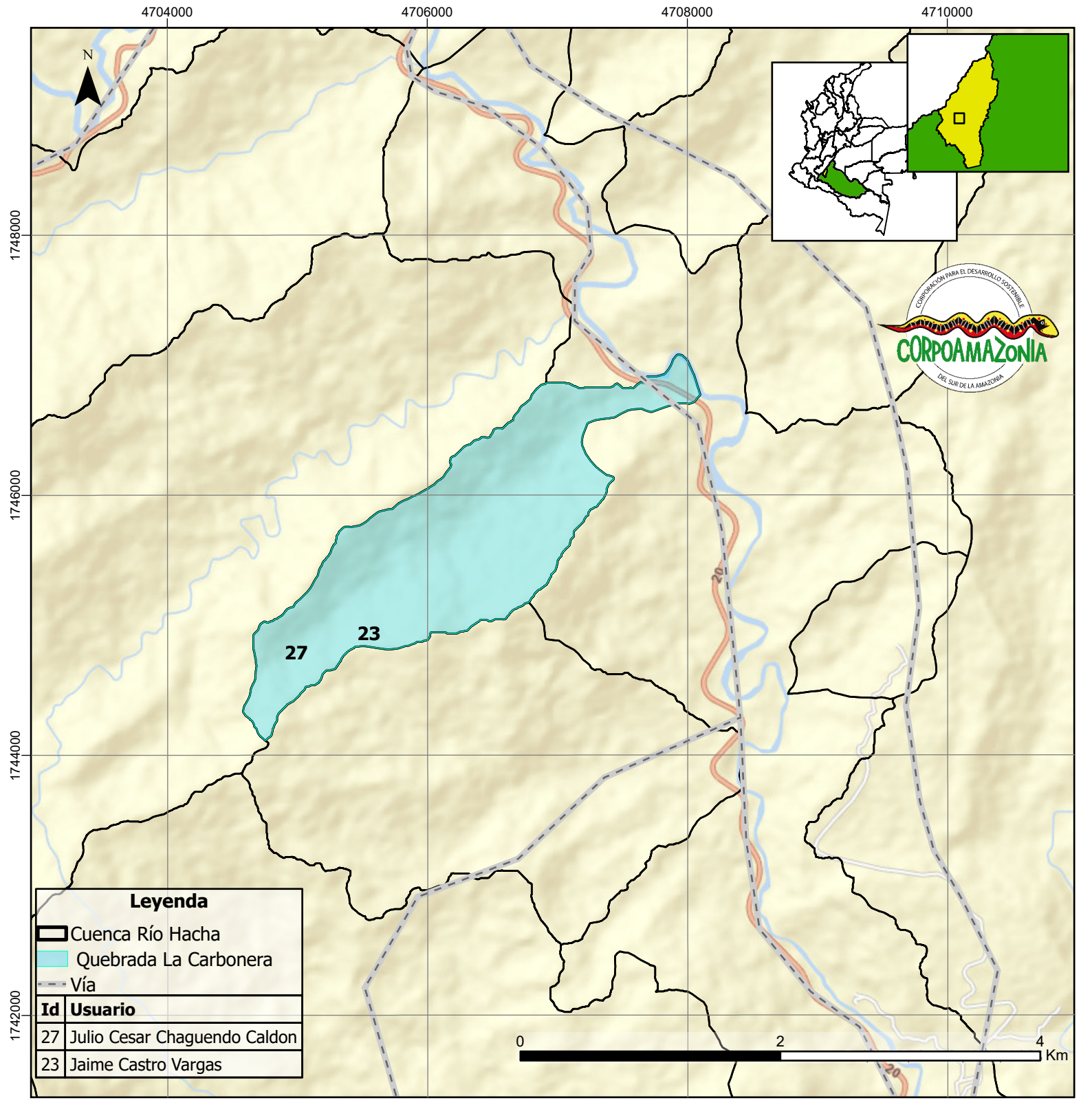


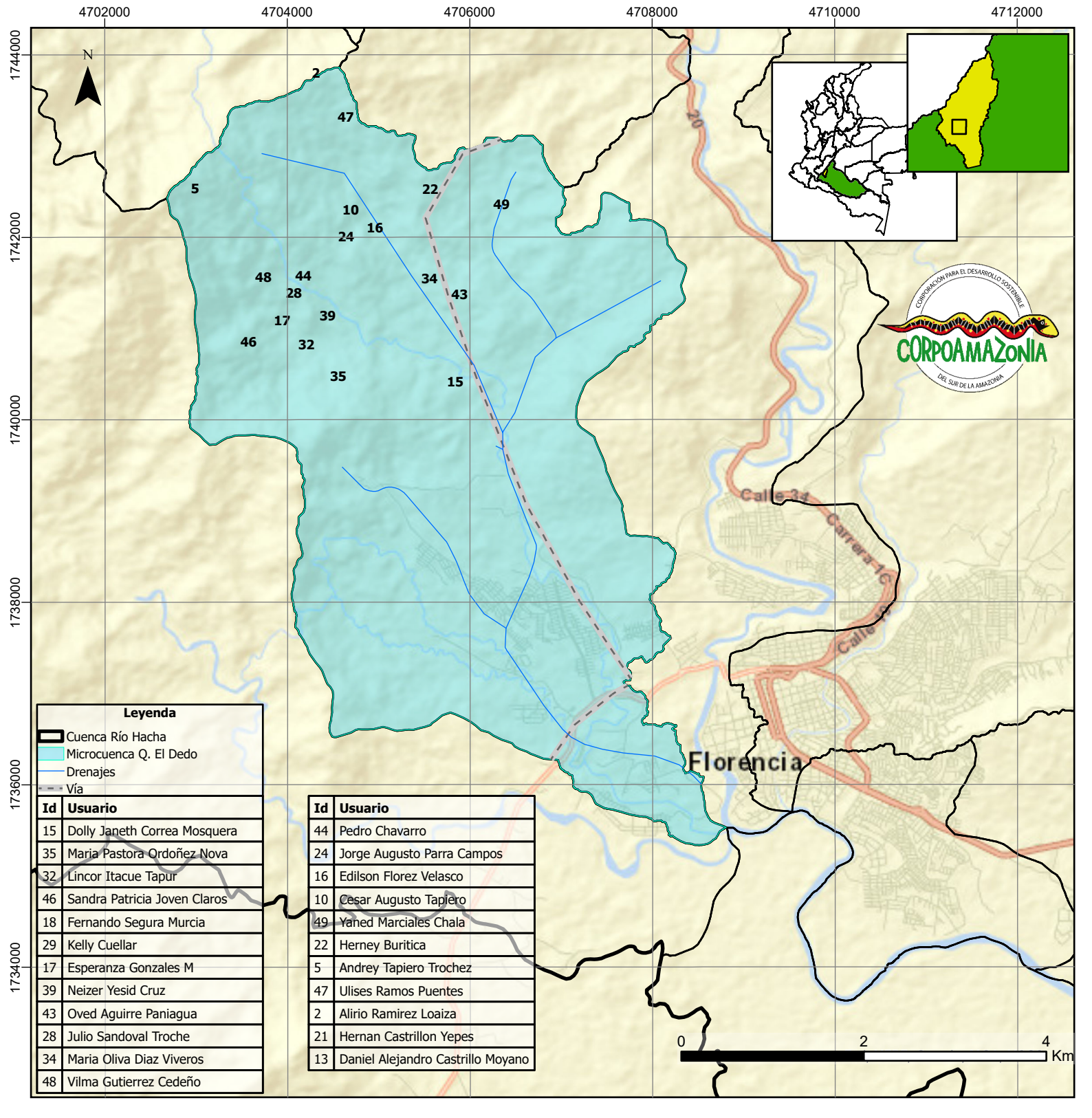
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

PROYECTO:

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO


-76°43'30"
-76°42'45"
-76°42'
-76°41'15"
1°14'15"
1°13'30"
1°12'45"
1°12'
N
Q. La Chapulina
Q. La Cuscunga
Rio San Martín
Afluentes Directos
SAN MARTIN
CAMPUCANA
Rio Mocoa
Q. Campucana
Q. Los Cristales
Rio Conejo
1
2
3
4
5
Nro NOMBRE
1 Olmedo Ceron Martinez
2 Evelio bravo Araujo
3 Mauro urbano
4 Benjamin Rosero Muñoz
5 David tulcan
0 0,25 0,5 1 1,5
KM
MUNICIPIO DE MOCOA
cuenca del Río Mocoa
CORPOAMAZONIA
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA
PROYECTO:
IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO


4704000
4706000
4708000
4710000
1748000
1746000
1744000
1742000
N
27
23
20
20
CORPOAMAZONIA
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL SUR DE LA AMAZONIA
Leyenda
Cuenca Río Hacha
Quebrada La Carbonera
Vía
Id
Usuario
27
Julio Cesar Chaguendo Caldon
23
Jaime Castro Vargas
0
2
4
Km

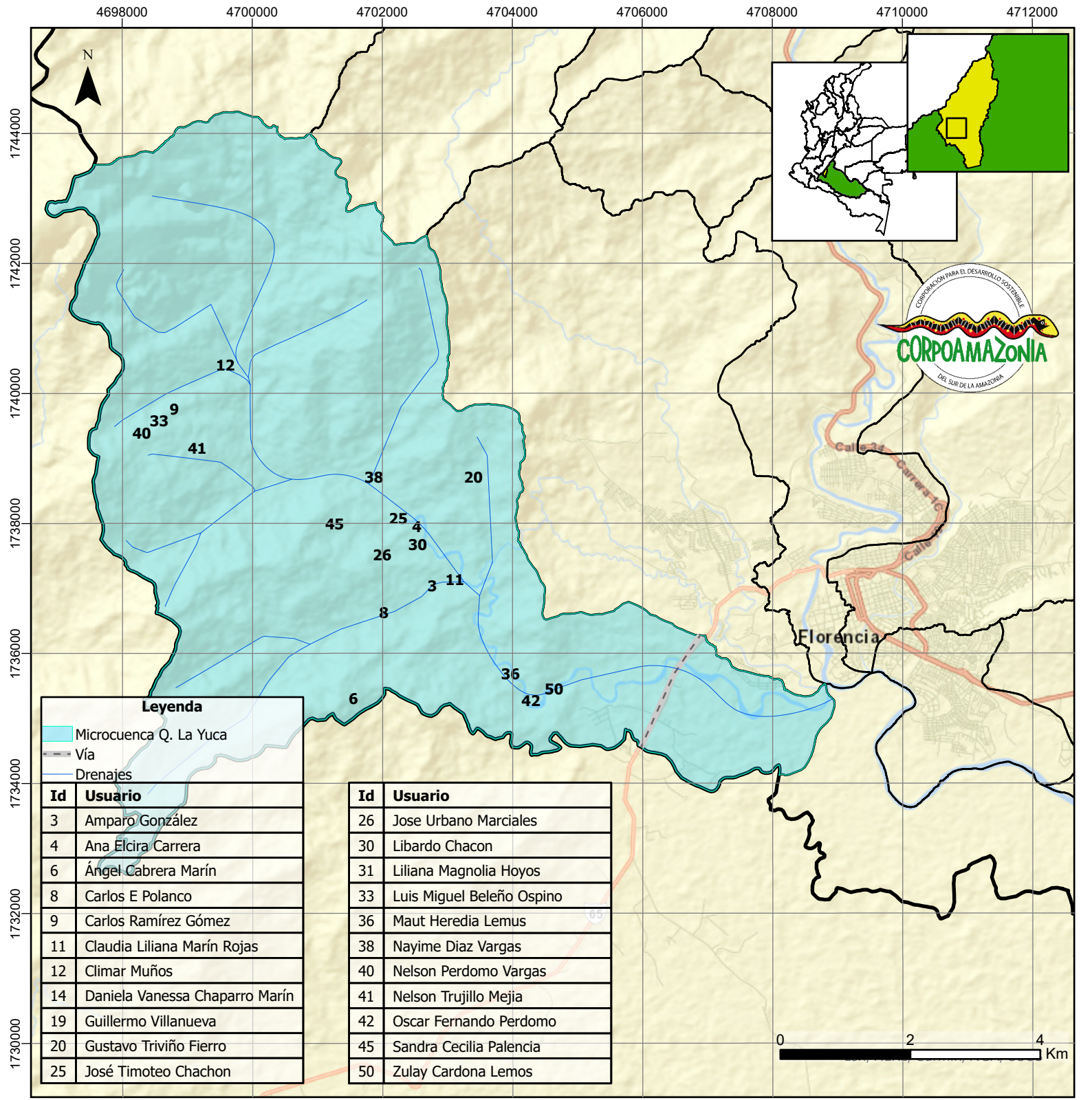


Leyenda

- Cuenca Río Hacha
- Microcuenca Q. El Dedo
- Drenajes
- Vía

Id	Usuario
15	Dolly Janeth Correa Mosquera
35	Maria Pastora Ordoñez Nova
32	Lincor Itacue Tapur
46	Sandra Patricia Joven Claros
18	Fernando Segura Murcia
29	Kelly Cuellar
17	Esperanza Gonzales M
39	Neizer Yesid Cruz
43	Oved Aguirre Paniagua
28	Julio Sandoval Troche
34	Maria Oliva Diaz Viveros
48	Vilma Gutierrez Cedeño

Id	Usuario
44	Pedro Chavarro
24	Jorge Augusto Parra Campos
16	Edilson Florez Velasco
10	Cesar Augusto Tapiero
49	Yaned Marciales Chala
22	Herney Buritica
5	Andrey Tapiero Trochez
47	Ulises Ramos Puentes
2	Alirio Ramirez Loaiza
21	Hernan Castrillon Yepes
13	Daniel Alejandro Castrillo Moyano

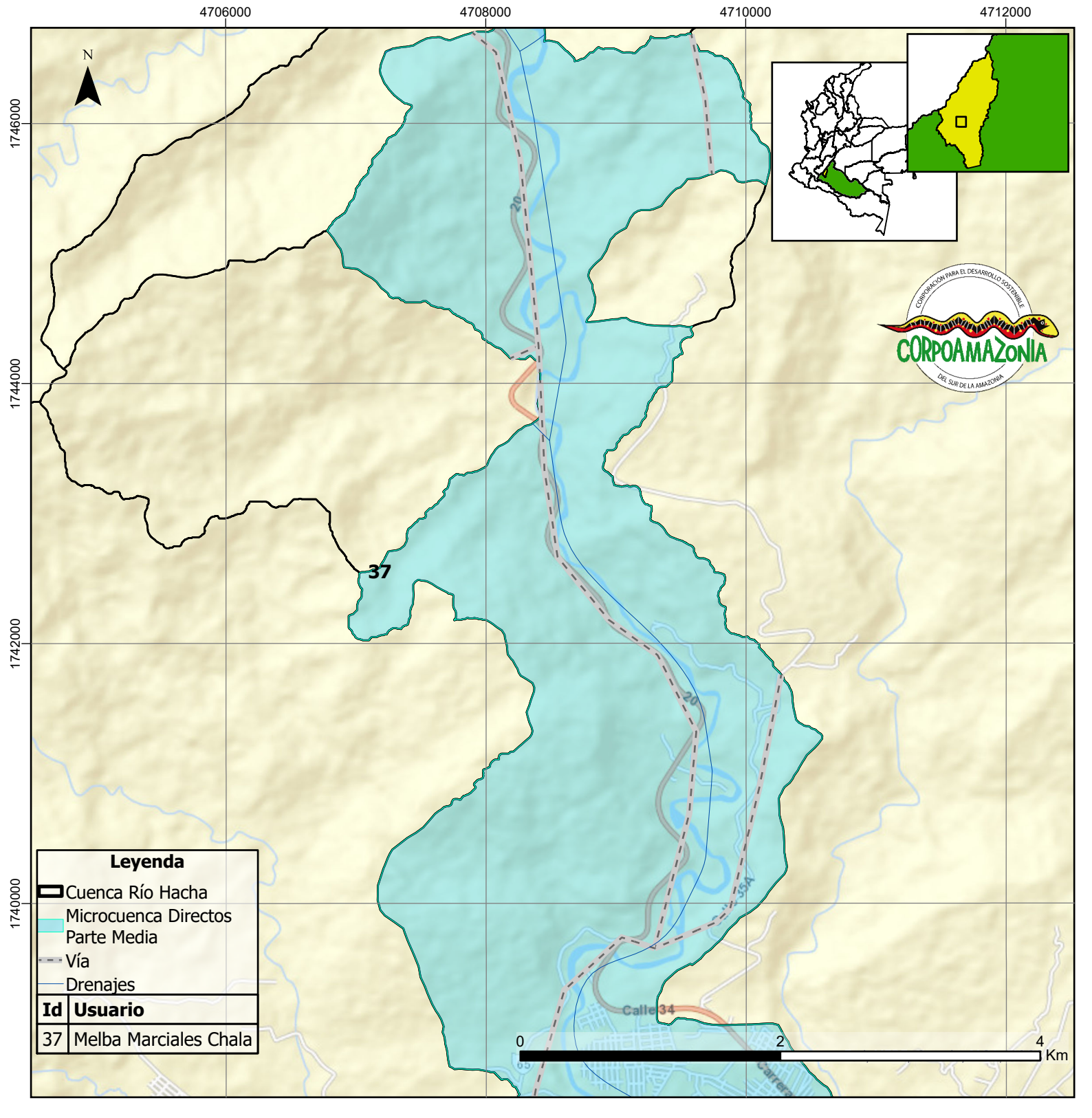


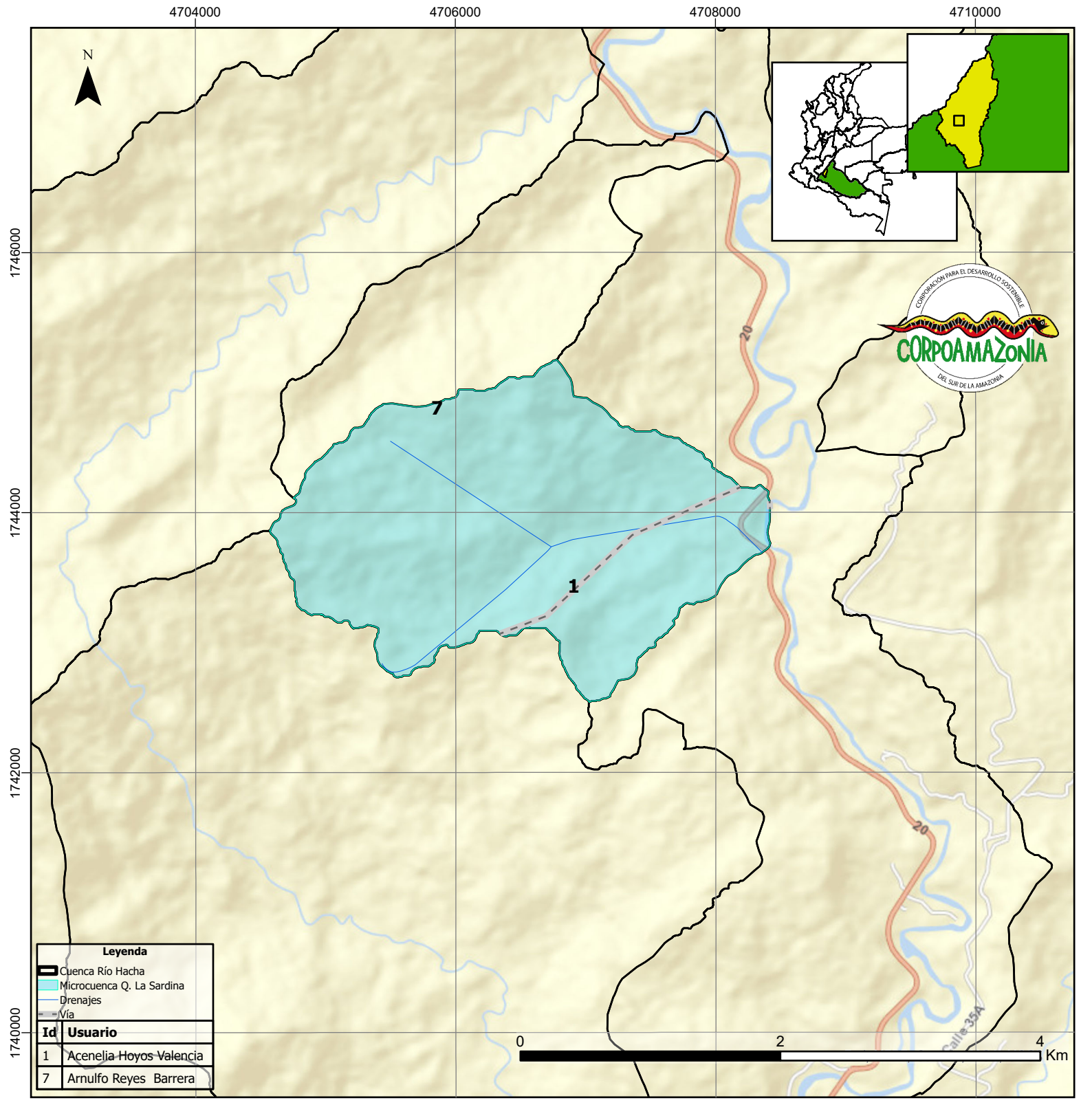
Leyenda

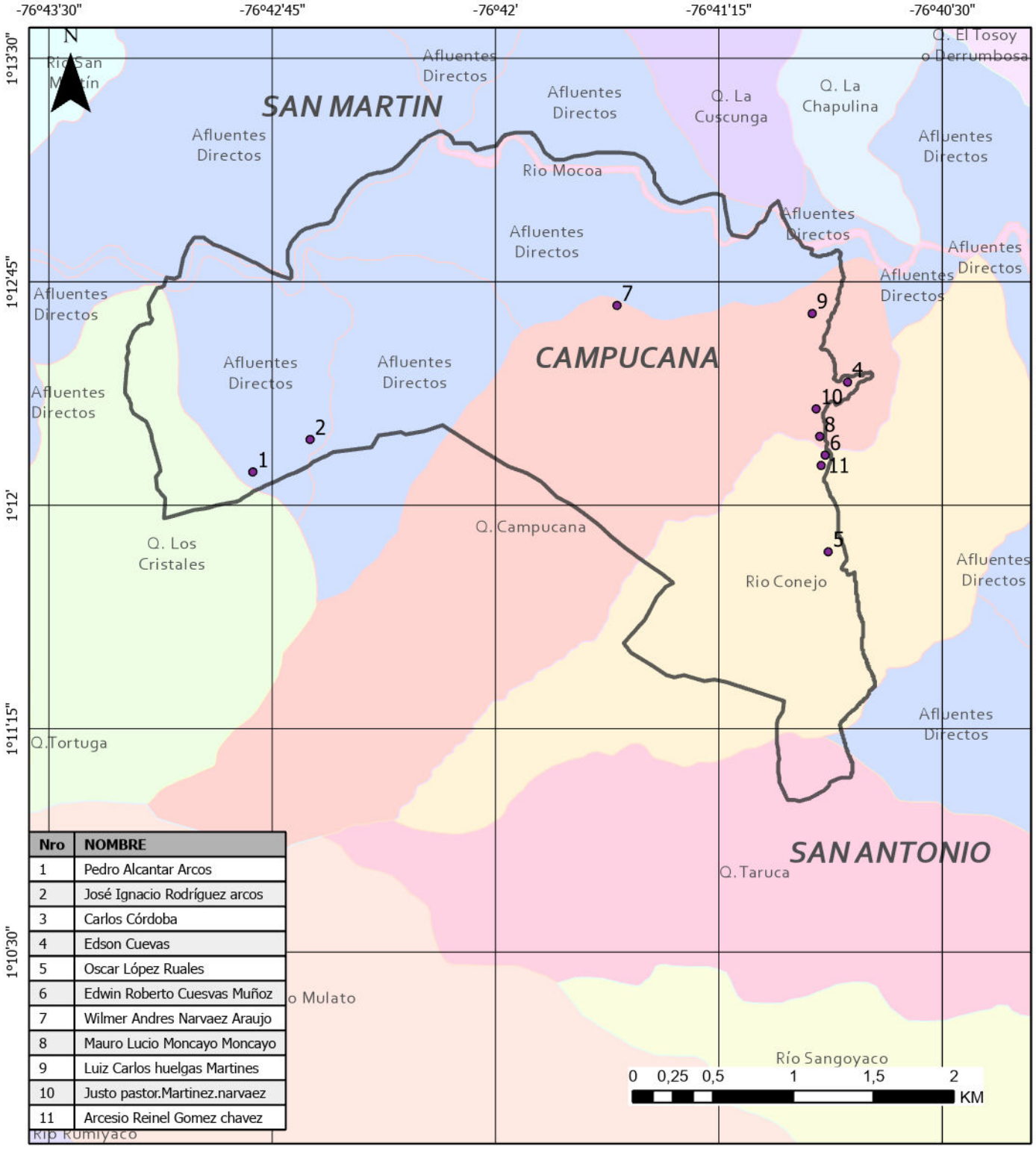
- Microcuenca Q. La Yuca
- Vía
- Drenajes

Id	Usuario
3	Amparo González
4	Ana Elcira Carrera
6	Ángel Cabrera Marín
8	Carlos E Polanco
9	Carlos Ramírez Gómez
11	Claudia Liliana Marín Rojas
12	Climar Muños
14	Daniela Vanessa Chaparro Marín
19	Guillermo Villanueva
20	Gustavo Triviño Fierro
25	José Timoteo Chachon

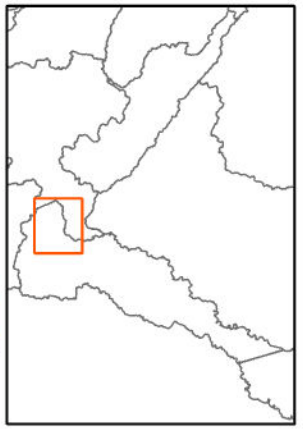
Id	Usuario
26	Jose Urbano Marciales
30	Libardo Chacon
31	Liliana Magnolia Hoyos
33	Luis Miguel Beleño Ospino
36	Maut Heredia Lemus
38	Nayime Diaz Vargas
40	Nelson Perdomo Vargas
41	Nelson Trujillo Mejia
42	Oscar Fernando Perdomo
45	Sandra Cecilia Palencia
50	Zulay Cardona Lemos


4706000
4708000
4710000
4712000
1746000
1744000
1742000
1740000
N
37
20
20
35A
Calle 34
Carrera
0
2
4
Km
CORPOAMAZONIA
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL SUR DE LA AMAZONIA
Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Directos Parte Media
Vía
Drenajes
Id
Usuario
37
Melba Marciales Chala

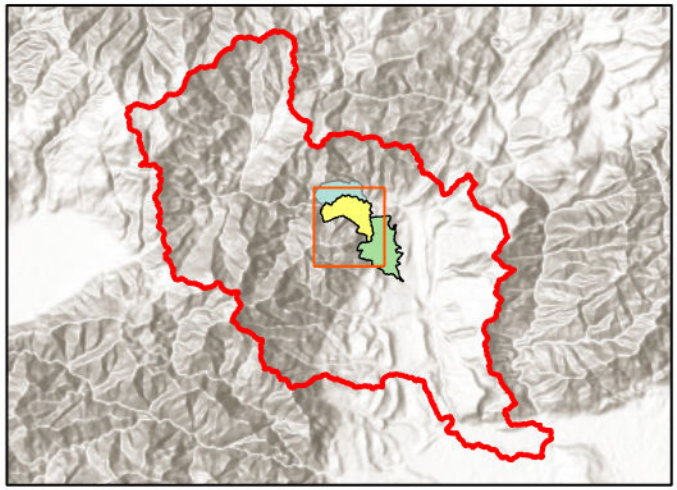

4704000
4706000
4708000
4710000
1746000
1744000
1742000
1740000
N
7
1
20
20
CORPOAMAZONIA
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL SUR DE LA AMAZONIA
Calle 35A
0
2
4
Km
Leyenda
Cuenca Río Hacha
Microcuenca Q. La Sardina
Drenajes
Vía
Id
Usuario
1
Acenelia Hoyos Valencia
7
Arnulfo Reyes Barrera



Nro	NOMBRE
1	Pedro Alcantar Arcos
2	José Ignacio Rodríguez arcos
3	Carlos Córdoba
4	Edson Cuevas
5	Oscar López Ruales
6	Edwin Roberto Cuesvas Muñoz
7	Wilmer Andres Narvaez Araujo
8	Mauro Lucio Moncayo Moncayo
9	Luiz Carlos huelgas Martines
10	Justo pastor.Martinez.narvaez
11	Arcesio Reinel Gomez chavez







CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

PROYECTO:

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA

CERTIFICA:

Que el proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO"** tiene un valor total de **$4.661.180.000 M/CTE,** de recursos que provienen del Fondo de Compensación Ambiental - FCA, con una distribución presupuestal para ser ejecutada de la siguiente manera:

- Recursos Financieros para la parte Operativa del Proyecto = $ 3.315.440.710
- Recursos Financieros para apoyo a la supervisión = $ 461.305.693
- Recursos Financieros para la parte Administrativa del Proyecto = $ 884.433.597

En la parte Administrativa se encuentran incluidos recursos para Administración, Utilidad e IVA

Estos recursos al momento de ser aprobados y CORPOAMAZONIA pueda disponer de ellos, serán ingresados a su presupuesto y se distribuirán de acuerdo con su esquema presupuestal, en la que contara con una casilla exclusiva para este Proyecto.

Se detalla en la siguiente tabla:

Presupuesto General

Actividad	Indicador	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Total
1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	50	$ 20.646.788,42	$ 1.032.339.421
1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	Aislamiento de plantaciones forestales realizado	Kilómetros	18,00	$ 48.124.904,72	$ 866.248.285

Actividad	Indicador	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Total
1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	25	$ 11.692.056,40	$ 292.301.410
1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Loretoyacu	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	36	$ 12.515.983,72	$ 450.575.414
1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración	INFORMES PRESENTADOS	Número	9	$ 49.117.902,33	$ 442.061.121
1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración	Parcelas De Monitoreo Establecidas	Número	16	$ 4.692.947,25	$ 75.087.156
1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración	INFORMES PRESENTADOS	Número	2	$ 28.218.122	$ 56.436.244
2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental	Número de personas capacitadas	Número	90	$ 871.721,48	$ 78.454.933
2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico	Número de personas capacitadas	Número	150	$ 2.628.899,26	$ 394.334.889
2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la	Número de personas capacitadas	Número	135	$ 1.199.464,79	$ 161.927.747

Actividad	Indicador	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Total
estrategia aprender haciendo					
2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos	Documentos insumo elaborados	Número	1	$ 350.107.687	$ 350.107.687
2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto	INFORMES PRESENTADOS	Número	10	$ 46.130.569,30	$ 461.305.693
TOTAL, COSTOS					**$ 4.661.180.000**

La presente certificación se expide en Mocoa (Putumayo), a los cuatro (04) días del mes de febrero de 2026.

SIDALY ORTEGA GOMEZ

Elaboró: Eymi Villarreal, Contratista SPL _____
Revisó: Marcela Mildred Pérez Fajardo, subdirectora de Planificación _____

D E S G L O S E A . I . U .

FECHA : FEBRERO DEL 2026

PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO"

COSTO DIRECTO		**$ 3.315.440.710**
COSTO DIRECTO ACTIVIDADES DE OBRA		**$ 2.048.440.892**
COSTO TOTAL		**$ 4.199.874.307**
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	**9,0**	**MESES**

I. ADMINISTRACIÓN

1. PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO

PERSONAL	Perfil	SALARIO	CANTIDAD	TIEMPO	FACTOR PREST.	% DEDICACIÓN	SALARIO + PRESTACIONES	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
Director del Proyecto	Profesional con especialización y experiencia relacionada a coordinación de proyectos y/o gestion de proyectos de 3 a 5 años.	$ 6.666.289,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 81.595.377,4	$ 81.595.377,00	2,46%
Profesional Administrativo	Profesional Administrador de empresas o áreas afines mayor a 5 años de experiencia general	$ 5.406.091,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 66.170.553,8	$ 66.170.554,00	2,00%
Secretaria	Tecnico o tecnologo con Formación en Administración de empresas, Gestión administrativa o secretariado ejecutivo, con experiencia de 1 a 3 años.	$ 3.384.721,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 41.428.985,0	$ 41.428.985,00	1,25%
Contador	Profesional en Contaduria Pública, mayor a 5 años de experiencia general.	$ 5.406.091,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 66.170.553,8	$ 66.170.554,00	2,00%
Auxiliar contable	Técnico ó Tecnólogo en Contabilidad y Finanzas, Carrera universitaria en contaduría pública, administración de empresas con énfasis en finanzas, o carreras afines, con experiencia de 1 a 3 años.	$ 2.790.289,00	2,00	9,00	1,36	100%	$ 68.306.274,7	$ 68.306.275,00	2,06%
Abogado Especialista en Contratación Pública	Profesional en derecho con especialización en contratacion publica con experiencia profesional de 0 a 3 años	$ 5.579.963,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 68.298.747,1	$ 68.298.747,00	2,06%
Abogado en Contratación Privada	Profesional en derecho con experiencia profesional en contratacion privada entre 1 a 3 años	$ 4.709.628,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 57.645.846,7	$ 57.645.847,00	1,74%
Profesional Salud Ocupacional	Profesional en salud ocupacional o areas afines con experiencia relacionada 7 a 12 meses	$ 4.709.628,00	1,00	9,00	1,36	100%	$ 57.645.846,7	$ 57.645.847,00	1,74%
Auxiliar Logistico	Tecnico en áreas logisticas, administrativas y/o afines con experiencia entre 1 a 3 años	$ 2.621.717,00	3,00	9,00	1,36	100%	$ 96.269.448,2	$ 96.269.448,00	2,90%
				SUBTOTAL				**$ 603.531.634**	**18,20%**

2. COSTOS GASTOS GENERALES

COSTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS	% SOBRE COSTO TOTAL	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
GASTOS GENERALES	**100%**	**$ 138.020.358**	**4,16%**
FINANCIEROS (Comisiones fiducia e Impuestos cuentas bancos)	**72%**	$ 69.624.255	2,10%
OFICINA, SERVICIOS PUBLICOS, BODEGA	**9%**	$ 31.500.000	0,95%
Alquler de Equipos	**7%**	$ 13.500.000	0,41%
Servicios generales, insumos cafeteria y aseo	**4%**	$ 7.200.000	0,22%
Gastos de Vehiculo	**3%**	$ 4.500.000	0,14%
Licenciamiento de Sofware	**1%**	$ 11.696.103,00	0,35%
SUBTOTAL		**$ 138.020.358**	**4,16%**

3. COSTOS DE LEGALIZACION

COSTOS DE LEGALIZACION	% SOBRE COSTO TOTAL	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
COSTOS DE LEGALIZACION	**0,50%**	**$ 20.999.372**	**0,63%**
POLIZAS	0,50%	$ 20.999.372	0,63%
SUBTOTAL		**$ 20.999.372**	**0,63%**

TOTAL	**$ 762.551.364**	**23,00%**

III. UTILIDAD

Utilidad	**$ 102.422.045**	3,09%

II. IMPREVISTOS

IMPREVISTOS	**$ 0**	**0,00%**

RESUMEN

ADMINISTRACIÓN	$ 762.551.364	23,00%
Utilidad	$ 102.422.045	3,09%
IMPREVISTOS	$ 0	0,00%
IVA (19%) costos directos	$ 19.460.188	0,59%
TOTAL	**$ 884.433.597**	**26,68%**

Aprobó:

William Piedrahita
Subdirector Financiero y Administrativo
Elaboró: Eymi Villarreal, Profesional Apoyo SPL

FORMATO I - 1 METAS, ACTIVIDADES Y COSTOS
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional
Secretaría Técnica del Fondo de Compensación Ambiental

CORPORACIÓN	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO
DURACIÓN DEL PROYECTO	10 meses
RESPONSABLE DEL PROYECTO	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
OBJETIVO GENERAL	Disminuir la pérdida de las coberturas boscosas en ecosistemas estratégicos en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo

METAS, ACTIVIDADES Y COSTOS

Objetivo específicos	Producto	Indicador de Producto	2025	Unidad de Medida	Entregable (EDTs)	Actividad	INDICADOR	Unidad de medida	Cantidad	VALOR UNITARIO $	2026		TOTAL	PESO DE LA ACTIVIDAD FRENTE AL PROYECTO
											FCA	COMUNIDAD		
1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos	1.1 3202049 Servicio de recuperación de ecosistemas	320204900 Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	111	Hectáreas	Aún no tiene EDT	1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	50	$ 20.646.788,42	$ 1.032.339.421,00	$ -	$ 1.032.339.421,00	22,1%
						1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha	Aislamiento de plantaciones forestales realizado	Kilometros	18,00	$ 48.124.904,72	$ 866.248.285,00	$ -	$ 866.248.285,00	18,6%
						1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Rio Mocoa	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	25	$ 11.692.056,40	$ 292.301.410,00	$ -	$ 292.301.410,00	6,3%
						1.1.4 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Rio Loretoyacu	Hectáreas establecidas y en proceso de restauración	Hectáreas	36	$ 12.515.983,72	$ 450.575.414,00	$ -	$ 450.575.414,00	9,7%
						1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración	INFORMES PRESENTADOS	Número	9	$ 49.117.902,33	$ 442.061.121,00		$ 442.061.121,00	9,5%
						1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración	Parcelas De Monitoreo Establecidas	Número	16	$ 4.692.947,25	$ 75.087.156,00		$ 75.087.156,00	1,6%
						1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración	INFORMES PRESENTADOS	Número	2	$ 28.218.122,00	$ 56.436.244,00		$ 56.436.244,00	1,2%
2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos	2.1 3202056 Servicio de educación informal	320205600 Personas capacitadas con educación informal	375	Número	Aún no tiene EDT	2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental	Número de personas capacitadas	Número	90	$ 871.721,48	$ 78.454.933,00		$ 78.454.933,00	1,7%
						2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico	Número de personas capacitadas	Número	150	$ 2.628.899,26	$ 394.334.889,00		$ 394.334.889,00	8,5%
						2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo	Número de personas capacitadas	Número	135	$ 1.199.464,79	$ 161.927.747,00		$ 161.927.747,00	3,5%
						2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos	Documentos insumo elaborados	Número	1	$ 350.107.687,00	$ 350.107.687,00		$ 350.107.687,00	7,5%
						2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto	INFORMES PRESENTADOS	Número	10	$ 46.130.569,30	$ 461.305.693,00		$ 461.305.693,00	9,9%
						TOTAL COSTOS					**$ 4.661.180.000,00**	**$ -**	**$ 4.661.180.000,00**	**100%**

AÑO 1						
Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	1.1.1 Realizar el establecimiento de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha					
Unidad de medida:	Hectáreas	**50**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)	COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	TOTAL
Materiales e insumos establecimiento sistemas agroecologicos	Ha	50		$ 8.772.217		$ 438.610.867,00		438.610.867,00	438.610.867,00
						$ -		-	-
Subtotal						**$ 438.610.867,0**		-	-
								-	-
								-	-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)			
Herramientas para establecimiento sistemas agroecologicos	Ha	50		$ 179.006,00		$ 8.950.300,00		8.950.300	8.950.300,00
								-	-
Subtotal						**$ 8.950.300,0**		-	-
								-	-
								-	-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)			
						$ -			-
						$ -		-	-
						$ -		-	-
						$ -		-	-
						$ -		-	-
Subtotal						**$ 0,0**		-	-
								-	-
								-	-

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)			
Jornales para establecimiento sistemas agroecologicos	Ha	3.100		85.000,00		$ 263.500.000,00	0,00	$ 263.500.000,00	263.500.000,00
						$ -		-	-
						$ -		-	-
Subtotal						**$ 263.500.000,0**			
								-	-
								-	-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)			
Transporte de insumos y materiales establecimiento sistemas agroecologicos	Ha	50		$1.790.245,00		$ 89.512.250,0		89.512.250	89.512.250,00
								-	-
						$ 0		-	-
						$ 0,00		-	-
								-	-
Subtotal						**$ 89.512.250,0**			
								-	-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 800.573.417,00**	**-**	**800.573.417,0**	**800.573.417,0**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD			**800.573.417**	
Administración	23%		**184.131.886,0**	184.131.886	184.131.886
Imprevistos	0%		**-**	-	-
Utilidad	5%		**40.028.671,0**	40.028.671	40.028.671
Iva sobre % Utilidad	19%		**7.605.447,0**	7.605.447	7.605.447
Subtotal Costos Indirectos			**231.766.004,0**		
Total Costo Actividad			**1.032.339.421,0**	**-**	**1.032.339.421,0**	**1.032.339.421,0**

AÑO 1

COSTOS POR HECTAREA PARA ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO 1 AÑO DE SISTEMA AGROFORESTAL Cacao. Inchi, Asai, Platáno y Forestales

SISTEMA:	**AGROFORESTAL**
CORPORACIÓN / AAU:	**CORPOAMAZONIA**
NOMBRE DEL PROYECTO:	
DISEÑO DE PLANTACION:	**Cuadro** ____ **Tresbolillo** **x**

DISEÑO DE PLANTACIÓN ÁRBOLES MADERABLE

1. Distancia de siembra árboles maderables (mts). Sombra permanente	Surco (Entre planta y planta a 3 mts.) en contorno	**Costo unitario $**
2. Número de plants por Ha.	132	4.641,00
3. Porcentaje de reposición	10%	

DISEÑO DE PLANTACIÓN CACAO

1. Distancia de siembra árboles de Ccaco (mts).	Surco (Entre planta y planta a 4 mts. Y entre surco a 5 mts)	**Costo unitario $**
2. Número de plants por Ha.	510	5.509,00
3. Porcentaje de reposición	10%	

DISEÑO DE PLANTACIÓN SOMBRA TEMPORAL - MUSACEAS

1. Distancia de siembra Musasea (mts) - SOMBRA TEMPORAL	Surco (Entre planta y planta a 4 mts. Y entre surco a 5 mts)	**Costo unitario $**
2. Número de plants por Ha.	510	4.208
3. Porcentaje de reposición	10%	

IPC 2025 **1,039**

INSUMO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**Costo Unitario $ + IPC (Gramo)**	**COSTO BULTO $ + IPC**	**Cantidad Bultos**	**cantidad aproximado**	PESO BULTO (Kg)	DOSIFICACIÓN ESTABLECIMIENTO (Gramos)	**COSTO BULTO**	**COSTO GRAMO**
1. Abono órganico Planta/(gr)	Compostado pulverizado	500	1,61	64.525,00	14,4	14,00	40	500	$ 62.103	1,55
2. Cantidad de Fertilizantes / Árbol (gr.)	NPK	150,0	6,91	345.523,00	3,5	3,00	50		$ 332.553	6,65
3. Cantidad de Correctivos / Árbol (gr.)	Cal Dolomita	200,0	1,62	81.177,00	4,6	5,00	50	500	$ 78.130	$ 1,56
4, Cantidad de microelementos / Árbol (gr)	Elementos menores	50,0	4,53	226.699,00	1,3	1,00	46		$ 200.734	$ 4,36
5. Cantidad de Insecticida / Ha (Kg - Lt.)	kg/lit	1,0	$ 74.604							
6. Cantidad Fungicida / Ha (Kg-Lt)	kg/lit	0,0								
6. Costo por Jornal	Jornal		**85.000**							-
7. Transporte Insumos y herramientas (15% de Insumos + herramientas)		20%						aporte comunidad		
			METAS TOTALES	**50,0**	**Has.**			**0%**	100%	

AÑO 1

CATEGORIA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Ha ($)**	**Cantidad Total Proyecto**	**Valor Total Proyecto ($)**	**COMUNIDAD**	**CORPOAMAZONIA**	**OTRO**	**TOTAL**
1. COSTOS DIRECTOS										
1.1. MANO DE OBRA										
Roceria (Preparacion del terreno)	Jornal	8	85.000	680.000	400	34.000.000	0	34.000.000		34.000.000
Trazado y estacado	Jornal	8	85.000	680.000	400	34.000.000	0	34.000.000		34.000.000
Aplicación de enmiendas y correctivos	Jornal	3,0	85.000	255.000	150	12.750.000	0	12.750.000		12.750.000
Transporte interno de insumos	Jornal	15,0	85.000	1.275.000	750	63.750.000		63.750.000		63.750.000
Ahoyado	Jornal	12,0	85.000	1.020.000	600	51.000.000	0	51.000.000		51.000.000
Siembra	Jornal	10,0	85.000	850.000	500	42.500.000	0	42.500.000		42.500.000
Reposición (Replante)	Jornal	6,0	85.000	510.000	300	25.500.000	0	25.500.000		25.500.000
Subtotal Mano de Obra		**62**		**5.270.000**	**3.100**	**263.500.000**				
1.2. INSUMOS										
Material vegetal forestales	Número	145	4.641	673.873,20	7.260	33.693.660,00		33.693.660,00		33.693.660,00
Material vegetal Cacao	Número	561	5.509	3.090.549,00	28.050	154.527.450,00		154.527.450,00		154.527.450,00
Material vegetal Plátano	Número	561	4.208	2.360.688,00	28.050	118.034.400,00		118.034.400,00		118.034.400,00
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	5	81.177,00	405.885,00	250	20.294.250,00		20.294.250,00		20.294.250,00
Abono órganico	Bulto (40 kg)	14	64.525,00	903.350,00	700	45.167.500,00		45.167.500,00		45.167.500,00
Elementos Menores	Bulto (50 kg)	1	226.699,00	226.699,00	50	11.334.950,00		11.334.950,00		11.334.950,00
Abono NPK	Bulto (50 kg)	3	345.523,00	1.036.569,00	150	51.828.450,00		51.828.450,00		51.828.450,00
Insecticida	kg/lit	1	74.604,13	74.604,13	50	3.730.207,00		3.730.207,00		3.730.207,00
Subtotal insumos				**8.772.217,33**		**438.610.867,00**				
1.3. HERRAMIENTAS								0,00		0,00
Paladraga Hoyador	Unidad	1	179.006,00	179.006,00	50,00	8.950.300,00		8.950.300,00		8.950.300,00
								0,00		0,00
Subtotal herramientas				**179.006,00**	**50,00**	**8.950.300,00**				0,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**14.221.223,33**		**711.061.167,00**				0,00
2. COSTOS INDIRECTOS										0,00
Transp. Insumos y herramientas	Ha	1	1.790.245,00	1.790.245,00	50	89.512.250,00		89.512.250,00		89.512.250,00
Mano de obra calificada				0,00	0	-		0,00		0,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**1.790.245,00**		**89.512.250,00**				0,00
TOTAL COSTO MANTENIMIENTO				**16.011.468,33**		**800.573.417,00**	**0,00**	**800.573.417,00**	**0,00**	**800.573.417,00**
										-
VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**800.573.417,00**						-
Total Costo Actividad					-					

- 263.500.000,00 263.500.000,00

0 100

total benefic 50

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-AÑO 1

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO
Actividad:	1.1.2 Realizar el aislamiento de áreas de sistemas de uso sostenible con arreglos agroforestales en la cuenca del Rio Hacha
Unidad de medida:	Kilometros
Cantidad:	18,0 **Fecha**

AISLAMIENTO CON CERCA ELECTRICA

DISEÑO DE AISLAMIENTO		**Costo Unitario $**
1. Distancia entre postes mts.	10,0	
2. Distancia pie amigos mts.	30	
3. Hilos alambre	3	
4. # Postes plásticos /360 mts	36,0	64.109,00
5. # Postes Piamigo/ plástico 360 mts	12,0	64.109,00
6. Rollos alambre/0.36 Km (1000 Mts/rollo)	1	
7. Grapas/km en kg.	0	
8. Costo por Jornal		**85.000**
9. Distancia cerca electrica (Mts)	**360,00**	
10. Transporte de insumos	**20%**	

IPC **3,900** **1,039** 18000

Distancia aislamiento por beneficiario (mts)/Ha	360	Cantidad de Predios	50
Total distancia aislamiento (mts)	**18.000,00**		
META A AISLAR (KM)	**18,00**		

								Aporte MONC 0%	**Aporte MONC** 100%		
CATEGORIA DE INVERSIÓN		**COSTOS / M (0.360 KM)**						**COMUNIDAD**	**CORPOAMAZONIA**	**OTRO**	**TOTAL**
	unidad	**Cantidad**	**Valor Unitario $**	**Valor Total/0.360 Km ($)**	**Cantidad Total Proyecto**	**VALOR EN 18 KM**					
1. Mano de obra											
Trazado	jornal	6,0	85.000	510.000	300	25.500.000		-	25.500.000,00		25.500.000
Ahoyado	jornal	6,0	85.000	510.000	300	25.500.000		-	25.500.000,00		25.500.000
Transporte menor	jornal	12,0	85.000	1.020.000	600	51.000.000			51.000.000,00		51.000.000
Hincado	jornal	6,0	85.000	510.000	300	25.500.000		-	25.500.000,00		25.500.000
Templado y grapado	jornal	6,0	85.000	510.000	300	25.500.000		-	25.500.000,00		25.500.000
Subtotal mano de obra		**36**		**3.060.000**	**1.800**	**153.000.000**	153.000.000,00				0
2. Insumos											0
Alambre C.E 1070 14 x 25 Kg (Rollo)	rollo	1,5	431.123,00	646.684,5	75	32.334.225,0			32.334.225,00		32.334.225,00
Postes y pie de amigo	unidad	48,0	64.109,00	3.077.232,0	2.400	153.861.600,0			153.861.600,00		153.861.600,00
Panel solar 110 W – 12 V (monocristalino RT6G-M)	unidad	1,0	603.845,00	603.845,0	50	30.192.250,0			30.192.250,00		30.192.250,00
Regulador 30 A (12–24 V)	unidad	1,0	104.039,00	104.039,0	50	5.201.950,0			5.201.950,00		5.201.950,00
Bateria 80 AH 12V	unidad	1,0	1.029.492,00	1.029.492,0	50	51.474.600,0			51.474.600,00		51.474.600,00
Impulsor 12 V – 80 km	unidad	1,0	624.266,00	624.266,0	50	31.213.300,0			31.213.300,00		31.213.300,00
Cuchilla dobletiro conmut.	unidad	1,0	173.178,00	173.178,0	50	8.658.900,0			8.658.900,00		8.658.900,00
Desviador de rayos	unidad	1,0	95.747,00	95.747,0	50	4.787.350,0			4.787.350,00		4.787.350,00
Varilla Cooperweld 1.8 + conector duresso (8 varillas)	unidad	8,0	216.472,00	1.731.776,0	400	86.588.800,0			86.588.800,00		86.588.800,00
Cable aislado rollo x 50 mts	rollo	1,0	91.168,0	91.168,0	50	4.558.400,0			4.558.400,00		4.558.400,00
Alambre cobrizado N 8 x metro Centelsa	unidad	50,0	9.375,00	468.750,0	2.500	23.437.500,0			23.437.500,00		23.437.500,00
SUBTOTAL INSUMOS	Global			**8.646.177,50**		**432.308.875,00**					0
Transporte de materiales e insumos	Global	1,0	1.729.236,00	1.729.236,00	50	86.461.800			86.461.800,00		86.461.800
TOTAL AISLAMIENTO				**13.435.413,50**		**671.770.675,00**	585.308.875,00	**0,00**	**671.770.675,00**	**0,00**	**671.770.675,00**
											-
VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**671.770.675,00**							-
Administración	23%			**154.507.255,00**					154.507.255,00		154.507.255,00
Imprevistos	0%			**-**					-		-
Utilidad	5%			**33.588.534,00**					33.588.534,00		33.588.534,00
Iva sobre % Utilidad	19%			**6.381.821,00**					6.381.821,00		6.381.821,00
Subtotal Costos Indirectos				**194.477.610,00**							-
Total Costo Actividad				**866.248.285,00**				**0,00**	**866.248.285,00**	**0,00**	**866.248.285,00**

	Plástico	8 cm x 8 cm x 2,14
Tipo de poste		2-10
		NO
Distancia entre postes (m)		10,0
Distancia entre pie de amigos (m)		30,0
Alambre C.E 1070 Speedrite 14 x 25 Kg (Rollo)		14,0
Rollos de Alambre / 660 M		1,00

Número de hilos	3,0
Distancia entre hilos (cm)	40
Metros de alambre por rollo	1000
Dimensión del hoyo cms. (prof. x lados)	20X20X50
Postes y Pie Amigos /81.18 Km	2.400,0

AÑO 1	
Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos
Actividad:	1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa
SISTEMA:	ENRIQUECIMIENTO DE BOSQUES CON Especies forestales- Mocoa

DISEÑO DE PLANTACION:		**Cuadro**	**X**	**Tresbolillo**	

	ENTRE PLANTA	**ENTRE SURCO**	**Costo Unitario $ + IPC**							
1. Distancias de Siembra (mts)-ASAI-FORESTALES	5,0	5,0								
2. Número de Plántulas por Ha		**400,0**		10.000,0						
Plantulas Forestales		**400,0**	4.641,0							
4. Porcentaje de reposición %	10%	**40,0**	0,0	**COSTO BULTO + IPC**	**Cantidad Bultos**	**cantidad aproximado**	**DOSIFICACIÓN ESTABLECIMIENTO (Gramos)**	**COSTO BULTO**	**COSTO GRAMO**	**COSTO KG**
5. Cantidad de Fertilizantes / Arbol (gr.)	Organico	500,0	1,61	64.525,00	5,00	5,00	500,00	62.103,33	1,55	1.613,00
6. Cantidad de Correctivos / Arbol (gr.)	Cal Dolomita	100,0	1,62	81.177,00	0,80	1,00	100,00	78.130,00	1,56	1.624,00
7 Cantidad de Insecticida / Ha (Kg - Lt.)	kg/lit	2,0	77.514,000				1,0			
8. Costo por Jornal	jornal		**85.000,0**							
9. Transporte Insumos (20% de Insumos)		20%								
			METAS TOTALES		**25,0**	**HECTAREAS**				

IPC 2025 1,039

800,0

							0%	100%	
CATEGORIA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Ha ($)**	**Cantidad Total Proyecto**	**Valor Total Proyecto ($)**	**COMUNIDAD**	**CORPOAMAZONIA**	**TOTAL**
1. COSTOS DIRECTOS									
1.1. MANO DE OBRA									
Rocería (Preparación de terreno)	Jornal	8,0	85.000,0	680.000,0	200,0	17.000.000,0	-	17.000.000,0	17.000.000,0
Trazado	Jornal	5,0	85.000,0	425.000,0	125,0	10.625.000,0	-	10.625.000,0	10.625.000,0
Plateo	Jornal	3,0	85.000,0	255.000,0	75,0	6.375.000,0	-	6.375.000,0	6.375.000,0
Ahoyado	Jornal	3,0	85.000,0	255.000,0	75,0	6.375.000,0	-	6.375.000,0	6.375.000,0
Aplicación de fertilizantes y correctivos	Jornal	4,0	85.000,0	340.000,0	100,0	8.500.000,0	-	8.500.000,0	8.500.000,0
Transporte interno de insumos	Jornal	15,0	85.000,0	1.275.000,0	375,0	31.875.000,0	-	31.875.000,0	31.875.000,0
Plantación (siembra)	Jornal	8,0	85.000,0	680.000,0	200,0	17.000.000,0	-	17.000.000,0	17.000.000,0
Reposición (Replante)	Jornal	2,0	85.000,0	170.000,0	50,0	4.250.000,0	-	4.250.000,0	4.250.000,0
Subtotal Mano de Obra		**48,0**		**4.080.000,0**	**1.200,0**	**102.000.000,0**			-
1.2. INSUMOS									-
Plántulas sos forestales +10% reposición	Plántulas	440,0	4.641,0	2.042.040,0	11.000,0	51.051.000,0		51.051.000,0	51.051.000,0
Abono Organico	Bulto (40 kg)	5,0	64.525,0	322.625,0	125,0	8.065.625,0		8.065.625,0	8.065.625,0
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	1,0	81.177,0	81.177,0	25,0	2.029.425,0		2.029.425,0	2.029.425,0
Insecticidas	Litro	2,0	77.514,0	155.028,0	50,0	3.875.700,0		3.875.700,0	3.875.700,0
Kit de bioinsumos	Ha	1,0	1.240.766,0	1.240.766,0	25,0	31.019.150,0		31.019.150,0	31.019.150,0
SUBTOTAL INSUMOS				**3.841.636,0**		**96.040.900,0**			-
1.3. HERRAMIENTAS									-
Paladraga ahoyador	Unidad	1,0	179.006,0	179.006,0	25,0	4.475.150,0		4.475.150,0	4.475.150,0
Machete 19 " + Funda	Unidad	1,0	135.295,0	135.295,0	25,0	3.382.375,0		3.382.375,0	3.382.375,0
Subtotal herramientas				**314.301,0**		**7.857.525,0**			-
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**8.235.937,0**		**205.898.425,0**			-
2. COSTOS INDIRECTOS									
Transp. Insumos	Ha	1,0		831.187,0	25,0	20.779.675,0		20.779.675,0	20.779.675,0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**831.187,0**		**20.779.675,0**			-
TOTAL COSTO ESTABLECIMIENTO AÑO 1				**9.067.124,0**		**226.678.100,0**	**-**	**226.678.100,0**	**226.678.100,0**
									-
									-
VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**226.678.100,0**					-
Administración		23%		**52.135.963,0**				52.135.963,0	52.135.963,0
Imprevistos		0%		**0,0**				-	-
Utilidad		5%		**11.333.905,0**				11.333.905,0	11.333.905,0
Iva sobre % Utilidad		19%		**2.153.442,0**				2.153.442,0	2.153.442,0
Subtotal Costos Indirectos				**65.623.310,0**				-	-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD				**292.301.410,0**			**-**	**292.301.410,0**	**292.301.410,0**

TOTAL HAS **25,0**

kit de insumos bioabonos

Descripción	**UN**	**CANT/Ha**	**VR/UNIT**	**VR/TOT ($)/Ha**	**CANT PROY**	**R/TOT ($) PROYECTO**
Cascarilla de arroz (10 pacas x ha)	PACA	10,0	56.200,0	562.000,0	250,0	14.050.000,0
Levadura (5 kg x Ha)	Kg	5,0	62.444,0	312.220,0	125,0	7.805.500,0
Miel de purga (3 litros x ha)	LITRO	3,0	59.322,0	177.966,0	75,0	4.449.150,0
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	Metro	10,0	6.557,0	65.570,0	250,0	1.639.250,0
Plástico negro calibre 3 de 3m	Metro	10,0	12.301,0	123.010,0	250,0	3.075.250,0
Subtotal				**1.240.766,0**		**31.019.150,0**
				SUBTOTAL BIONSUMOS		**31.019.150,0**
				costo Kit		**1.240.766,0**

31.019.150,0

planta		
10.000,0	12,5	20,0
	40,0	

ANO 1

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos
Actividad:	1.1.3 Realizar el enriquecimiento de bosques con especies nativas en la cuenca del Río Mocoa

SISTEMA:	**COSTOS PARA EL ENRIQUECIMIENTO DE BOSQUES CON ASAI (Euterpe oleracea), Especies forestales-Loretoyaco**

DISEÑO DE PLANTACION:		**Cuadro**	**X**	**Tresbolillo**	

	ENTRE PLANTA	ENTRE SURCO	Costo Unitario $ + IPC
1. Distancias de Siembra (mts)-ASAI-FORESTALES	5,0	5,0	
2. Número de Plántulas por Ha		**400,0**	
Plantulas Asai		**200,0**	5.422,0
Plantulas Forestales		**200,0**	4.641,0

IPC 2025

1,039

4. Porcentaje de reposición %	0,1	**40,0**	0,0	**COSTO BULTO + IPC**	**Cantidad Bultos**	**cantidad aproximado**	**DOSIFICACIÓN ESTABLECIMIENTO (Gramos)**	**COSTO BULTO**	**COSTO GRAMO**	COSTO KG
5. Cantidad de Fertilizantes / Arbol (gr.)	Organico	500,0	1,6	64.525,0	5,0	5,0	500,0	62.103,3	1,6	1.613,0
6. Cantidad de Correctivos / Arbol (gr.)	Cal Dolomita	100,0	1,6	81.177,0	0,8	1,0	100,0	78.130,0	1,6	1.624,0
7 Cantidad de Insecticida / Ha (Kg - Lt.)	kg/lit	2,0	77.513,7				1,0			
8. Costo por Jornal	jornal		**85.000,0**							
9. Transporte Insumos (20% de Insumos)		30%								
			METAS TOTALES		**36,0**	**HECTAREAS**				

							0,0	1,0	
CATEGORIA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Ha ($)**	**Cantidad Total Provecto**	**Valor Total Proyecto ($)**	**COMUNIDAD**	**CORPOAMAZONIA**	**TOTAL**
1. COSTOS DIRECTOS									
1.1. MANO DE OBRA									
Rocería (Preparación de terreno)	Jornal	8,0	85.000,0	680.000,0	288,0	24.480.000,0	-	24.480.000,0	24.480.000,0
Trazado	Jornal	5,0	85.000,0	425.000,0	180,0	15.300.000,0	-	15.300.000,0	15.300.000,0
Plateo	Jornal	3,0	85.000,0	255.000,0	108,0	9.180.000,0	-	9.180.000,0	9.180.000,0
Ahoyado	Jornal	3,0	85.000,0	255.000,0	108,0	9.180.000,0	-	9.180.000,0	9.180.000,0
Aplicación de fertilizantes y correctivos	Jornal	4,0	85.000,0	340.000,0	144,0	12.240.000,0	-	12.240.000,0	12.240.000,0
Transporte interno de insumos	Jornal	15,0	85.000,0	1.275.000,0	540,0	45.900.000,0		45.900.000,0	45.900.000,0
Plantación (siembra)	Jornal	8,0	85.000,0	680.000,0	288,0	24.480.000,0	-	24.480.000,0	24.480.000,0
Reposición (Replante)	Jornal	2,0	85.000,0	170.000,0	72,0	6.120.000,0	-	6.120.000,0	6.120.000,0
Subtotal Mano de Obra		**48,0**		**4.080.000,0**	**1.728,0**	**146.880.000,0**			-
1.2. INSUMOS									-
Plántulas sos forestales +10% reposición	Plántulas	220,0	4.641,0	1.021.020,0	7.920,0	36.756.720,0		36.756.720,0	36.756.720,0
Plántulas sps asai +10% reposición	Plántulas	220,0	5.422,0	1.192.840,0	7.920,0	42.942.240,0		42.942.240,0	42.942.240,0
Fertilizante Organico	Bulto (40 kg)	5,0	64.525,0	322.625,0	180,0	11.614.500,0		11.614.500,0	11.614.500,0
Correctivos (Cal dolomita)	Bulto (50 kg)	1,0	81.177,0	81.177,0	36,0	2.922.372,0		2.922.372,0	2.922.372,0
Insecticidas	Litro	2,0	77.513,7	155.027,0	72,0	5.580.972,0		5.580.972,0	5.580.972,0
Kit de bioinsumos	Ha	1,0	1.240.759,7	1.240.760,0	36,0	44.667.360,0		44.667.360,0	44.667.360,0
SUBTOTAL INSUMOS				**4.013.449,0**		**144.484.164,0**			-
1.3. HERRAMIENTAS									-
Paisdraga ahoyador	Unidad	1,0	179.006,0	179.006,0	36,0	6.444.216,0		6.444.216,0	6.444.216,0
Machete 19 " + Funda	Unidad	1,0	135.295,0	135.295,0	36,0	4.870.620,0		4.870.620,0	4.870.620,0
Subtotal herramientas				**314.301,0**		**11.314.836,0**			-
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**8.407.750,0**		**302.679.000,0**			-
2. COSTOS INDIRECTOS									-
Transp. Insumos	Ha	1,0		1.298.325,0	36,0	46.739.700,0		46.739.700,0	46.739.700,0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**1.298.325,0**		**46.739.700,0**			-
TOTAL COSTO ESTABLECIMIENTO AÑO 1				**9.706.075,0**		**349.418.700,0**	**-**	**349.418.700,0**	**349.418.700,0**
									-
									-
VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**349.418.700,00**					-
Administración		23%		**80.366.301,00**				80.366.301,0	80.366.301,0
Imprevistos		0%		**0,00**				-	-
Utilidad		5%		**17.470.935,00**				17.470.935,0	17.470.935,0
Iva sobre % Utilidad		19%		**3.319.478,00**				3.319.478,0	3.319.478,0
Subtotal Costos Indirectos				**101.156.714,00**				-	-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD				**450.575.414,00**			**-**	**450.575.414,0**	**450.575.414,0**

Administración			
Imprevistos			
Utilidad			
Iva			

TOTAL HAS **36,0**

kit de insumos bioabonos

Descripción	UN	CANT/Ha	VR/UNIT	VR/TOT ($)/Ha	CANT PROY	VR/TOT ($) PROYECTO
Cascarilla de arroz (10 sacas x ha)	PACA	10,0	56.199,5	561.995,1	360,0	20.231.823,6
Levadura (5 kg x Ha)	Kg	5,0	62.443,9	312.219,5	180,0	11.239.902,0
Miel de purza (3 litros x ha)	LITRO	3,0	59.321,7	177.965,1	108,0	6.406.744,1
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	Metro	10,0	6.557,0	65.570,0	360,0	2.360.520,0
Plástico negro calibre 3 de 3m	Metro	10,0	12.301,0	123.010,0	360,0	4.428.360,0
Subtotal				**1.240.759,7**		**44.667.349,7**
				SUBTOTAL BIONSUMOS		**44.667.349,7**
				costo Kit		**1.240.759,7**

AÑO 1						
Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	1.1.5 Brindar acompañamiento técnico para el establecimiento de acciones de restauración					
Unidad de medida:	INFORMES PRESENTADOS	9		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)	COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
Materiales e insumos	INFORMES PRESENTADOS	9		$ 387.886,22		$ 3.490.976,00		3.490.976,00		3.490.976,00
								-		-
Subtotal						**$ 3.490.976,00**				-
								-		-
								-		-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)				
Alquiler GPS1 marca Garmin	Dia/persona	90		$ 50.083,33		$ 4.507.500,00		4.507.500		4.507.500,00
								-		-
Subtotal						**$ 4.507.500,0**				-
								-		-
								-		-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)				-
Profesional Coordinador	Mes	9	1	$ 8.766.255,00	39%	$ 31.120.205,00		31.120.205,0		31.120.205,00
Profesional técnico Forestal 1 (Caquetá)	Mes	9	1	$ 5.589.628,00	72%	$ 36.332.582,00		36.332.582,0		36.332.582,00
Profesional técnico Forestal 2 (Putumayo)	Mes	9	1	$ 5.589.628,00	72%	$ 36.332.582,00		36.332.582,0		36.332.582,00
Profesional técnico Forestal 3 (Amazonas)	Mes	9	1	$ 5.959.628,00	72%	$ 38.737.582,00		38.737.582,0		38.737.582,00
Técnico de apoyo 1 -Caquetá	Mes	9	1	$ 4.486.584,00	89%	$ 35.892.672,00		35.892.672,0		35.892.672,00
Técnico de apoyo 2- Putumayo	Mes	9	1	$ 4.486.584,00	89%	$ 35.892.672,00		35.892.672,0		35.892.672,00
Técnico de apoyo 3- Amazonas	Mes	9	1	$ 4.846.584,00	89%	$ 38.772.672,00		38.772.672,0		38.772.672,00
Profesional SIG Restauración	Mes	8	1	$ 6.029.963,00	69%	$ 33.164.797,00		33.164.797,0		33.164.797,00
								-		-
								-		-
										-
						$ -		-		-
Subtotal						**$ 286.245.764,00**				-
						$ 265.516.135,75		265.516.136		265.516.135,75

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)		-		-
						$ -		-		-
Subtotal						**$ 0**				
								-		-
								-		-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)				-
Reuniones comunitarias (Caquetá)	Reunión	5		$4.964.289		$ 24.821.445,00		24.821.445		24.821.445,00
Reuniones comunitarias (Putumayo)	Reunión	5		$2.474.860		$ 12.374.300,00		12.374.300		12.374.300,00
Reuniones comunitarias (Amazonas)	Reunión	5		$ 5.591.860		$ 27.959.300		27.959.300		27.959.300,00
Subtotal						**$ 65.155.045,0**				
								-		-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 359.399.285,00**		**624.915.420,8**	**-**	**624.915.420,8**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD			**359.399.285**	
Administración	23,0%		**82.661.836**	82.661.836		82.661.836
Imprevistos	0%		**-**	-		-
Utilidad	0%		**-**	-		-
Iva sobre % Utilidad	19%		**-**	-		-
Subtotal Costos Indirectos			**82.661.836**			
Total Costo Actividad			**442.061.121,0**	**-**	**707.577.256,8**	**-**	**707.577.256,8**

Administración	**82.661.836**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,0%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	1.1.6 Establecer y levantar datos de parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas en las áreas en proceso de restauración					
Unidad de medida:	Número	**16**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)		COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
Materiales e insumos (Papeleria)	Número	16		$ 218.186,00		$ 3.490.976,00			3.490.976,00		3.490.976,00
Materiales para instalación de parcelas	Número	16		$ 941.066,13		$ 15.057.058,00			15.057.058,00		15.057.058,00
Subtotal						**$ 18.548.034,0**					-
									-		-
									-		-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
Alquiler GPS1 marca Garmin	Día/gps	40		$ 50.083,33		$ 2.003.333,00			2.003.333		2.003.333,00
						$ 0			-		-
						$ 0			-		-
Subtotal						**$ 2.003.333,0**					-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
Profesional Coordinador	Mes	2	1	$ 8.766.255,00	20%	$ 3.506.502,00	20.551.367,00		3.506.502		3.506.502,00
Profesional técnico Forestal 1 (Caquetá)	Mes	2	1	$ 5.589.628,00	50%	$ 5.589.628,00	1.284.460,44		5.589.628		5.589.628,00
Profesional técnico Forestal 2 (Putumayo)	Mes	2	1	$ 5.589.628,00	50%	$ 5.589.628,00	179.824.461,25		5.589.628		5.589.628,00
Profesional técnico Forestal 3 (Amazonas)	Mes	2	1	$ 5.959.628,00	50%	$ 5.959.628,00			5.959.628		5.959.628,00
Técnico de apoyo 1 -Caquetá	Mes	2	1	$ 4.486.584,00	50%	$ 4.486.584,00			4.486.584		4.486.584,00
Técnico de apoyo 2- Putumayo	Mes	2	1	$ 4.486.584,00	50%	$ 4.486.584,00			4.486.584		4.486.584,00
Técnico de apoyo 3- Amazonas	Mes	2	1	$ 4.846.584,00	50%	$ 4.846.584,00			4.846.584		4.846.584,00
Profesional SIG Restauración	Mes	2	1	$ 6.029.963,00	50%	$ 6.029.963,00			6.029.963		6.029.963,00
									-		-
									-		-
Subtotal						**$ 40.495.101,00**	$ 2.530.943,81				-
							$ 354.332.133,75		-		-
									-		-

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
						$ -	$ -		-		-
						$ -	$ -				
						$ -					
						$ -					
						$ -					
Subtotal						**$ 0**	$ 0,0				
									-		-
									-		-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
						$ 0,00					-
						$ 0,00			-		-
						$ 0,00			-		-
									-		-
Subtotal						**$ 0,0**			-		-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 61.046.468,00**			**61.046.468,0**	**-**	**61.046.468,0**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**61.046.468**		
Administración	23%			**14.040.688**	14.040.688	14.040.688
Imprevistos	0%			-	-	-
Utilidad	0%			**-**	-	-
Iva sobre % Utilidad	19%			**-**	-	-
Subtotal Costos Indirectos				**14.040.688,0**		
Total Costo Actividad				**75.087.156,0**	**75.087.156,0**	**75.087.156,0**

Administración	**14.040.688**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,00%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	1. Mitigar la intervención antropica en áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	1.1.7 Evaluar información levantada en campo de parcelas permanentes de monitoreo en las áreas en proceso de restauración					
Unidad de medida:	Número	**2**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)		COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
Materiales e insumos	Numero	3		$ 1.163.658,6667		$ 3.490.976,00			3.490.976,00		3.490.976,00
Subtotal						**$ 3.490.976,0**					-
									-		-
									-		-
											-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
Alquiler GPS1 marca Garmin	Día/gps	30		$ 50.083,3333		$ 1.502.500,00			1.502.500		1.502.500,00
						$ 0			-		-
						$ 0			-		-
Subtotal						**$ 1.502.500,00**	$ 4.993.476,0				-
									-		-
									-		-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
Profesional Coordinador	Mes	3	1	$ 8.766.255,00	23%	$ 6.136.378,50			6.136.379		6.136.378,50
Profesional técnico Forestal 1 (Caquetá)	Mes	3	1	$ 5.589.628,00	50%	$ 8.384.442,00			8.384.442		8.384.442,00
Profesional técnico Forestal 2 (Putumayo)	Mes	3	1	$ 5.589.628,00	50%	$ 8.384.442,00			8.384.442		8.384.442,00
Profesional técnico Forestal 3 (Amazonas)	Mes	3	1	$ 5.959.628,00	50%	$ 8.939.442,00			8.939.442		8.939.442,00
Profesional SIG Restauración	Mes	3	1	$ 6.029.963,00	50%	$ 9.044.944,50			9.044.945		9.044.944,50
									-		-
									-		-
Subtotal						**$ 40.889.649,00**	$ 13.629.883,0				-
									-		-
									-		-

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
						$ -			-		-
						$ -			-		-
						$ -			-		
						$ -					
						$ -					
						$ -			-		-
Subtotal						**$ 0**	$ 0,0				
									-		-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
						$ 0,00			-		-
						$ 0,00			-		-
						$ 0,00			-		-
									-		-
Subtotal						**$ 0,0**					
									-		-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 45.883.125,00**			**45.883.125,0**	**-**	**45.883.125,0**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD						**45.883.125,00**					
Administración	23%					**10.553.119,00**			10.553.119		10.553.119
Imprevistos	0%					**-**			-		-
Utilidad	0%					**-**			-		-
Iva sobre % Utilidad	19%					**-**			-		-
Subtotal Costos Indirectos						**10.553.119,00**					
Total Costo Actividad						**56.436.244,00**			**56.436.244,0**	**-**	**56.436.244,0**

Administración	**10.553.119**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,0%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	2.1.1 Fortalecer el consejo de cuenca para su participación en procesos de gobernanza y monitoreo ambiental					
Unidad de medida:	Número	**90**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)
Insumos y materiales	Número	90		$ 38.967,89		$ 3.507.110,00
Subtotal						**$ 3.507.110,0**

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
						$ -
						$ 0
						$ 0
Subtotal						**$ 0,0**

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
Profesional Coordinador	Mes	3	1	$ 8.766.255,00	20%	$ 5.259.753,00
Profesional lider componente gobernanza	Mes	3	1	$ 6.206.091,00	25%	$ 4.654.568,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	Mes	3	1	$ 5.109.628,00	25%	$ 3.832.221,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	Mes	3	1	$ 5.109.628,00	50%	$ 7.664.442,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	Mes	3	1	$ 5.109.628,00	25%	$ 3.832.221,00
						$ -
Subtotal						**$ 25.243.205,00**
						$ 25.243.205,25

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
Subtotal						**$ 0**

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
Encuentros de dinamización de consejo de cuenca (3 x cuenca)- Rio Hacha	Dia	3		$2.853.687,00		$ 8.561.061,00
Encuentros de dinamización de consejo de cuenca (3 x cuenca)- Rio Mocoa	Dia	3		$2.853.687,00		$ 8.561.061,00
Encuentros de dinamización de consejo de cuenca (3 x cuenca)- Rio Loretoyacu	Dia	3		$ 5.970.687		$ 17.912.061,00
Subtotal						**$ 35.034.183,0**

VALOR TOTAL ACTIVIDAD			**$ 63.784.498,00**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD			**63.784.498**
Administración	23%		**14.670.435**
Imprevistos	0%		**-**
Utilidad	0%		**-**
Iva sobre % Utilidad	19%		**-**
Subtotal Costos Indirectos			**14.670.435**
Total Costo Actividad			**78.454.933,0**

COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
	3.507.110,00		3.507.110,00
	-		-
			-
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
			-
	5.259.753		5.259.753,00
	4.654.568		4.654.568,00
	3.832.221		3.832.221,00
	7.664.442		7.664.442,00
	3.832.221		3.832.221,00
			-
	-		-
			-
	25.243.205		25.243.205,25
	-		-
			-
	-		-
	-		
	-		-
	-		-
	-		-
			-
	8.561.061		8.561.061,00
	8.561.061		8.561.061,00
	17.912.061		17.912.061,00
	-		-
	89.027.703,3	**-**	**89.027.703,3**

	14.670.435		14.670.435
	-		-
	-		-
	-		-
-	**103.698.138,3**	**-**	**103.698.138,3**

Administración	**14.670.435**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,0%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	2.1.2 Implementar un programa de educación ambiental con enfoque étnico					
Unidad de medida:	Número	150		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)	COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	TOTAL
Materiales (papeleria)	Número	150		$ 23.380,73		$ 3.507.110,00		3.507.110,00	3.507.110,00
								-	-
Subtotal						**$ 3.507.110,0**			-
								-	-
								-	-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)			
Equipos	Número	5		$ 23.563.605,40		$ 117.818.027,00		117.818.027	117.818.027,00
						$ -		-	-
Subtotal						**$ 117.818.027,0**			-
								-	-
								-	-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)			
Profesional Coordinador	Mes	5	1	$ 8.766.255,00	19%	$ 8.327.942,00		8.327.942	8.327.942,00
Profesional lider componente gobernanza	Mes	5	1	$ 6.206.091,00	30%	$ 9.309.137,00		9.309.137	9.309.137,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	Mes	5	1	$ 5.109.628,00	30%	$ 7.664.442,00		7.664.442	7.664.442,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	Mes	5	1	$ 5.109.628,00	50%	$ 12.774.070,00		12.774.070	12.774.070,00
Profesional experto en etnoeducación 1 (Act 2.1.2)- Amazonas	Mes	5	1	$ 5.309.628,00	100%	$ 26.548.140,00		26.548.140	26.548.140,00
Profesional experto en etnoeducación 2 (Act 2.1.2)- Putumayo	Mes	5	1	$ 5.309.628,00	100%	$ 26.548.140,00		26.548.140	26.548.140,00
Subtotal						**$ 91.171.871,00**	#####	-	-
						$ 91.171.870,75		91.171.871	91.171.870,75
								-	-

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)			
Dinamizador local (Act 2.1.2-2.1.3) Amazonas	Mes	5	1	$ 2.254.276,00	100%	$ 11.271.380,00		11.271.380	11.271.380,00
Dinamizador local (Act 2.1.2-2.1.3) Putumayo	Mes	5	1	$ 2.054.276,00	100%	$ 10.271.380,00		10.271.380	10.271.380,00
Subtotal						**$ 21.542.760,00**	#####		
								-	-
								-	-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)			
Kit de guardia indigena (Chalecos-Gorras-camisetas)	Kit	5		$3.403.193		$ 17.015.963,00		17.015.963	17.015.963,00
Logistica Reuniones - Rio Mocoa	Dia	16		$2.853.687,0		$ 45.658.992,00		45.658.992	45.658.992,00
Logistica Reuniones - Rio Loretoyacu	Dia	4		$5.970.687,0		$ 23.882.748,00		23.882.748	23.882.748,00
						$ 0,00		-	-
						$ 0,00		-	-
						$ 0,00		-	-
						$ 0,00		-	-
Subtotal						**$ 86.557.703,0**			
								-	-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 320.597.471,00**		**411.769.341,8**	**411.769.341,8**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD				**320.597.471,0**		
Administración	23%			**73.737.418,0**	73.737.418	73.737.418
Imprevistos	0%			**-**	-	-
Utilidad	0%			**-**	-	-
Iva sobre % Utilidad	19%			**-**	-	-
Subtotal Costos Indirectos				**73.737.418,0**		
Total Costo Actividad				**394.334.889,0**	**-**	**485.506.759,8**	**485.506.759,8**

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	2.1.3 Realizar un programa de educación ambiental a las organizaciones comunitarias bajo la estrategia aprender haciendo					
Unidad de medida:	Número	**135**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)		COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
Insumos y materiales (papeleria)	Número	1		$ 3.507.110		$ 3.507.110,00			3.507.110,00		3.507.110,00
						$ -			-		-
						$ -			-		-
Subtotal						**$ 3.507.110,0**	$ 25.978,59				-
							$ 2.597.859,26		-		-

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
											-
									-		-
						$ 0			-		-
						$ 0			-		-
Subtotal						**$ 0,0**					-
									-		-
									-		-

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
											-
Profesional Coordinador	Mes	5	1	$ 8.766.255,00	17%	$ 7.451.317,00			7.451.317		7.451.317,00
Profesional lider componente gobernanza	Mes	5	1	$ 6.206.091,00	30%	$ 9.309.137,00			9.309.137		9.309.137,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	Mes	5	1	$ 5.109.628,00	35%	$ 8.941.849,00			8.941.849		8.941.849,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	Mes	5	1	$ 5.109.628,00	30%	$ 7.664.442,00			7.664.442		7.664.442,00
									-		-
									-		-
Subtotal						**$ 33.366.745,00**	$ 247.161,1				-
						$ 33.366.744,25	$ 24.716.107,41		33.366.744		33.366.744,25

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)					
											-
Dinamizador local (Act 2.1.3) Caquetá	Mes	5	1	2.054.276,00	100%	$ 10.271.380,00			10.271.380		10.271.380,00
						$ -					
						$ -					
						$ -			-		-
Subtotal						**$ 10.271.380,00**					
									-		-
									-		-

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)					
											-
Logistica capacitaciones Rio Mocoa (Putumayo)	Dia	12		$3.477.087,0		$ 41.725.044,0			41.725.044		41.725.044,00
Logistica capacitaciones Rio Hacha (Caquetá)	Dia	8		$5.347.287,0		$ 42.778.296,0			42.778.296		42.778.296,00
							$ 0,00		-		-
						$ 0,0	$ 0,00		-		-
						$ 0,0			-		-
						$ 0			-		-
						$ 0			-		-
									-		-
Subtotal						**$ 84.503.340,0**					
									-		-
VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 131.648.575,00**			**165.015.319,3**	**-**	**165.015.319,3**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD					**131.648.575**					
Administración	23%				**30.279.172**			30.279.172		30.279.172
Imprevistos	0%				**-**			-		-
Utilidad	0%				**-**			-		-
Iva sobre % Utilidad	19%				**-**			-		-
Subtotal Costos Indirectos					**30.279.172**					
Total Costo Actividad					**161.927.747,0**			**195.294.491,3**	**-**	**195.294.491,3**

Administración	**30.279.172**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,0%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	2.1.4 Implementar una estrategia de visibilización y sensibilización orientada a la conservación de ecosistemas estratégicos					
Unidad de medida:	Número	1		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)
Insumos y materiales (papeleria)	Global	1		$ 3.507.110,00		$ 3.507.110,00
Insumos (Mural)	Número	6		$ 2.465.452,00		$ 14.792.712,00
Subtotal						**$ 18.299.822,0**

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
Equipo de comunicaciones	Número	1		$ 3.881.429,57		$ 3.881.430,00
						$ 0
						$ 0
Subtotal						**$ 3.881.430,0**

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
Profesional Coordinador	MES	8	1	$ 8.766.255,00	24%	$ 17.094.197,25
Profesional lider componente gobernanza	MES	8	1	$ 6.206.091,00	53%	$ 26.375.886,75
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Amazonas	MES	8	1	$ 5.109.628,00	59%	$ 24.270.733,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Caquetá	MES	8	1	$ 5.109.628,00	59%	$ 24.270.733,00
Profesional de apoyo componente fortalecimiento - Putumayo	MES	8	1	$ 5.109.628,00	53%	$ 21.715.919,00
Profesional en comunicaciones 1 (Act 2.1.4)	MES	8	1	$ 5.309.628,00	100%	$ 42.477.024,00
Subtotal						**$ 156.204.493,00**

$ 39.051.123,3

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
Artista para apoyo de elaboración mural	Jornada	6	1	500.000,00		$ 3.000.000,00
Facilitador deportivo (Miniolimpiadas)	Jornada	3	1	500.000,00		$ 1.500.000,00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
Subtotal						**$ 4.500.000,00**

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
Material divulgativo	Numero	1		$79.277.943		$ 79.277.943,00
Logistica Miniolimpiadas Rio Hacha (Caquetá)	Evento	1		$4.375.236		$ 4.375.236,00
Logistica Miniolimpiadas Rio Mocoa (Putumayo)	Evento	1		$4.375.236		$ 4.375.236,00
Logistica Miniolimpiadas Rio Loretoyacu (Amazonas)	Evento	1		$13.726.236		$ 13.726.236,00
Subtotal						**$ 101.754.651,0**

COMUNIDAD	**CORPOAMAZONIA**	**OTRO**	**TOTAL**
	3.507.110,0		3.507.110,0
	14.792.712,0		14.792.712,0
			-
	-		-
	-		-
			-
	3.881.430,0		3.881.430,0
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
			-
	17.094.197,3		17.094.197,3
	26.375.886,8		26.375.886,8
	24.270.733,0		24.270.733,0
	24.270.733,0		24.270.733,0
	21.715.919,0		21.715.919,0
	42.477.024,0		42.477.024,0
			-
	-		-
	-		-
			-
	3.000.000,0		3.000.000,0
	1.500.000,0		1.500.000,0
	-		-
	-		-
	-		-
			-
	79.277.943,0		79.277.943,0
	4.375.236,0		4.375.236,0
	4.375.236,0		4.375.236,0
	13.726.236,0		13.726.236,0
	-		-
	-		-
	-		-

VALOR TOTAL ACTIVIDAD			**$ 284.640.396,00**
VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD			**284.640.396,00**
Administración	23%		**65.467.291**
Imprevistos	0%		**-**
Utilidad	0%		**-**
Iva sobre % Utilidad	19%		**-**
Subtotal Costos Indirectos			**65.467.291**
Total Costo Actividad			**350.107.687,0**

284.640.396,0	**-**	**284.640.396,0**
65.467.291,0		65.467.291,0
-		-
-		-
-		-
350.107.687,0	**-**	**350.107.687,0**

Administración	**65.467.291**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva sobre % Utilidad	**-**

Administración	23,0%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%
Iva sobre % Utilidad	19,0%

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAZONAS, CAQUETÁ Y PUTUMAYO					
Objetivos específicos:	2. Fortalecer la participación de las comunidades en la conservación de áreas de ecosistemas estratégicos					
Actividad:	2.1.5 Realizar el seguimiento a las actividades del proyecto					
Unidad de medida:	Número	**10**		**Fecha**		

1. Materiales.

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT ($)		VR/TOT ($)
Subtotal						**$ 0,0**

2. Herramientas y Equipos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
						$ -
						$ 0
						$ 0
Subtotal						**$ 0,0**

3. Mano de obra Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
Profesional coordinador de supervisión	Mes	9	1	$ 7.541.289,00	100%	$ 67.871.601,00
Profesional forestal apoyo a la supervisión 1 - Caquetá	Mes	8	1	$ 5.025.894,00	100%	$ 40.207.152,00
Profesional forestal apoyo a la supervisión 2 - Putumayo	Mes	9	1	$ 5.025.894,00	100%	$ 45.233.046,00
Profesional técnico apoyo a la supervisión 3 - Amazonas	Mes	8	1	$ 5.350.894,00	100%	$ 42.807.152,00
Profesional SIG Supervisión	Mes	8	1	$ 5.025.894,00	100%	$ 40.207.152,00
Técnico apoyo seguimiento componente restauración y gobernanza (Caquetá)	Mes	8	1	$ 3.744.721,00	100%	$ 29.957.768,00
Técnico apoyo seguimiento componente restauración y gobernanza (Amazonas)	Mes	8	1	$ 3.834.721,00	100%	$ 30.677.768,00
Profesional - seguimiento componente fortalecimiento gobernanza (Putumayo)	Mes	8	1	$ 4.724.471,00	100%	$ 37.795.768,00
Profesional de seguimiento de proyectos (Putumayo)	Mes	8	1	$ 7.416.289,00	100%	$ 59.330.312,00
Profesional administrativo seguimiento financiero	Mes	9	1	$ 5.225.894,00	100%	$ 47.033.046,00
Subtotal						**$ 441.120.765,00**

4. Mano de obra No Calificada

Descripción	UN	CANTIDAD (MESES)	CANTIDAD PERSONAL	VR/UNIT	DEDICACIÓN	VR/TOT ($)
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
Subtotal						**$ 0**

5. Otros Insumos

Descripción	UN	CANT		VR/UNIT		VR/TOT ($)
						$ 0,0
						$ 0,0
						$ 0
						$ 0
Subtotal						**$ 0,0**

VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 441.120.765,00**

VALOR SUBTOTAL ACTIVIDAD			**441.120.765**
Administración	5%		**20.184.928,00**
Imprevistos	0%		**-**
Utilidad	0%		**-**
Iva sobre % Utilidad	0%		**-**
Subtotal Costos Indirectos			**20.184.928**
Total Costo Actividad			**461.305.693,0**

Administración	**20.184.928**
Imprevistos	**-**
Utilidad	**-**
Iva	**-**

Administración	4,6%
Imprevistos	0,0%
Utilidad	0,0%

COMUNIDAD	CORPOAMAZONIA	OTRO	TOTAL
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
			-
	67.871.601		67.871.601,00
	40.207.152		40.207.152,00
	45.233.046		45.233.046,00
	42.807.152		42.807.152,00
	40.207.152		40.207.152,00
	29.957.768		29.957.768,00
	30.677.768		30.677.768,00
	37.795.768		37.795.768,00
	59.330.312		
	47.033.046		47.033.046,00
$ 36.760.064			-
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
	-		-
			-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
	441.120.765,0	**-**	**381.790.453,0**
	20.184.928,0		20.184.928,0
	-		-
	-		-
	-		-
	461.305.693,0	**-**	**401.975.381,0**

SERVIMAX COMPANY S.A.S. ZOMAC
NIT.901.173.733-0

Mocoa, Junio13 de 2025

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
Mocoa-Putumayo

Asunto: Cotización

Cordial saludo

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Lapicero negro Punta 1.0 mm Caja x 12 unidades	CAJA	1	$ 38.945	$ 38.945
Papel bond de 75 g/m2 tamaño carta Caja x 10 resma x 500 hojas	CAJA	1	$ 264.440	$ 264.440
Cinta Ancha Transparente 48M X 200 mm	UNIDAD	1	$ 18.751	$ 18.751
Cinta de enmascarar propósito general 48mm x 40m	UNIDAD	1	$ 23.920	$ 23.920
Clip estándar metálico caja 100 Unidades Paquete 12 cajas	PAQUETE	1	$ 53.369	$ 53.369
Cosedora Grapadora Semi-Industrial Capacidad 120 Hojas - Unidad	UNIDAD	1	$ 228.380	$ 228.380
CD-DVD Blanco Espacio: 4,7 Gb 120 min Paquete 50 Unidades	PAQUETE	1	$ 82.938	$ 82.938
Eco Book Libreta Ecológica Papel Blanco	UNIDAD	1	$ 13.222	$ 13.222
Grapa Para Cosedora Galvanizado 26/6 X 5000 - Caja	CAJA	1	$ 22.718	$ 22.718
Carpeta Organizadora 3 Aros 3"	UNIDAD	1	$ 34.858	$ 34.858
Pegante en Barra 40 gr Unidad	UNIDAD	1	$ 12.020	$ 12.020
Pegante Liquido Oficina 125 gr Unidad	UNIDAD	1	$ 8.414	$ 8.414
Caja resaltador amarillo punta biselada 12 Unidades	CAJA	1	$ 40.387	$ 40.387
Papel bond de 75 g/m2 tamaño oficio Caja x 10 resma x 500 hojas.	CAJA	1	$ 270.450	$ 270.450
Sacagrapas Uña Metálica	UNIDAD	1	$ 3.846	$ 3.846
Separador Plástico Surtido Colores Paquete 5 Unidades	PAQUETE	1	$ 23.679	$ 23.679
Paquete Tijera Oficina 3 Unidades	PAQUETE	1	$ 34.618	$ 34.618
Notas de papel no adhesible 200 hojas Paquete 6	PAQUETE	1	$ 57.696	$ 57.696
Marcadores gruesos color negro Caja 10 Unidades Grosor del trazo: 0.4	CAJA	1	$ 33.656	$ 33.656

Lápiz Mirado Hb # 2 Caja X 12 Escritura Grafito	CAJA	1	$ 20.434	$ 20.434
Escarapela Tipo Documento 13 X 10 Cm X 50 Unidades	CAJA	1	$ 82.938	$ 82.938
Tabla planillera con deposito	UNIDAD	1	$ 29.689	$ 29.689
Papel Periódico Pliegos X 100 Unidades	UNIDAD	1	$ 90.150	$ 90.150
Bolsas plásticas de calibre grueso para alcoholizar y transportar muestras	UNIDAD	1	$11.419	$11.419
Cinta demarcación "peligro" x 500 mtrs	UNIDAD	1	$ 90.150	$ 90.150
Papel bond Pliego de 67 x 87 cm	UNIDAD	1	$ 721	$ 721
Caja de marcadores permanentes x 8 unidades Surtidos	CAJA	1	$ 28.728	$ 28.728
Paquete de octavos de cartulina x 10 unidades	PAQUETE	1	$ 8.775	$ 8.775
Caja de tijeras punta roma x 12 unidades	CAJA	1	$ 31.252	$ 31.252
Notas adhesivas x 400 hojas de 76MMX76MM en tacos adhesivos de 5 colores	PAQUETE	1	$17.429	$17.429
Impresión carta color (Formatos)	UNIDAD	1	$501	$501
Papel periódico reciclado	UNIDAD	1	$42.671	$42.671
Caja de Borrador Nata X30	CAJA	1	$36.421	$36.421

El presente con el fin de dar respuesta a la solicitud de cotización

Cordialmente,

JUAN CAMILO NARVAEZ GONZALEZ
CC. 1.032.426.538
Representante Legal
SERVIMAX COMPANY S.A.S ZOMAC

Calle 8 No 4 -03 Barrio José Maria Hernandez
Telefono 4200273-3216484025
Correo: servimax71@gmail.com

MECANOCOPIAS

NIT: 1125179391
Puerto Guzmán Putumayo-Barrio centro frente palacio Municipal
Celular 3213931145

Puerto Guzmán, junio 16 de 2025

Señores

CORPOAMAZONIA

ASUNTO: Cotización

COTIZACIÓN

DETALLE	VR UNITARIO
Lapicero negro Punta 1.0 mm Caja x 12 unidades	$ 14.304
Papel bond de 75 g/m2 tamaño carta Caja x 10 resma x 500 hojas	$ 204.340
Cinta Ancha Transparente 48M X 200 mm	$ 15.626
Cinta de enmascarar propósito general 48mm x 40m	$ 10.698
Clip estándar metálico caja 100 Unidades Paquete 12 cajas	$ 36.060
Cosedora Grapadora Semi- Industrial Capacidad 120 Hojas - Unidad	$ 219.966
CD-DVD Blanco Espacio: 4,7 Gb 120 min Paquete 50 Unidades	$ 72.120
Eco Book Libreta Ecológica Papel Blanco	$ 11.419
Grapa Para Cosedora Galvanizado 26/6 X 5000 - Caja	$ 21.636
Carpeta Organizadora 3 Aros 3"	$ 30.050
Pegante en Barra 40 gr Unidad	$ 5.770
Pegante Liquido Oficina 125 gr Unidad	$ 9.616
Caja resaltador amarillo punta biselada 12 Unidades	$ 48.080
Papel bond de 75 g/m2 tamaño oficio Caja x 10 resma x 500 hojas.	$ 228.380
Sacagrapas Uña Metálica	$ 3.005
Separador Plástico Surtido Colores Paquete 5 Unidades	$ 17.429
Paquete Tijera Oficina 3 Unidades	$ 31.733
Notas de papel no adhesible 200 hojas Paquete 6	$ 50.484
Marcadores gruesos color negro Caja 10 Unidades Grosor del trazo: 0.4	$ 23.439
Lápiz Mirado Hb # 2 Caja X 12 Escritura Grafito	$ 15.626
Escarapela Tipo Documento 13 X 10 Cm X 50 Unidades	$ 78.130

Tabla planillera con deposito	$ 30.050
Papel Periódico Pliegos X 100 Unidades	$ 96.160
Bolsas plásticas de calibre grueso para alcoholizar y transportar muestras	$10.818
Cinta demarcación "peligro" x 500 mtrs	$ 85.222
Papel bond Pliego de 67 x 87 cm	$ 962
Caja de marcadores permanentes x 8 unidades Surtidos	$ 27.766
Paquete de octavos de cartulina x 10 unidades	$ 3.967
Caja de tijeras punta roma x 12 unidades	$ 24.040
Notas adhesivas x 400 hojas de 76MMX76MM en tacos adhesivos de 5 colores	$ 14.063
Impresión carta color (Formatos)	$313
Papel periódico reciclado	$42.070
Caja de Borrador Nata X30	$ 25.843

Atentamente

Irene Abello

YRENE ABELLO TORRES
C.C. No. 1125179391

Mocoa, 09 de julio del 2025

Cotización: 048 – 2025

Señores
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA
NIT. 800.252.844.-2
Carrera 17 No. 14- 85 Barrio La Esmeralda
Correspondencia@corpoamazonia.gov.co
Mocoa – Putumayo

Referencia: Cotización Equipos y Materiales

Cordial saludo,

Espero que este mensaje le encuentre bien. Me complace informarle que hemos recibido su solicitud de cotización y hemos preparado una respuesta detallada incluyendo los equipos que ha solicitado.

En el documento adjunto, encontrará una lista detallada de cada equipo, junto con sus especificaciones, precios unitarios y cualquier información relevante que pueda ayudarle a tomar una decisión informada. Nos hemos esforzado por seleccionar opciones que se ajusten a sus necesidades y presupuesto.

Además, quiero destacar que todos nuestros equipos cuentan con garantía y soporte técnico post-venta. Si tiene alguna pregunta o necesita aclaraciones adicionales, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estamos aquí para ayudarle y asegurarnos de que su experiencia con nuestros productos sea satisfactoria.

Item	Descripción	Subtotal	IVA	Total
1	Lapicero negro Punta 1.0 mm Caja x 12 unidades	$ 30.303	$ 5.757	$ 36.060
2	Papel bond de 75 g/m2 tamaño carta Caja x 10 resma x 500 hojas	$ 202.017	$ 38.383	$ 240.400
3	Cinta Ancha Transparente 48M X 200 mm	$ 14.950	$ 2.840	$ 17.790
4	Cinta de enmascarar propósito general 48mm x 40m	$ 20.202	$ 3.838	$ 24.040
5	Clip estándar metálico caja 100 Unidades Paquete 12 cajas	$ 33.939	$ 6.448	$ 40.387
6	Cosedora Grapadora Semi- Industrial Capacidad 120 Hojas - Unidad	$ 188.886	$ 35.888	$ 224.774
7	CD-DVD Blanco Espacio: 4,7 Gb 120 min Paquete 50 Unidades	$ 68.585	$ 13.031	$ 81.616
8	Eco Book Libreta Ecológica Papel Blanco	$ 11.010	$ 2.092	$ 13.102
9	Grapa Para Cosedora Galvanizado 26/6 X 5000 - Caja	$ 18.939	$ 3.599	$ 22.538
10	Carpeta Organizadora 3 Aros 3"	$ 28.282	$ 5.374	$ 33.656
11	Pegante en Barra 40 gr Unidad	$ 11.111	$ 2.111	$ 13.222
12	Pegante Liquido Oficina 125 gr Unidad	$ 5.252	$ 998	$ 6.250
13	Caja resaltador amarillo punta biselada 12 Unidades	$ 35.029	$ 6.656	$ 41.685
14	Papel bond de 75 g/m2 tamaño oficio Caja x 10 resma x 500 hojas.	$ 242.420	$ 46.060	$ 288.480
15	Sacagrapas Uña Metálica	$ 4.040	$ 768	$ 4.808
16	Separador Plástico Surtido Colores Paquete 5 Unidades	$ 10.505	$ 1.996	$ 12.501
17	Paquete Tijera Oficina 3 Unidades	$ 45.757	$ 8.694	$ 54.451
18	Notas de papel no adhesible 200 hojas Paquete 6	$ 72.726	$ 13.818	$ 86.544
19	Marcadores gruesos color negro Caja 10 Unidades Grosor del trazo: 0.4	$ 29.192	$ 5.546	$ 34.738
20	Lápiz Mirado Hb # 2 Caja X 12 Escritura Grafito	$ 16.161	$ 3.071	$ 19.232
21	Escarapela Tipo Documento 13 X 10 Cm X 50 Unidades	$ 69.595	$ 13.223	$ 82.818
22	Tabla planillera con deposito	$ 26.262	$ 4.990	$ 31.252
23	Papel Periódico Pliegos X 100 unidades	$ 101.008	$ 19.192	$ 120.200
24	Bolsas plásticas de calibre grueso para alcoholizar y transportar muestras	$ 10.101	$ 1.919	$ 12.020

Andresavila
@agenciaputumayo.com

Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)

(+57) 323 226 5360

25	Cinta demarcación "peligro" x 500 mtrs	$ 70.706	$ 13.434	$ 84.140
26	Papel bond Pliego de 67 x 87 cm	$ 707	$ 134	$ 841
27	Caja de marcadores permanentes x 8 unidades Surtidos	$ 35.252	$ 6.698	$ 41.950
28	Paquete de octavos de cartulina x 10 unidades	$ 5.050	$ 960	$ 6.010
29	Caja de tijeras punta roma x 12 unidades	$ 26.666	$ 5.067	$ 31.733
30	Notas adhesivas x 400 hojas de 76MMX76MM en tacos adhesivos de 5 colores	$ 12.121	$ 2.303	$ 14.424
31	Impresión carta color (Formatos)	$ 526	$ 100	$ 626
32	Papel periódico reciclado	$ 36.565	$ 6.947	$ 43.512
33	Caja de Borrador Nata X30	$ 23.737	$ 4.510	$ 28.247
Total		**$ 1.507.603**	**$ 286.444**	**$ 1.794.047**

Validez de la oferta: Cotización Válida 15 días calendario
Garantía: Garantía 1 año o según ficha de producto (Según aplique)
Forma de pago: Pago contra entrega de los elementos e insumos.
Tiempo máximo de entrega: El plazo para entrega de los productos es de VEINTE (20) días a partir de la emisión de la factura de Venta.
Lugar de entrega: Departamento de Putumayo, área Urbana.

Esta cotización se emite el NUEVE (9) de julio del 2025 en la ciudad de Mocoa Putumayo.

Andresavila
@agenciaputumayo.com

Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)

(+57) 323 226 5360

Atentamente,

Firma recuperable

X

Andrés Ávila Motta
Gerente General
Firmado por: eaae02e5-c1f3-447c-802b-8d04c497917d

Andresavila
@agenciaputumayo.com

Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)

(+57) 323 226 5360

FERRETERIA Y METALICAS EDUAR

EDUAR FERNEY ZAMBRANO MORALES NIT. 1127071811-2

CRA 2 9 61 BARRIO LOS PRADOS- PUERTO GUZMAN PUTUMAYO

FECHA ELABORACION: 10/07/2025

COTIZACION **A2059**

NOMBRE: CORPOAMAZONIA

PUERTO GUZMAN / PUTUMAYO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Alambre Galvanizado Cerca Eléctrica SAE 1070 C12.5	UNIDAD	1	$ 420.700	$ 420.700
Postes madera plástica 8*8*210 cm	UNIDAD	1	$ 60.100	$ 60.100
Flexómetros (5 mts)	UNIDAD	1	$ 32.218	$ 32.218
Cintas métricas de 50 metros	UNIDAD	1	$ 94.597	$ 94.597
Etiqueta Doble Cara en Aluminio Etiquetado Forestal x	UNIDAD	1	$ 1.322.200	$ 1.322.200
Tubo 1/2 PVC de 6mtrs cortados a 30 cm	UNIDAD	1	$ 21.396	$ 21.396
Tubo PVC 3" x 6mtrs cortados a 70cm	UNIDAD	1	$ 135.826	$ 135.826
Decámetro Cinta Métrica X 50 Metros	UNIDAD	1	$ 137.775	$ 137.775
Puntillas Clavos Para Madera 1" - Caja X 1 Libra	UNIDAD	1	$ 12.400	$ 12.400
Guantes en carnaza	UNIDAD	1	$ 21.919	$ 21.919
Ganchos herpetológicos	UNIDAD	1	$ 237.393	$ 237.393
Red de malla fina	UNIDAD	1	$ 171.292	$ 171.292
galón de pintura azul	UNIDAD	1	$ 93.636	$ 93.636
galón de pintura verde	UNIDAD	1	$ 93.636	$ 93.636
galón de pintura café	UNIDAD	1	$ 93.636	$ 93.636
galón de pintura negro	UNIDAD	1	$ 93.636	$ 93.636
1/2 Galón de pintura negra	UNIDAD	1	$ 30.531	$ 30.531
1/2 Galón de pintura blanco	UNIDAD	1	$ 30.531	$ 30.531
1/2 Galón de pintura azul turquesa	UNIDAD	1	$ 30.531	$ 30.531
rodillos grandes	UNIDAD	1	$ 15.746	$ 15.746
rodillos pequeños	UNIDAD	1	$ 9.015	$ 9.015
brochas de 1”	UNIDAD	1	$ 7.813	$ 7.813
brochas de 2”	UNIDAD	1	$ 12.381	$ 12.381
brochas de 3 o 4	UNIDAD	1	$ 17.669	$ 17.669
cajas de pinceles de cerda fina, punta plana	UNIDAD	1	$ 35.459	$ 35.459
bandejas para pintura	UNIDAD	1	$ 13.102	$ 13.102
galón de thinner (tiner)	UNIDAD	1	$ 36.060	$ 36.060
Cuerda Fibra Cosechera 1200 Dnier X 1k (750m)	UNIDAD	1	$ 35.070	$ 35.070
Linterna Manos Libres 12 LED Recargable.	UNIDAD	1	$ 92.685	$ 92.685
Pilas alcalinas AA	UNIDAD	1	$ 55.987	$ 55.987
			TOTAL	$ 3.464.940

EDUAR FERNEY ZAMBRANO MORALES

CC.1.127..071.811 VILLAGARZON

REPRESENTANTE LEGAL

FERRETERIA PUERTO GUZMAN

LUCIA PANTOJA NIT: 69 010 118
VENTA POR MAYOR Y DETAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION
CRA, 1 N° 5-77 BARRIO CENTRO CEL: 314 395 0743
PUERTO GUZMAN-PUTUMAYO

COTIZACION 852

FECHA	24 DE JUNIO DE 2025	
CLIENTE	CORPOAMAZONIA	
DIRECCION		
ITEM	***DETALLE***	***VALOR UNITARIO***
1	Alambre Galvanizado Cerca Eléctrica SAE 1070 C12.5 X 25 Kg	$ 414.690
2	Postes madera plástica 8*8*210 cm	$ 62.504
3	Flexómetros (5 mts)	$ 26.324
4	Cintas métricas de 50 metros	$ 87.626
5	Etiqueta Doble Cara en Aluminio Etiquetado Forestal x 1000 u.	$ 1.339.701
6	Tubo 1/2 PVC de 6mtrs cortados a 30 cm	$ 17.630
7	Tubo PVC 3" x 6mtrs cortados a 70cm	$ 133.548
8	Decámetro Cinta Métrica X 50 Metros	$ 127.191
9	Puntillas Clavos Para Madera 1'' - Caja X 1 Libra	$ 12.462
10	Guantes en carnaza	$ 21.153
11	Ganchos herpetológicos	$ 350.700
12	Red de malla fina	$ 200.939
13	Galón de pintura azul	$ 84.140
14	Galón de pintura verde	$ 84.140
15	Galón de pintura café	$ 84.140
16	Galón de pintura negro	$ 84.140
17	1/2 galón de pintura negra	$ 25.242
18	1/2 galón de pintura blanco	$ 25.242
19	1/2 galón de pintura azul turquesa	$ 25.242
20	Rodillos grandes	$ 9.015
21	Rodillos pequeños	$ 3.606
22	Brochas de 1”	$ 7.212
23	Brochas de 2”	$ 10.818
24	Brochas de 3 o 4	$ 13.222
25	Cajas de pinceles de cerda fina, punta plana	$ 28.848
26	Bandejas para pintura	$ 9.616
27	Galón de thinner (tiner)	$ 30.050
28	Cuerda Fibra Cosechera 1200 Dnier X 1k (750m)	$ 32.565
29	Linterna Manos Libres 12 LED Recargable.	$ 88.587
30	Pilas alcalinas AA	$ 65.130
	TOTAL	$ 3.505.423



RESPONSABLE
LUCIA PANTOJA SANDOBAL
CC. 69 010 118

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
FUNDACION MUSORUNA – ARBOL DE VIDA
NIT:900030425-1

San Miguel Agreda de Mocoa, 20 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA

Referencia: Respuesta a solicitud de cotización

Cordial saludo,

ITEM	***DETALLE***	***VALOR UNITARIO***
1	Alambre Galvanizado Cerca Eléctrica SAE 1070 C12.5 X 25 Kg	$ 409.431
2	Postes madera plástica 8*8*210 cm	$ 62.504
3	Flexómetros (5 mts)	$ 29.930
4	Cintas métricas de 50 metros	$ 85.102
5	Etiqueta Doble Cara en Aluminio Etiquetado Forestal x 1000 u.	$ 1.442.400
6	Tubo 1/2 PVC de 6mtrs cortados a 30 cm	$ 33.656
7	Tubo PVC 3" x 6mtrs cortados a 70cm	$ 145.202
8	Decámetro Cinta Métrica X 50 Metros	$ 122.495
9	Puntillas Clavos Para Madera 1'' - Caja X 1 Libra	$ 11.899
10	Guantes en carnaza	$ 22.545
11	Ganchos herpetológicos	$ 375.750
12	Red de malla fina	$ 206.175
13	Galón de pintura azul	$ 93.155
14	Galón de pintura verde	$ 93.155
15	Galón de pintura café	$ 93.155
16	Galón de pintura negro	$ 93.155
17	1/2 galón de pintura negra	$ 32.334
18	1/2 galón de pintura blanco	$ 32.334
19	1/2 galón de pintura azul turquesa	$ 32.334
20	Rodillos grandes	$ 11.900
21	Rodillos pequeños	$ 8.174
22	Brochas de 1”	$ 8.775
23	Brochas de 2”	$ 13.102
24	Brochas de 3 o 4	$ 15.506
25	Cajas de pinceles de cerda fina, punta plana	$ 34.017
26	Bandejas para pintura	$ 14.905
27	Galón de thinner (tiner)	$ 38.464
28	Cuerda Fibra Cosechera 1200 Dnier X 1k (750m)	$ 85.201

29	Linterna Manos Libres 12 LED Recargable.	$ 93.938
30	Pilas alcalinas AA	$ 56.363

De manera cordial me permito enviar cotización solicitada.

Atentamente,

Viviana Patricia Cevalles R.

VIVIANA PATRICIA CEVALLES RODRÍGUEZ
CC 1.124.850.614
Representante legal

AGROVETERINARIA RIVERA

No responsable de Iva NIT: 53146254-4

Mocoa-Barrio José María Hernández- Calle 10 # 4-07- Cel. 3226610619

Mocoa, 9 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: **COTIZACIÓN No. 0010**

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Abono Organico| 40Kg	$ 78.130
Agrimins Granulado 46 kg.	$ 198.330
Cal dolomita agrícola | Bulto X 50kg	$ 72.120
Abono Fertilizante 10-30-10 | Bulto x 50 KG	$ 336.560
Insecticida Liquido 4 EC Litro	$ 75.726
Machete 19 " + Funda	$ 96.160
Martillo Tubular Pulido Uña Cabeza Cónica 20oz 19"	$ 45.676
Palín hoyador con cabo Ancho 19 cm Alto 160 cm Hoja Acero	$ 300.500
Paladraga hoyador	$ 150.250
Alcohol industrial Etílico al 96% Presentación Galón 3800 ml	$ 120.200

Atentamente,

Leidy Viviana Lozada R.

LEIDY VIVIANA LOZADA RIVERA
C.C No. 53.146.254 de Bogotá

AGROVETERINARIA
RIVERA
Nit. 53146254-4
Cra. 1 Calle 10 No. 4 - 07

AGROVETERINARIA RIVERA

No responsable de Iva NIT: 53146254-4

Mocoa-Barrio José María Hernández- Calle 10 # 4-07- Cel. 3226610619

Mocoa, 13 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: **COTIZACIÓN No. 0011**

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Jeringas de insulina	$ 526
Jeringas de 1 ml	$ 376
Jeringas de 3 ml	$ 814
Yeso	$ 25.050
Cinta reflectiva 50 m x 45,7 m	$ 563.625
Bolsas transparentes mediana calibre 12 * 50 und	$ 21.293
Bolsas transparente calibre 2 * 5	$ 12.525
Alcohol al 70 %	$ 41.950
Bandeja plástica mediana	$ 26.044
Pañitos húmedos	$ 26.044
Gasa	$ 7.212
Algodón laminado	$ 26.044
Caja guantes de látex	$ 27.138

Atentamente,

Leidy Viviana Lozada R.

LEIDY VIVIANA LOZADA RIVERA
C.C No. 53.146.254 de Bogotá

AGROVETERINARIA
RIVERA
Nit. 53146254-4
Cra. 3 Calle 10 No. 4 - 07

AGROVETERINARIA RIVERA

No responsable de Iva NIT: 53146254-4

Mocoa-Barrio José María Hernández- Calle 10 # 4-07- Cel. 3226610619

Mocoa, 16 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: **COTIZACIÓN No. 0012**

DESCRIPCIÓN	**VR UNITARIO**
Cascarilla de arroz (10 pacas x ha)	$ 56.494
Levadura (5 kg x Ha)	$ 61.302
Miel de purga (3 litros x ha)	$ 58.898
Tierra negra (100 KG X ha)	$ 7.212
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	$ 11.960
Plástico negro calibre 3 de 3m x 150 m	$ 5.409

Atentamente,

Leidy Viviana Lozada R.

LEIDY VIVIANA LOZADA RIVERA
C.C No. 53.146.254 de Bogotá

AGROVETERINARIA
RIVERA
Nit. 53146254-4
Cra. 3 Calle 10 No. 4 - 07

SERVIMAX COMPANY S.A.S. ZOMAC
NIT.901.173.733-0

Mocoa, Junio 19 de 2025

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
Mocoa-Putumayo

Asunto: Cotización

Cordial saludo

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cascarilla de arroz (10 pacas x ha)	UNIDAD	1	$ 50.484	$ 50.484
Levadura (5 kg x Ha)	UNIDAD	1	$ 56.494	$ 56.494
Miel de purga (3 litros x ha)	UNIDAD	1	$ 54.691	$ 54.691
Tierra negra (100 KG X ha)	UNIDAD	1	$ 5.109	$ 5.109
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	UNIDAD	1	$ 10.758	$ 10.758
Plástico negro calibre 3 de 3m x 150 m	UNIDAD	1	$ 5.289	$ 5.289

El presente con el fin de dar respuesta a la solicitud de cotización

Cordialmente,

JUAN CAMILO NARVAEZ GONZALEZ
CC. 1.032.426.538
Representante Legal
SERVIMAX COMPANY S.A.S ZOMAC

Calle 8 No 4 -03 Barrio José Maria Hernandez
Telefono 4200273-3216484025
Correo: servimax71@gmail.com

SERVIMAX COMPANY S.A.S. ZOMAC
NIT.901.173.733-0

Mocoa, Junio 24 de 2025

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
Mocoa-Putumayo

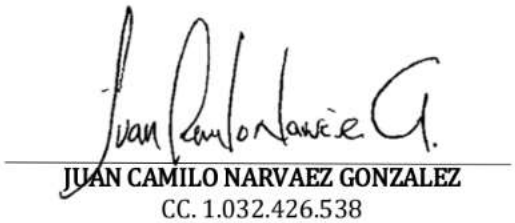
Asunto: Cotización

Cordial saludo

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Jeringas de insulina	UNIDAD	1	$ 626	$ 626
Jeringas de 1 ml	UNIDAD	1	$ 363	$ 363
Jeringas de 3 ml	UNIDAD	1	$ 626	$ 626
Yeso	UNIDAD	1	$ 23.798	$ 23.798
Cinta reflectiva 50m x 45,7 m	UNIDAD	1	$ 501.000	$ 501.000
Bolsas transparentes mediana calibre 12 * 50 und	UNIDAD	1	$ 20.040	$ 20.040
Bolsas transparente calibre 2 * 5	UNIDAD	1	$ 31.313	$ 31.313
Alcohol al 70 %	UNIDAD	1	$ 42.190	$ 42.190
Bandeja plástica mediana	UNIDAD	1	$ 26.044	$ 26.044
Pañitos húmedos	UNIDAD	1	$ 26.044	$ 26.044
Gasa	UNIDAD	1	$ 8.174	$ 8.174
Algodón laminado	UNIDAD	1	$ 26.044	$ 26.044
Caja guantes de latex	UNIDAD	1	$ 70.019	$ 70.019

El presente con el fin de dar respuesta a la solicitud de cotización

Cordialmente,



JUAN CAMILO NARVAEZ GONZALEZ
CC. 1.032.426.538
Representante Legal
SERVIMAX COMPANY S.A.S ZOMAC

Calle 8 No 4 -03 Barrio José Maria Hernandez
Telefono 4200273-3216484025
Correo: servimax71@gmail.com

SERVIMAX COMPANY S.A.S. ZOMAC
NIT.901.173.733-0

Mocoa, Junio 27 de 2025

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
Mocoa-Putumayo

Asunto: Cotización

Cordial saludo

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Abono Organico| 40Kg	UNIDAD	1	$ 48.080	$ 48.080
Agrimins Granulado 46 kg.	UNIDAD	1	$ 203.138	$ 203.138
Cal dolomita agrícola | Bulto X 50kg	UNIDAD	1	$ 84.140	$ 84.140
Abono Fertilizante 10-30-10 | Bulto x 50 KG	UNIDAD	1	$ 360.600	$ 360.600
Insecticida Liquido 4 EC Litro	UNIDAD	1	$ 74.524	$ 74.524
Machete 19 " + Funda	UNIDAD	1	$ 150.250	$ 150.250
Martillo Tubular Pulido Uña Cabeza Cónica 20oz 19"	UNIDAD	1	$ 54.090	$ 54.090
Palín hoyador con cabo Ancho 19 cm Alto 160 cm Hoja Acero	UNIDAD	1	$ 174.290	$ 174.290
Paladraga hoyador	UNIDAD	1	$ 186.310	$ 186.310
Alcohol industrial Etílico al 96% Presentación Galón 3800 ml	UNIDAD	1	$ 117.796	$ 117.796

El presente con el fin de dar respuesta a la solicitud de cotización

Cordialmente,

JUAN CAMILO NARVAEZ GONZALEZ
CC. 1.032.426.538
Representante Legal
SERVIMAX COMPANY S.A.S ZOMAC

Calle 8 No 4 -03 Barrio José Maria Hernandez
Telefono 4200273-3216484025
Correo: servimax71@gmail.com

AGROVETERINARIA LA LLANURA DEL SUR SAS
NIT: 901.330.615-3
VENTAS DE INSUMOS AGRICOLAS, SALES MINERALIZADAS,
CONCENTRADOS MEDICAMENTOS Y MUCHO MAS
ESTAMOS UBICADOS EN LA CLL 9 N°22-05 B/EL PUERTO
TELEFONO: *3147638821*

Puerto Asís, 9 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: COTIZACIÓN No. 001

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Abono Organico 40Kg	$ 60.100
Agrimins Granulado 46 kg.	$ 200.734
Cal dolomita agrícola Bulto X 50kg	$ 78.130
Abono Fertilizante 10-30-10 Bulto x 50 KG	$ 300.500
Insecticida Liquido 4 EC Litro	$ 73.562
Machete 19 " + Funda	$ 144.240
Martillo Tubular Pulido Uña Cabeza Cónica 20oz 19"	$ 51.686
Palín hoyador con cabo Ancho 19 cm Alto 160 cm Hoja Acero	$ 170.684
Paladraga hoyador	$ 180.300
Alcohol industrial Etílico al 96% Presentación Galón 3800 ml	$ 114.190

Atentamente,

Valentina Hurtado Castrillón
Valentina Hurtado Castrillón
C.C No. 1094920722 de Armenia

AGROVETERINARIA LA LLANURA DEL SUR SAS
NIT: 901.330.615-3
VENTAS DE INSUMOS AGRICOLAS, SALES MINERALIZADAS,
CONCENTRADOS MEDICAMENTOS Y MUCHO MAS
ESTAMOS UBICADOS EN LA CLL 9 N°22-05 B/EL PUERTO
TELEFONO: *3147638821*

Puerto Asís, 18 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: COTIZACIÓN No. 002

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Jeringas de insulina	$ 589
Jeringas de 1 ml	$ 398
Jeringas de 3 ml	$ 689
Yeso	$ 26.303
Cinta reflectiva 50 m x 45,7 m	$ 532.313
Bolsas transparentes mediana calibre 12 * 50 und	$ 21.293
Bolsas transparente calibre 2 * 5	$ 19.915
Alcohol al 70 %	$ 40.267
Bandeja plástica mediana	$ 26.624
Pañitos húmedos	$ 26.624
Gasa	$ 7.392
Algodón laminado	$ 27.045
Caja guantes de látex	$ 43.512

Atentamente,

Valentina Hurtado Castrillón
Valentina Hurtado Castrillón
C.C No. 1094920722 de Armenia

AGROVETERINARIA LA LLANURA DEL SUR SAS
NIT: 901.330.615-3
VENTAS DE INSUMOS AGRICOLAS, SALES MINERALIZADAS,
CONCENTRADOS MEDICAMENTOS Y MUCHO MAS
ESTAMOS UBICADOS EN LA CLL 9 N°22-05 B/EL PUERTO
TELEFONO: *3147638821*

Puerto Asís, 17 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: COTIZACIÓN No. 003

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Cascarilla de arroz (10 pacas x ha)	$ 55.292
Levadura (5 kg x Ha)	$ 62.504
Miel de purga (3 litros x ha)	$ 57.696
Tierra negra (100 KG X ha)	$ 6.611
Polisombra 65% 4 m x 100 m (10 metros x ha)	$ 12.801
Plástico negro calibre 3 de 3m x 150 m	$ 5.529

Atentamente,

Valentina Hurtado Castrillón
Valentina Hurtado Castrillón
C.C No. 1094920722 de Armenia

Distribuciones Juanjo's

NIT. 18123447-2 Matriculado en la Cámara de Comercio bajo el No. 026928-2

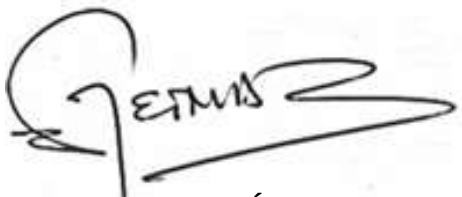
San Miguel Ágreda de Mocoa, junio 16 de 2025

Señores,
CORPOAMAZONIA

COTIZACIÓN

CONCEPTO	VR UNITARIO
Alquiler día GPS Garmin Inreach Explorer+	$48.080
GPS Garmin navegador satelital Map 64 sx	$4.808.000
Binoculares Vortex Optics Crossfire Hd - Prismaticos (10x42)	$2.644.400
Linternas LED recargables de alto lúmenes, 90,000 lúmenes, linternas súper brillantes con 5 modos, linterna de flash potente impermeable linterna multifuncional para el hogar, camping, senderismo	$ 228.380
Cámara Fotográfica CANON EOS SL3 Negro	$3.442.528
Micrófono VTA inalámbrico de solapa Lightning- Profundidad de cancelación de ruido: -30dB -Conexión Bluetooth V5.2 entre el micrófono y el receptor- Sensibilidad: -38dB	$96.040

Atentamente



FULVIO GERMÁN BERMEO LUNA
C.C. No. 18.123.447 de Mocoa

Carrera 10 No. 12 A – 13 B/Obrero 1ª Etapa Teléfono 3114758065 Email: fulvioluna939@hotmail.com

FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO

Nit. 900386407-5

Mocoa, junio 18 de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Mocoa Putumayo

REF: COTIZACIÓN

ITEM	DETALLE	VALOR UNITARIO
1	Alquiler día GPS Garmin Inreach Explorer+	$60.100
2	GPS Garmin navegador satelital Map 64 sx	$4.792.374
3	Binoculares Vortex Optics Crossfire Hd - Prismaticos (10x42)	$2.647.405
4	Linternas LED recargables de alto lúmenes, 90,000 lúmenes, linternas súper brillantes con 5 modos, linterna de flash potente impermeable linterna multifuncional para el hogar, camping, senderismo	$ 222.370
5	Cámara Fotográfica CANON EOS SL3 Negro	$3.606.000
6	Micrófono VTA inalámbrico de solapa Lightning- Profundidad de cancelación de ruido: -30dB -Conexión Bluetooth V5.2 entre el micrófono y el receptor- Sensibilidad: -38dB	$108.180

Atentamente,



CLAUDIA LORENA SOLARTE BENAVIDES
R/L FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO
C.C. 31.957.043 de Cali (V)

Mocoa, 09 de julio del 2025

Cotización: 047 – 2025

Señores
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA
NIT. 800.252.844.-2
Carrera 17 No. 14- 85 Barrio La Esmeralda
Correspondencia@corpoamazonia.gov.co
Mocoa – Putumayo

Referencia: Cotización Equipos y Materiales

Cordial saludo,

Espero que este mensaje le encuentre bien. Me complace informarle que hemos recibido su solicitud de cotización y hemos preparado una respuesta detallada incluyendo los equipos que ha solicitado.

En el documento adjunto, encontrará una lista detallada de cada equipo, junto con sus especificaciones, precios unitarios y cualquier información relevante que pueda ayudarle a tomar una decisión informada. Nos hemos esforzado por seleccionar opciones que se ajusten a sus necesidades y presupuesto.

Además, quiero destacar que todos nuestros equipos cuentan con garantía y soporte técnico post-venta. Si tiene alguna pregunta o necesita aclaraciones adicionales, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estamos aquí para ayudarle y asegurarnos de que su experiencia con nuestros productos sea satisfactoria.

Item	Descripción	Subtotal	IVA	Total
1	Alquiler día GPS Garmin Inreach Explorer+	$ 40.403	$ 7.677	$ 48.080
2	GPS Garmin navegador satelital Map 64 sx	$ 4.040.336	$ 767.664	$ 4.808.000
3	Binoculares Vortex Optics Crossfire Hd - Prismaticos (10x42)	$ 2.222.185	$ 422.215	$ 2.644.400
4	Linternas LED recargables de alto lúmenes, 90,000 lúmenes, linternas súper brillantes con 5 modos, linterna de flash potente impermeable linterna multifuncional para el hogar, camping, senderismo	$ 191.916	$ 36.464	$ 228.380
5	Cámara Fotográfica CANON EOS SL3 Negro	$ 2.892.881	$ 549.647	$ 3.442.528
6	Micrófono VTA inalámbrico de solapa Lightning- Profundidad de cancelación de ruido: -30dB -Conexión Bluetooth V5.2 entre el micrófono y el receptor- Sensibilidad: -38dB	$ 80.706	$ 15.334	$ 96.040
Total		**$ 2.353.496**	**$ 447.164**	**$ 2.800.660**

Validez de la oferta: Cotización Válida 15 días calendario
Garantía: Garantía 1 año o según ficha de producto (Según aplique)
Forma de pago: Pago contra entrega de los elementos e insumos.
Tiempo máximo de entrega: El plazo para entrega de los productos es de VEINTE (20) días a partir de la emisión de la factura de Venta.
Lugar de entrega: Departamento de Putumayo, área Urbana.

Esta cotización se emite el NUEVE (9) de julio del 2025 en la ciudad de Mocoa Putumayo.

Andresavila
@agenciaputumayo.com

Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)

(+57) 323 226 5360

ÁVILA MOTTA

Inversiones Ávila Motta
A&M

Atentamente,

Firma recuperable

X

Andrés Ávila Motta
Gerente General
Firmado por: eaae02e5-c1f3-447c-802b-8d04c497917d

Andresavila
@agenciaputumayo.com

Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)

(+57) 323 226 5360

AGROVETERINARIA
RIVERA

No responsable de Iva NIT: 53146254-4

Mocoa-Barrio José María Hernández- Calle 10 # 4-07- Cel. 3226610619

Mocoa, 20 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: **COTIZACIÓN No. 0013**

DESCRIPCIÓN	**VR UNITARIO**
Plántula de especies forestales	$ 4.384
Plántula de Inchi	$ 25.050
Plántula de Cacao	$ 5.010
Plántula de Asai	$ 4.760
Colino de plátano	$ 4.008

Atentamente,

Leidy Viviana Lozada R.

LEIDY VIVIANA LOZADA RIVERA
C.C No. 53.146.254 de Bogotá

AGROVETERINARIA
RIVERA
Nit. 53146254-4
Cra. 3 Calle 10 No. 4 - 07

SERVIMAX COMPANY S.A.S. ZOMAC
NIT.901.173.733-0

Mocoa, Junio17 de 2025

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
Mocoa-Putumayo

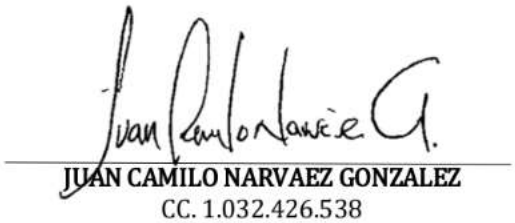
Asunto: Cotización

Cordial saludo

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Plántula de especies forestales	UNIDAD	1	$ 5.010	$ 5.010
Plántula de Inchi	UNIDAD	1	$ 31.313	$ 31.313
Plántula de Cacao	UNIDAD	1	$ 5.636	$ 5.636
Plántula de Asai	UNIDAD	1	$ 5.636	$ 5.636
Colino de plátano	UNIDAD	1	$ 4.384	$ 4.384

El presente con el fin de dar respuesta a la solicitud de cotización

Cordialmente,



JUAN CAMILO NARVAEZ GONZALEZ
CC. 1.032.426.538
Representante Legal
SERVIMAX COMPANY S.A.S ZOMAC

Calle 8 No 4 -03 Barrio José Maria Hernandez
Telefono 4200273-3216484025
Correo: servimax71@gmail.com

AGROVETERINARIA LA LLANURA DEL SUR SAS
NIT: 901.330.615-3
VENTAS DE INSUMOS AGRICOLAS, SALES MINERALIZADAS,
CONCENTRADOS MEDICAMENTOS Y MUCHO MAS
ESTAMOS UBICADOS EN LA CLL 9 N°22-05 B/EL PUERTO
TELEFONO: *3147638821*

Puerto Asís, 17 de junio de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Ciudad

ASUNTO: COTIZACIÓN No. 003

DESCRIPCIÓN	VR UNITARIO
Plántula de especies forestales	$ 4.008
Plántula de Inchi	$ 26.303
Plántula de Cacao	$ 5.261
Plántula de Asaí	$ 5.261
Colino de plátano	$ 3.758

Atentamente,

Valentina Hurtado Castrillón
Valentina Hurtado Castrillón
C.C No. 1094920722 de Armenia



IMPRESIÓN DIGITAL A GRAN FORMATO
Avisos – pendones – pasacalles
Avisos luminosos – luces led
Vallas – volantes – Flyers
Tarjetas de presentación
Polarizados – fibras de carbono
Esmerilados - microperforados

Mocoa, junio 12 de 2025

COTIZACIÓN

A quien corresponda.

Cordial saludo.

Para Publicidad **IMPRESIONES DIGITALGRAF** es un gusto dar respuesta a su solicitud, por lo cual nos permitimos realizar la siguiente cotización de acuerdo a las especificaciones requeridas; así:

Chaleco Antifluido con 1 logo bordado en pecho y 1 logo bordado espalda	$	132.220
Gorra en paño acrílico con 1 logo en frente	$	32.454
camisetas	$	54.090
Plegables	$	7.092
Pendones	$	516.860
Petos en malla (Talla única M, L y 14) >100 unidades	$	16.828
Petos en malla (Talla única M, L y 14) estampado >100 unidades	$	31.252
Balón de fútbol marca: Vento	$	114.190
Estampado por imagen >100 unidades	$	6.130,2
Camisetas básicas para impresión de diseño de estampado	$	19.472,4
Valla con estructura metálica, Material: Acero galvanizado o aluminio; Marcos: Fabricados con tubo metálico de 2'' de diámetro para la estructura principal; Dimensiones: 2 metros de altura y 4 metros de ancho; Refuerzos: Uso de tubos de 1'' para refuerzos transversales; Base: Anclaje al suelo mediante bases de concreto o placas metálicas con perforaciones para fijación, adaptándose a todo tipo de terreno; Pintura: recubrimiento anticorrosivo.	$	7.813.000
Jornada radial (1 hora de grabación y emisión, en franjas de alta audiencia.)	$	480.800
Trofeo (premiación 3 oro, 3 plata y 3 bronce) Tamaño 39cm Alto Base 10cm; Marcación: Resinado por una cara de la base	$	82.938
Alquiler de cancha (Hora)	$	108.180
Impresión de Pasacalle 1m alto*4m ancho	$	420.700
Impresión infografía en papel Propalcote de 200 g o 250 g, tamaño 30 × 50 cm, a todo color por una cara (4×0), con laminado mate o brillante.	$	7.813
Medallas deportivas	$	14.424

Esta cotización tiene vigencia de **treinta (30) días**; en los precios aquí relacionados NO se encuentran incluidos los **DESCUENTOS DE LEY**.

Estamos a sus órdenes para aclarar cualquier duda, para nosotros siempre será un placer poder atenderlos con precios competitivos, calidad y buen servicio, puesto que contamos con la tecnología y las máquinas para cumplir con sus expectativas.

Gracias por apoyar las pequeñas empresas

FABIANA RODRIGUEZ M

YDNIF FABIANA RODRIGUEZ MORA

FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO

Nit. 900386407-5

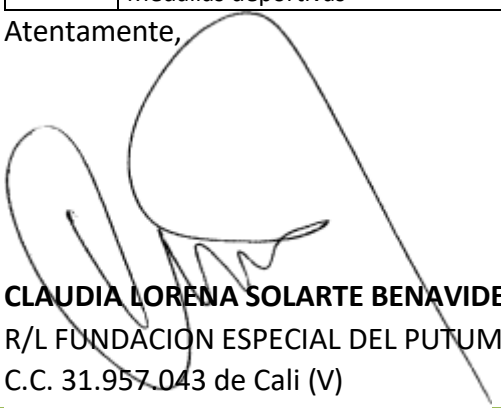
Mocoa, junio 27 de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Mocoa Putumayo

REF: COTIZACIÓN

ITEM	DETALLE	VR UNITARIO
1	Chaleco Antifluido con 1 logo bordado en pecho y 1 logo bordado espalda	$ 144.240
2	Gorra en paño acrílico con 1 logo en frente	$ 33.656
3	camisetas	$ 67.312
4	Plegables	$ 7.212
5	Pendones	$ 456.760
6	Petos en malla (Talla única M, L y 14) >100 unidades	$ 16.828
7	Petos en malla (Talla única M, L y 14) estampado >100 unidades	$ 24.040
8	Balón de fútbol marca: Vento	$ 138.230
9	Estampado por imagen >100 unidades	$ 6.250,4
10	Camisetas básicas para impresión de diseño de estampado	$ 27.525,8
11	Valla con estructura metálica, Material: Acero galvanizado o aluminio; Marcos: Fabricados con tubo metálico de 2'' de diámetro para la estructura principal; Dimensiones: 2 metros de altura y 4 metros de ancho; Refuerzos: Uso de tubos de 1'' para refuerzos transversales; Base: Anclaje al suelo mediante bases de concreto o placas metálicas con perforaciones para fijación, adaptándose a todo tipo de terreno; Pintura: recubrimiento anticorrosivo.	$ 7.212.000
12	Jornada radial (1 hora de grabación y emisión, en franjas de alta audiencia.)	$ 540.900
13	Trofeo (premiación 3 oro, 3 plata y 3 bronce) Tamaño 39cm Alto Base 10cm; marcación: Resinado por una cara de la base	$ 79.332
14	Alquiler de cancha (Hora)	$ 108.180
15	Impresión de Pasacalle 1m alto*4m ancho	$ 360.600
16	Impresión infografía en papel Propalcote de 200 g o 250 g, tamaño 30 × 50 cm, a todo color por una cara (4×0), con laminado mate o brillante.	$ 9.015
17	Medallas deportivas	$ 10.217

Atentamente,



CLAUDIA LORENA SOLARTE BENAVIDES
R/L FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO
C.C. 31.957.043 de Cali (V)

Distribuciones Juanjo's

NIT. 18123447-2 Matriculado en la Cámara de Comercio bajo el No. 026928-2

San Miguel Ágreda de Mocoa, junio 25 de 2025

Señores,
CORPOAMAZONIA

COTIZACIÓN

CONCEPTO	VR UNITARIO
Chaleco Antifluido con 1 logo bordado en pecho y 1 logo bordado espalda	$ 98.564
Gorra en paño acrílico con 1 logo en frente	$ 32.454
camisetas	$ 60.100
Plegables	$ 6.972
Pendones	$ 540.900
Petos en malla (Talla única M, L y 14) >100 unidades	$ 14.424
Petos en malla (Talla única M, L y 14) estampado >100 unidades	$ 42.070
Balón de fútbol marca: Vento	$ 90.150
Estampado por imagen >100 unidades	$ 6.010
Camisetas básicas para impresión de diseño de estampado	$ 17.909,8
Valla con estructura metálica, Material: Acero galvanizado o aluminio; Marcos: Fabricados con tubo metálico de 2" de diámetro para la estructura principal; Dimensiones: 2 metros de altura y 4 metros de ancho; Refuerzos: Uso de tubos de 1" para refuerzos transversales; Base: Anclaje al suelo mediante bases de concreto o placas metálicas con perforaciones para fijación, adaptándose a todo tipo de terreno; Pintura: recubrimiento anticorrosivo.	$ 6.611.000
Jornada radial (1 hora de grabación y emisión, en franjas de alta audiencia.)	$ 420.700
Trofeo (premiación 3 oro, 3 plata y 3 bronce) Tamaño 39cm Alto Base 10cm; Marcación: Resinado por una cara de la base	$ 72.120
Alquiler de cancha (Hora)	$ 108.180
Impresión de Pasacalle 1m alto*4m ancho	$ 300.500
Impresión infografía en papel Propalcote de 200 g o 250 g, tamaño 30 × 50 cm, a todo color por una cara (4×0), con laminado mate o brillante.	$ 12.020
Medallas deportivas	$ 9.015

Atentamente



FULVIO GERMÁN BERMEO LUNA
C.C. No. 18.123.447 de Mocoa

Carrera 10 No. 12 A – 13 B/Obrero 1ª Etapa Teléfono 3114758065 Email: fulvioluna939@hotmail.com

FERRETERIA Y METALICAS EDUAR
EDUAR FERNEY ZAMBRANO MORALES NIT. 1127071811-2
CRA 2 9 61 BARRIO LOS PRADOS- PUERTO GUZMAN PUTUMAYO

COTIZACION A2059

Puerto Guzman 05 de diciembre del 2025

Señores:
CORPOAMAZONIA
Mocoa Putumayo

COTIZACION

Concepto	Valor Unitario
Botón pivote aislador por paquete de 100 unidades	$ 66.110
Aislador ovaladado terminal paquete por 50 unidades	$ 94.424
Batería 80 AH 12V	$ 1.040.932
Cable aislado rollo x 50 mts	$ 85.342
Cuchilla doble tiro conmut.	$ 156.260
Desviador de rayos	$ 60.100
Impulsor 12 V – 80 km	$ 580.800
Panel solar 110 W – 12 V (monocristalino RT6G-M)	$ 460.600
Regulador 30 A (12–24 V)	$ 86.110
Tensor cerca eléctrica paquete por 10 unidades	$ 132.220
Varilla Cooperweld 1.8 + conector durespo (13 varillas)	$ 192.320
Kit Manigueta Portillo X 3 Metros Amarillo	$ 104.090
Alambre cobrizado N8 | Paquete 100 Mts	$ 871.450
Aislador Ovalado Esquinero | Paquete 25 Unidades	$ 37.262
Aislador Ovalado Esquinero	$ 1.803
Cable de Cobre Aislado No 8 Color Negro | Por Metro	$ 9.015
Manguera Aisladora Para Cerca Eléctrica 8mm X 50 M	$ 90.150
Tensor Galvanizado Por 1000m con Aislador	$ 102.170
TOTAL	**$ 4.171.158**

Cordialmente,

EDUAR FERNEY ZAMBRANO MORALES
CC.1.127..071.811 VILLAGARZON
REPRESENTANTE LEGAL

FERRETERIA PUERTO GUZMAN

LUCIA PANTOJA NIT: 69 010 118
VENTA POR MAYOR Y DETAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCION
CRA, 1 N° 5-77 BARRIO CENTRO CEL: 314 395 0743
PUERTO GUZMAN-PUTUMAYO

COTIZACION 852

SEÑORES:
Corporación Para el Desarrollo del Sur de la Amazonia
Mocoa (P)

De acuerdo con su solicitud me permito enviar la cotización correspondiente.

Concepto	Valor
Botón pivote aislador por paquete de 100 unidades	$ 99.766
Aislador ovaladado terminal paquete por 50 unidades	$ 92.938
Batería 80 AH 12V	$ 945.974
Cable aislado rollo x 50 mts	$ 109.382
Cuchilla doble tiro conmut.	$ 199.532
Desviador de rayos	$ 162.270
Impulsor 12 V – 80 km	$ 620.700
Panel solar 110 W – 12 V (monocristalino RT6G-M)	$ 802.936
Regulador 30 A (12–24 V)	$ 94.090
Tensor cerca eléctrica paquete por 10 unidades	$ 168.280
Varilla Cooperweld 1.8 + conector durespo (13 varillas)	$ 300.500
Kit Manigueta Portillo X 3 Metros Amarillo	$ 106.100
Alambre cobrizado N8 | Paquete 100 Mts	$ 951.984
Aislador Ovalado Esquinero | Paquete 25 Unidades	$ 26.444
Aislador Ovalado Esquinero	$ 1.202
Cable de Cobre Aislado No 8 Color Negro | Por Metro	$ 9.616
Manguera Aisladora Para Cerca Eléctrica 8mm X 50 M	$ 54.090
Tensor Galvanizado Por 1000m con Aislador	$ 14.424
TOTAL	**$ 4.760.228**

Para constancia se firma en Puerto Guzman a los 04 días del mes de diciembre de 2025.

FERRETERIA
PUERTO GUZMAN
NIT: 69010118-4
Tel: 314 395 07 43

Lucia Pantoja

RESPONSABLE
LUCIA PANTOJA SANDOBAL
CC. 69 010 118

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
FUNDACION MUSORUNA – ARBOL DE VIDA
NIT:900030425-1

San Miguel Agreda de Mocoa, 05 de diciembre 2025

Señores:
Corpoamazonia
Mocoa Putumayo

Asunto: Cotización

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
Botón pivote aislador por paquete de 100 unidades	$ 93.756
Aislador ovaladado terminal paquete por 50 unidades	$ 96.544
Batería 80 AH 12V	$ 985.640
Cable aislado rollo x 50 mts	$ 68.514
Cuchilla doble tiro conmut.	$ 144.240
Desviador de rayos	$ 54.090
Impulsor 12 V – 80 km	$ 601.000
Panel solar 110 W – 12 V (monocristalino RT6G-M)	$ 480.000
Regulador 30 A (12–24 V)	$ 120.200
Tensor cerca eléctrica paquete por 10 unidades	$ 126.210
Varilla Cooperweld 1.8 + conector durespo (13 varillas)	$ 132.220
Kit Manigueta Portillo X 3 Metros Amarillo	$ 118.998
Alambre cobrizado N8 | Paquete 100 Mts	$ 883.470
Aislador Ovalado Esquinero | Paquete 25 Unidades	$ 31.252
Aislador Ovalado Esquinero	$ 1.683
Cable de Cobre Aislado No 8 Color Negro | Por Metro	$ 8.895
Manguera Aisladora Para Cerca Eléctrica 8mm X 50 M	$ 194.724
Tensor Galvanizado Por 1000m con Aislador	$ 66.110
TOTAL	**$ 4.207.546**

Para fines pertinentes, agradecemos su interés para con nuestra empresa.

Atentamente,

Viviana Patricia Cevalles R.
VIVIANA PATRICIA CEVALLES RODRÍGUEZ
CC 1.124.850.614
Representante legal

Mocoa, 09 de julio del 2025

Cotización: 046 – 2025

Señores
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA
NIT. 800.252.844.-2
Carrera 17 No. 14- 85 Barrio La Esmeralda
Correspondencia@corpoamazonia.gov.co
Mocoa – Putumayo

Referencia: Cotización Equipos y Materiales

Cordial saludo,

Espero que este mensaje le encuentre bien. Me complace informarle que hemos recibido su solicitud de cotización y hemos preparado una respuesta detallada incluyendo los equipos que ha solicitado.

En el documento adjunto, encontrará una lista detallada de cada equipo, junto con sus especificaciones, precios unitarios y cualquier información relevante que pueda ayudarle a tomar una decisión informada. Nos hemos esforzado por seleccionar opciones que se ajusten a sus necesidades y presupuesto.

Además, quiero destacar que todos nuestros equipos cuentan con garantía y soporte técnico post-venta. Si tiene alguna pregunta o necesita aclaraciones adicionales, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estamos aquí para ayudarle y asegurarnos de que su experiencia con nuestros productos sea satisfactoria.

Item	Descripción	Subtotal	IVA	Total
1	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 30 personas	$ 489.891	$ 93.079	$ 582.970
2	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 50 personas	$ 555.546	$ 105.554	$ 661.100
3	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 100 personas	$ 656.555	$ 124.745	$ 781.300
4	DESAYUNO: Café, aromática o chocolate con huevos revueltos, fritos o cocidos, arroz, plátano o arepa (no icopor, no plástico)	$ 20.202	$ 3.838	$ 24.040
5	REFRIGERIO: Bebida natural (Jugo de fruto amazónico) en vaso 12 onza de Cartón con aperitivo tamaño individual (pastel de pollo, croissant, sándwich de jamón y queso, empandas o arepas rellenas).	$ 15.151	$ 2.879	$ 18.030
6	ALMUERZO: Sopa Tamaño individual, proteína, legumbres, ensalada, arroz, acompañante y bebida natural (no icopor, no plástico).	$ 30.303	$ 5.757	$ 36.060
7	Estación de café, aromática y agua potable permanente para toda la jornada, incluyendo azúcar para 40 personas.	$ 303.025	$ 57.575	$ 360.600
8	Punto de hidratación para eventos	$ 282.824	$ 53.736	$ 336.560
Total		**$ 2.353.496**	**$ 447.164**	**$ 2.800.660**

Validez de la oferta: Cotización Válida 15 días calendario
Garantía: Garantía 1 año o según ficha de producto (Según aplique)
Forma de pago: Pago contra entrega de los elementos e insumos.
Tiempo máximo de entrega: El plazo para entrega de los productos es de VEINTE (20) días a partir de la emisión de la factura de Venta.
Lugar de entrega: Departamento de Putumayo, área Urbana.

Esta cotización se emite el NUEVE (9) de julio del 2025 en la ciudad de Mocoa Putumayo.

Atentamente,

Firma recuperable

X

Andrés Ávila Motta
Gerente General
Firmado por: eaae02e5-c1f3-447c-802b-8d04c497917d

@agenciaputumayo.com
Cra 9ª #12-30 Mocoa (Putumayo)
(+57) 323 226 5360

Distribuciones Juanjo's

NIT. 18123447-2 Matriculado en la Cámara de Comercio bajo el No. 026928-2

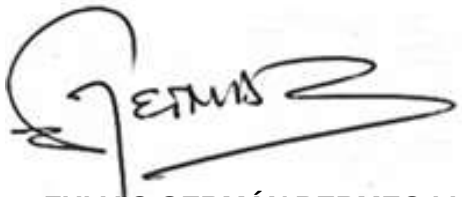
San Miguel Ágreda de Mocoa, junio 25 de 2025

Señores,
CORPOAMAZONIA

COTIZACIÓN

CONCEPTO	VR UNITARIO
SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 30 personas	$ 661.100
SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 50 personas	$ 661.100
SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 100 personas	$ 781.300
DESAYUNO: Café, aromática o chocolate con huevos revueltos, fritos o cocidos, arroz, plátano o arepa (no icopor, no plástico)	$ 24.040
REFRIGERIO: Bebida natural (Jugo de fruto amazónico) en vaso 12 onza de Cartón con aperitivo tamaño individual (pastel de pollo, croissant, sándwich de jamón y queso, empandas o arepas rellenas).	$ 18.030
ALMUERZO: Sopa Tamaño individual, proteína, legumbres, ensalada, arroz, acompañante y bebida natural (no icopor, no plástico).	$ 36.060
Estación de café, aromática y agua potable permanente para toda la jornada, incluyendo azúcar para 40 personas.	$ 360.600
Punto de hidratación para eventos	$ 336.560

Atentamente



FULVIO GERMÁN BERMEO LUNA
C.C. No. 18.123.447 de Mocoa

Carrera 10 No. 12 A – 13 B/Obrero 1ª Etapa Teléfono 3114758065 Email: fulvioluna939@hotmail.com

FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO

Nit. 900386407-5

Mocoa, junio 26 de 2025

Señores
CORPOAMAZONIA
Mocoa Putumayo

REF: COTIZACIÓN

ITEM	DETALLE	VR UNITARIO
1	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 30 personas	$ 649.080
2	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 50 personas	$ 721.200
3	SALÓN: Alquiler de salón (7 am - 5 pm), silletería, videobeam y sonido con capacidad para 100 personas	$ 817.360
4	DESAYUNO: Café, aromática o chocolate con huevos revueltos, fritos o cocidos, arroz, plátano o arepa (no icopor, no plástico)	$ 26.444
5	REFRIGERIO: Bebida natural (Jugo de fruto amazónico) en vaso 12 onza de Cartón con aperitivo tamaño individual (pastel de pollo, croissant, sándwich de jamón y queso, empandas o arepas rellenas).	$ 22.237
6	ALMUERZO: Sopa Tamaño individual, proteína, legumbres, ensalada, arroz, acompañante y bebida natural (no icopor, no plástico).	$ 36.060
7	Estación de café, aromática y agua potable permanente para toda la jornada, incluyendo azúcar para 40 personas.	$ 384.640
8	Punto de hidratación para eventos	$ 360.600

Atentamente,



CLAUDIA LORENA SOLARTE BENAVIDES
R/L FUNDACION ESPECIAL DEL PUTUMAYO
C.C. 31.957.043 de Cali (V)