

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de acciones de protección, conservación de ecosistemas de importancia estratégica en los cerros tutelares en el municipio de Santander De Quilichao

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000045960

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 05/12/2025 13:51:02

Identificador: 1644541

Formulador Ciudadano: Edna Grijalba Moncayo

Formulador Oficial : Edna Grijalba Moncayo

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

La Fuerza del Pueblo 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Ambiente y Desarrollo Sostenible

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

QUILICHAO SOMOS TODOS 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Quilichao en armonía con el medio ambiente

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deterioro de las microcuencas y ecosistemas estratégicos del municipio de Santander de Quilichao.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El municipio de Santander de Quilichao enfrenta una situación crítica de deterioro ambiental en sus microcuencas y ecosistemas estratégicos, reflejada en la pérdida progresiva de cobertura boscosa, el agotamiento de las fuentes hídricas y la reducción de la biodiversidad. Factores como la deforestación asociada a la expansión agrícola y ganadera, el uso inadecuado del suelo, la minería artesanal e informal, los incendios forestales, la contaminación por vertimientos domésticos y agroquímicos, y la falta de control sobre la extracción de recursos naturales del entorno han generado alteraciones profundas en los procesos ecológicos que sustentan la provisión de agua, la estabilidad del suelo y la regulación climática. Estas condiciones se agravan por la débil articulación institucional entre las entidades competentes y la limitada capacidad técnica y operativa para implementar políticas de protección y restauración ambiental de manera continua y sostenible. A nivel social, la ausencia de incentivos económicos y educativos para las comunidades rurales ha dificultado su participación activa en los procesos de conservación, generando una baja apropiación de las estrategias de manejo sostenible del territorio. Asimismo, el municipio no cuenta actualmente con un equipo técnico especializado ni con los recursos necesarios para realizar el seguimiento, monitoreo y acompañamiento permanente a los procesos de protección, restauración ecológica y manejo sostenible de las microcuencas y ecosistemas estratégicos. Esta carencia limita la efectividad de las acciones implementadas, dificulta la consolidación de información ambiental actualizada y reduce la capacidad de respuesta institucional frente a problemáticas como la deforestación, la degradación del suelo y la pérdida de cobertura vegetal. La falta de alternativas productivas sostenibles conduce a que muchas familias dependan de prácticas que aumentan la presión sobre los ecosistemas, lo que perpetúa el ciclo de degradación.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La magnitud del problema ambiental en Santander de Quilichao es alta, debido al deterioro progresivo de los ecosistemas estratégicos, la deforestación, la contaminación hídrica y las elevadas emisiones de carbono. Se estima que la huella de carbono del municipio supera las 180.000 toneladas de CO₂ por año, lo que refleja una presión significativa sobre el ambiente local. Compensar estas emisiones requeriría la restauración de más de 650 hectáreas de bosque protector, superando ampliamente la capacidad de recuperación inmediata del territorio. A ello se suma que más del 75 % de los hogares rurales aún utilizan leña o carbón vegetal para cocinar, lo que incrementa la deforestación y las emisiones contaminantes. Las fuentes y redes hídricas urbanas presentan altos niveles de contaminación y reducción de caudal por la tala en zonas altas. Esta situación evidencia una crisis ambiental de gran escala, que afecta la calidad del aire, el agua, la salud y la capacidad del municipio para enfrentar el cambio climático, haciendo urgente la implementación de acciones integrales de mitigación, restauración y gestión ambiental sostenible.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Pérdida de cobertura vegetal y degradación de zonas de protección en microcuencas y nacimientos de agua.	1.1 Bajo mantenimiento y restauración ecológica en zonas de bosque protector
2. Baja sostenibilidad de las estrategias de conservación.	2.2 Bajos incentivos económicos y sociales para la conservación del bosque
3. Alta dependencia de combustibles contaminantes en las áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos.	3.3 Uso intensivo de leña y carbón vegetal para la cocción en los hogares rurales.
4. Baja promoción de la conservación y uso racional de los recursos naturales por parte de las comunidades locales.	4.4 Bajos incentivos económicos para la promoción y uso racional de los recursos naturales por parte de las comunidades locales en los ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Pérdida de biodiversidad y fragmentación de ecosistemas estratégicos	1.1 Reducción del caudal y la contaminación de las fuentes de agua.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Corporación Autónoma Regional del Cauca C.R.C</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión ambiental y la protección de las microcuencas.</p>	<p>Asistencia técnica en restauración ecológica, monitoreo ambiental y seguimiento de acciones de conservación.</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: SANTANDER DE QUILICHAO - CAUCA</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar la sostenibilidad ambiental del municipio y cumplir metas del Plan de Desarrollo Municipal "Quilichao Somos Todos 2024–2027".</p>	<p>Aporte de recursos, coordinación institucional, ejecución técnica y administrativa del proyecto.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidades ubicadas en ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico del municipio</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar la calidad del agua, reducir contaminación y fortalecer cultura ambiental.</p>	<p>Participación en procesos de educación ambiental y control social.</p>

02 - Análisis de los participantes

El Plan de Desarrollo Municipal de Santander de Quilichao 2024–2027 “Quilichao Somos Todos”, en su Pilar 5: “Quilichao en armonía con el medio ambiente”, se enfoca en la protección y conservación de los recursos naturales locales, especialmente bosques, ríos y suelos. A través de este pilar, se plantean estrategias para prevenir la deforestación, promover procesos de reforestación, y garantizar el uso sostenible del recurso hídrico. Además, se contempla la formulación e implementación de políticas que regulen el manejo adecuado del suelo y la biodiversidad, con el fin de preservar el entorno natural para las generaciones futuras.

El proyecto involucra un conjunto diverso de actores institucionales, comunitarios y sociales que desempeñan roles clave en la planificación, ejecución y sostenibilidad de las acciones orientadas a la protección y restauración de las microcuencas y ecosistemas estratégicos de Santander de Quilichao. Su participación activa es fundamental para asegurar la articulación interinstitucional, la corresponsabilidad ambiental y la apropiación comunitaria de los resultados.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC cumple el rol de aliado técnico e institucional, aportando su experiencia en restauración ecológica, monitoreo ambiental, educación ambiental y manejo de cuencas. Su acompañamiento garantiza la coherencia con los instrumentos de planificación ambiental regional (POMCA, Plan de Acción Institucional y Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial).

La Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao actúa como entidad ejecutora, responsable de la dirección técnica, administrativa y financiera del proyecto, garantizando su alineación con las metas del Plan de Desarrollo Municipal “Quilichao Somos Todos 2024–2027”. Esta dependencia lidera la planeación, contratación, supervisión y seguimiento, articulando los esfuerzos con otras entidades del orden territorial y nacional.

Las comunidades rurales y urbanas del municipio son beneficiarias indirectas, ya que se verán favorecidas por la mejora de la calidad y disponibilidad del agua, la reducción de la contaminación y la recuperación de servicios ecosistémicos esenciales. Su involucramiento en procesos de educación y control social contribuye a la sostenibilidad del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

119.121

Fuente de la información

Proyecciones del Censo nacional de Población y vivienda 2018, del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación:	Zona rural

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.220

Fuente de la información

Secretaría de Fomento Económico y Agroambiental

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación:	Zona rural	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deterioro de las microcuencas y ecosistemas estratégicos del municipio de Santander de Quilichao.

Objetivo general – Propósito

Mejorar el estado de conservación de las microcuencas y ecosistemas estratégicos del municipio de Santander de Quilichao

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de microcuencas que abastecen acueductos urbanos y rurales, conservadas, protegidas y restauradas.	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 2</p> <p>Tipo de fuente: Informe</p>	Informe de supervisión, registro fotográfico, listados de asistencia

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Pérdida de cobertura vegetal y degradación de zonas de protección en microcuencas y nacimientos de agua.</p>	Restaurar la cobertura vegetal y las zonas de protección en microcuencas y nacimientos de agua mediante acciones de reforestación, aislamiento y manejo ecológico.
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Bajo mantenimiento y restauración ecológica en zonas de bosque protector</p>	Contribuir a la recuperación, supervisión y acompañamiento a los servicios ecosistémicos asociados al recurso hídrico, mejorando la regulación hídrica, la calidad del agua y la resiliencia de los de los ecosistemas frente al cambio climático.
<p>Causa directa 2</p> <p>Baja sostenibilidad de las estrategias de conservación.</p>	Fortalecer la sostenibilidad ambiental, social y financiera de las estrategias de conservación implementadas en el territorio
<p>Causa indirecta 2.1</p> <p>Bajos incentivos económicos y sociales para la conservación del bosque</p>	Garantizar la permanencia de las estrategias de conservación mediante la apropiación comunitaria, la gestión sostenible de los recursos naturales y la consolidación de mecanismos financieros locales para su mantenimiento.
<p>Causa directa 3</p> <p>Alta dependencia de combustibles contaminantes en las áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos.</p>	Promover la adopción de energías alternativas limpias y sostenibles para reducir la dependencia de combustibles contaminantes.
<p>Causa indirecta 3.1</p> <p>Uso intensivo de leña y carbón vegetal para la cocción en los hogares rurales.</p>	Reducir las emisiones contaminantes y la presión sobre los ecosistemas, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y a la transición energética territorial.
<p>Causa directa 4</p> <p>Baja promoción de la conservación y uso racional de los recursos naturales por parte de las comunidades locales.</p>	Fomentar la educación ambiental y la participación comunitaria en el uso racional de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico.
<p>Causa indirecta 4.1</p> <p>Bajos incentivos económicos para la promoción y uso racional de los recursos naturales por parte de las comunidades locales en los ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico</p>	Establecer mecanismos financieros y de incentivos sociales que promuevan la conservación, como esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y adopción de tecnologías limpias.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y adopción de tecnologías limpias.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Áreas restauradas ecológicamente en microcuencas y nacimientos de agua

Medido a través de

Número

Descripción

Acciones de restauración ecológica en microcuencas y nacimientos de agua mediante aislamiento, siembra de especies nativas, control de erosión y manejo de laderas, con el fin de mejorar la cobertura vegetal, proteger las fuentes hídricas y fortalecer la regulación del recurso agua.

Descripción de la Demanda

Necesidad de recuperar coberturas vegetales y estabilizar ecosistemas estratégicos para garantizar la regulación hídrica y la sostenibilidad ambiental del territorio.

Descripción de la Oferta

Escasa cobertura vegetal en zonas de recarga hídrica; procesos de deforestación y erosión que afectan la calidad y disponibilidad del agua. Limitadas acciones institucionales de restauración activa.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	2,00	4,00	-2,00

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y gestión de áreas verdes locales.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto propone la implementación de acciones integrales de restauración ecológica, aislamiento de rondas hídricas, reforestación con especies nativas y control de procesos erosivos en las microcuencas que abastecen los acueductos urbanos y rurales del municipio de Santander de Quilichao, priorizando aquellas que han sido declaradas como Áreas de Vida, conforme a los lineamientos de la Ley 2173 de 2021. Estas acciones buscan recuperar la cobertura vegetal y las zonas de recarga hídrica, mejorar la regulación del recurso hídrico, prevenir la erosión de los suelos y proteger la biodiversidad existente en los cerros tutelares, nacimientos de agua y ecosistemas estratégicos del territorio. La restauración se orientará a promover la conectividad ecológica y fortalecer los servicios ecosistémicos asociados al agua, al clima y al suelo. De manera complementaria, el proyecto fomentará la participación comunitaria en la conservación de las microcuencas abastecedoras, mediante la vinculación y fortalecimiento de la estrategia de Familias Guardabosques, quienes serán responsables del mantenimiento de áreas reforestadas, la vigilancia ambiental, el monitoreo participativo del recurso hídrico y la promoción de buenas prácticas agroecológicas. Estas familias recibirán procesos de capacitación en manejo sostenible de los recursos naturales, educación ambiental, gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, así como incentivos e instrumentos de apoyo a iniciativas productivas sostenibles compatibles con la conservación, tales como sistemas agroforestales, apicultura, producción orgánica y ecoturismo de bajo impacto. Asimismo, el proyecto contempla el fomento de energías alternativas y limpias en los hogares rurales, como estrategia para reducir la presión sobre los bosques derivada del uso intensivo de leña. Con ello se busca mejorar la eficiencia energética rural, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la neutralidad de carbono del terr

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona rural

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Factores ambientales,
Orden público

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental,

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 358.621.400,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 78.071.400,00

Restaurar la cobertura vegetal y las zonas de protección en microcuencas y nacimientos de agua mediante acciones de reforestación, aislamiento y manejo ecológico.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto) Complemento: Recuperación activa o pasiva de áreas degradadas, con enfoque en la conservación de la biodiversidad Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 30,0000 Costo: \$ 78.071.400,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 1220 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 1220	1.1.1 Aislamiento de áreas objeto de restauración Costo: \$ 40.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.2 Mantenimiento de las áreas en proceso de restauración Costo: \$ 20.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.3 Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración Costo: \$ 9.035.700,00 Etapas: Inversión
	1.1.4 Seguimiento Costo: \$ 9.035.700,00 Etapas: Inversión

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** \$ 40.000.000,00

Fortalecer la sostenibilidad ambiental, social y financiera de las estrategias de conservación implementadas en el territorio

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>2.1 Servicio de recuperación de ecosistemas</p> <p>Complemento: Acciones de restauración y protección de áreas degradadas para mejorar el agua, el suelo y la biodiversidad.</p> <p>Medido a través de: Hectáreas de áreas</p> <p>Cantidad: 21,0000</p> <p>Costo: \$ 40.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1220</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1220</p>	<p>2.1.1 Fortalecer la estrategia de Familias Guardabosques en el Resguardo de la Chapa mediante la vinculación de hogares rurales a procesos de conservación, restauración y monitoreo participativo de las microcuencas abastecedoras</p> <p>Costo: \$ 20.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>2.1.2 Fortalecer la estrategia de Familias Guardabosques en el Resguardo de Munchique Los Tigres mediante la vinculación de hogares rurales a procesos de conservación, restauración y monitoreo participativo de las microcuencas abastecedoras</p> <p>Costo: \$ 20.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 70.000.000,00

Promover la adopción de energías alternativas limpias y sostenibles para reducir la dependencia de combustibles contaminantes.

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>3.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de documentos</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 70.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1220</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1220</p>	<p>3.1.1 Plan de trabajo</p> <p>Costo: \$ 17.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>3.1.2 Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas</p> <p>Costo: \$ 17.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>3.1.3 Divulgación</p> <p>Costo: \$ 17.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>3.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de documentos</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 70.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1220</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1220</p>	<p>3.1.4 Documento con los resultados de las validaciones</p> <p>Costo: \$ 17.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

4 - Objetivo específico 4 Costo: \$ 170.550.000,00

Fomentar la educación ambiental y la participación comunitaria en el uso racional de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico.

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>4.1 Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicios ambientales</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Hectáreas de áreas</p> <p>Cantidad: 18,0000</p> <p>Costo: \$ 170.550.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1220</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1220</p>	<p>4.1.1 Otorgar incentivos de pagos por servicios ambientales PSA.</p> <p>Costo: \$ 50.550.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>4.1.2 Compra de predios estratégicos para la conservación y protección de fuentes hídricas y ecosistemas prioritarios.</p> <p>Costo: \$ 120.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental,

Entregable 1.1.1 Aislamiento de áreas objeto de restauración

Periodo	Materiales
0	\$40.000.000,00
Total	\$40.000.000,00

Periodo	Total
0	\$40.000.000,00
Total	

Entregable 1.1.2 Mantenimiento de las áreas en proceso de restauración

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$20.000.000,00
Total	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$20.000.000,00
Total	

Entregable 1.1.3 Monitoreo y seguimiento del proceso de restauración

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$9.035.700,00
Total	\$9.035.700,00

Periodo	Total
0	\$9.035.700,00
Total	

Entregable 1.1.4 Seguimiento

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$9.035.700,00
Total	\$9.035.700,00

Periodo	Total
0	\$9.035.700,00
Total	

Actividad 2.1.1 Fortalecer la estrategia de Familias Guardabosques en el Resguardo de la Chapa mediante la vinculación de hogares rurales a procesos de conservación, restauración y monitoreo participativo de las microcuencas abastecedoras

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$20.000.000,00
Total	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$20.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 Fortalecer la estrategia de Familias Guardabosques en el Resguardo de Munchique Los Tigres mediante la vinculación de hogares rurales a procesos de conservación, restauración y monitoreo participativo de las microcuencas abastecedoras

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$20.000.000,00
Total	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$20.000.000,00
Total	

Entregable 3.1.1 Plan de trabajo

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$17.500.000,00
Total	\$17.500.000,00

Periodo	Total
0	\$17.500.000,00
Total	

Entregable 3.1.2 Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$17.500.000,00
Total	\$17.500.000,00

Periodo	Total
0	\$17.500.000,00
Total	

Entregable 3.1.3 Divulgación

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$17.500.000,00
Total	\$17.500.000,00

Periodo	Total
0	\$17.500.000,00
Total	

Entregable 3.1.4 Documento con los resultados de las validaciones

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$17.500.000,00
Total	\$17.500.000,00

Periodo	Total
0	\$17.500.000,00
Total	

Actividad 4.1.1 Otorgar incentivos de pagos por servicios ambientales PSA.

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$50.550.000,00
Total	\$50.550.000,00

Periodo	Total
0	\$50.550.000,00
Total	

Actividad 4.1.2 Compra de predios estratégicos para la conservación y protección de fuentes hídricas y ecosistemas prioritarios.

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$120.000.000,00
Total	\$120.000.000,00

Periodo	Total
0	\$120.000.000,00
Total	

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental,

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	Sequías prolongadas o eventos extremos (lluvias intensas, incendios forestales) que afecten los procesos de restauración y recuperación de coberturas vegetales.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Pérdida de especies plantadas, retraso en los procesos de restauración y disminución del impacto ambiental esperado.	Selección de especies nativas adaptadas al ecosistema; implementación de prácticas de manejo ecológico del suelo y riego temporal en etapas críticas; coordinación con autoridades ambientales para acciones preventivas.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Baja participación comunitaria o falta de coordinación interinstitucional que afecte la implementación de las estrategias de conservación y educación ambiental.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Dificultades en la ejecución de actividades, baja apropiación social y sostenibilidad limitada de las acciones del proyecto.	Realización de talleres participativos y acuerdos comunitarios previos; vinculación de Juntas de Acción Comunal y líderes ambientales; fortalecimiento de los comités locales de gestión ambiental.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Aislamiento de áreas objeto de restauración Riesgo: Retrasos en la adquisición de materiales, insumos o permisos ambientales necesarios para ejecutar las acciones de reforestación y capacitación.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Demora en el cronograma, aumento de costos o pérdida de oportunidad en épocas óptimas de siembra.	Planeación anticipada de adquisiciones y trámites; verificación de requisitos ambientales antes del inicio; programación de actividades según temporadas climáticas adecuadas.

Alternativa: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental,

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Recuperación de ecosistemas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Hectáreas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Recuperación ecológica de hasta 10 hectáreas de áreas degradadas

Descripción Valor Unitario: Costo estimado por hectárea intervenida mediante acciones de recuperación ecológica

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	30,00	\$3.200.000,00	\$96.000.000,00
2	40,00	\$3.700.000,00	\$148.000.000,00
3	50,00	\$4.200.000,00	\$210.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$96.000.000,00	\$96.000.000,00
2	\$148.000.000,00	\$148.000.000,00
3	\$210.000.000,00	\$210.000.000,00

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	\$284.411.400,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-284.411.400,0
1	\$76.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$76.800.000,0
2	\$118.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$118.400.000,0
3	\$168.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$168.000.000,0

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: Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y adopción de tecnologías limpias.					
\$15.429.051,45	11,66 %	\$1,05	\$233.124,10	\$284.411.400,00	\$4.762.464,67

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	\$2.189.046,67
Servicio de recuperación de ecosistemas	\$1.523.809,52
Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos	\$53.900.000,00
Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	\$7.380.000,00

03 - Decisión

Alternativa

Restauración ecológica, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en microcuencas prioritarias, mediante acciones de reforestación, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y adopción de tecnologías limpias.

04 - Alcance

El proyecto comprende la ejecución de acciones integrales de conservación, restauración y manejo sostenible en microcuencas y ecosistemas estratégicos del municipio de Santander de Quilichao (Cauca), orientadas a la protección de los recursos hídricos, la recuperación de coberturas vegetales y el fortalecimiento de la estrategia Áreas de Vida y Familias Guardabosques.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Restaurar la cobertura vegetal y las zonas de protección en microcuencas y nacimientos de agua mediante acciones de reforestación, aislamiento y manejo ecológico.

Producto

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

Indicador

1.1.1 Áreas en proceso de restauración

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 30,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión, registro fotográfico, listado de asistencia

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	30,0000		

02 - Objetivo 2

2. Fortalecer la sostenibilidad ambiental, social y financiera de las estrategias de conservación implementadas en el territorio

Producto

2.1. Servicio de recuperación de ecosistemas

Indicador

2.1.1 Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 21,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión, registro fotográfico, listado de asistencia

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	21,0000	Total:	21,0000

03 - Objetivo 3

3. Promover la adopción de energías alternativas limpias y sostenibles para reducir la dependencia de combustibles contaminantes.

Producto

3.1. Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos

Indicador

3.1.1 Documentos de lineamientos técnicos realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión, registro fotográfico, listado de asistencia

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

04 - Objetivo 4

4. Fomentar la educación ambiental y la participación comunitaria en el uso racional de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico.

Producto

4.1. Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales

Indicador

4.1.1 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 18,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión, registro fotográfico, listado de asistencia

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	18,0000		

Regionalización

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

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Pacífico	Cauca	Santander De Quilichao			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	0,00	78.071.400,00	30,0000	30,0000	1.220

Producto: Servicio de recuperación de ecosistemas

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Pacífico	Cauca	Santander De Quilichao			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	40.000.000,00	40.000.000,00	21,0000	21,0000	0

Producto: Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Pacífico	Cauca	Santander De Quilichao			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	0,00	70.000.000,00	1,0000	1,0000	0

Producto: Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Pacífico	Cauca	Santander De Quilichao			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	170.550.000,00	170.550.000,00	18,0000	18,0000	0

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
----------	-----------	--------------	-------