



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 02/09/2022 11:25:53

Identificador: 529680

Formulador: Deicy Martina Cabrera Ochoa

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo

Línea

1. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático

Programa

3206 - Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de desarrollo departamental "Huila Crece"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Implementación de programas y proyectos ambientalmente sostenibles para adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Huila Crece en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

ACEVEDO: Avancemos por Acevedo
ELÍAS: Biodiversidad que crece con equidad.
ÍQUIRA: Escribamos una nueva historia, Iquirá avanza
ISNOS: Servir para un buen vivir.
LA ARGENTINA: Construyendo juntos
OPORAPA: Amor por Oporapa 2020-2023.
PAICOL: De corazón por lo nuestro.
PALESTINA: Lo hicimos bien, Lo haremos mejor
PITAL: Pitaleños de corazón 2020 – 2023.
PITALITO: Pitalito, región que vive.
Otros municipios en el documento T.

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

ACEVEDO: Avancemos hacia el desarrollo territorial
ELÍAS: Elías crece con equidad en ambiente y territorio.
ÍQUIRA: Íquira avanza en buen gobierno
ISNOS: Servir al Ambiente para un buen vivir.
LA ARGENTINA: Construyendo una Argentina ambiental y productiva
OPORAPA: Oporapa visionario.
PAICOL: De corazón por un territorio sostenible.
PALESTINA: Palestina, Territorio Sostenible Y Ambiental
PITAL: Pitaleños de corazón sostenible.
Ver documento.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

ACEVEDO: Ambiente y Desarrollo Sostenible
ELÍAS: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
ÍQUIRA: Sostenibilidad Ambiental
ISNOS: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
LA ARGENTINA: Conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
OPORAPA: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
PAICOL: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono...
Ver Documento

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Perdida de cobertura boscosa en los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La ampliación de la frontera agrícola se da en las áreas del Huila con mayor riqueza, que conlleva a la fragmentación del bosque y la pérdida de ecosistemas y de especies de fauna y flora silvestres. La mitad (48%) del territorio del departamento del Huila presenta conflicto por uso del suelo, asociado a la transformación ecosistemas naturales (CAM, 2020). Una de las razones de degradación de los ecosistemas que emerge con contundencia es la deforestación y el consumo de madera para la implementación de los sistemas productivos que desarrollan prácticas en forma insostenible y con vulnerabilidad al cambio climático, generando transformación de los ecosistemas y su biodiversidad. En el departamento del Huila se estima una tasa de deforestación entre 5.000 y 10.000 ha/año (Plan de ordenación Forestal del departamento del Huila, 2018), aunque la tasa de deforestación oficial es de 66 ha deforestadas en el año 2021 (Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del IDEAM del año 2021).

La fragmentación permanente de sus hábitats y por consiguiente una pérdida progresiva de biodiversidad, debido principalmente a la ampliación de la frontera agropecuaria; la deforestación, de igual forma el uso de leña para la cocción de los alimentos es relevante.

La deforestación en el departamento ha disminuido en los últimos años pasando en el 2013 por 936 hectáreas, en el 2015 por 686 hectáreas, en el 2018 por 506 hectáreas, en el 2019 por 187 hectáreas, en el 2020 por 135 hectáreas y en el 2021 por 66 hectáreas, con una tasa anual de deforestación del 0,01%. Aunque el departamento del Huila a logrado bajar los índices de deforestación, según el informe del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del año 2021, se necesita continuar con los esfuerzos realizados.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

- 481.639 ha registrados como bosque no estable en los municipios los municipios que hacen parte del Macizo Colombiano en el departamento del Huila, relacionados con la transformación de los ecosistemas estratégicos del área (fuente: CAM, 2022, basados en el informe del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del IDEAM del año 2021). En esta misma área, se reporta 308.859 ha como bosque estable, 16.959 ha sin información y una deforestación de 27 ha (CAM, 2022).
- En el año 2018 el departamento tuvo 674 ha con proyectos de aislamiento, reforestación y mantenimiento, de los cuales 267 ha están representadas en los municipios que hacen parte del Macizo Colombiano en el departamento del Huila.
- Existen 333.356 ha en conflicto por uso de suelo la cual representan el 33% del total del área en conflicto del todo el departamento del Huila (IGAC, 2017).
- Existen 5 municipios (Saladoblanco, Oporapa, Pital, Teruel e Íquira), que tienen un alto índice desabastecimiento hídrico, es decir una población de 72 mil habitantes (DANE, 2018).



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Alta demanda de uso de madera y tala selectiva	1.1 Alta tasa de Deforestación
2. Conflicto por el uso del suelo	2.2 Prácticas agropecuarias insostenibles

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Desaparición de especies de fauna y flora	1.1 Afectación de la biodiversidad
2. Aumento de emisiones de GEI	2.2 Calentamiento global

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena (Cam)</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar los alcances del proyecto formulados y presentados según los lineamientos definido en el documento de proyecto y MGA 2. Colaborar con las entidades participantes para garantizar la debida ejecución del proyecto. 3. Cofinanciar la ejecución de las actividades del proyecto aportando los recursos comprometidos oportunamente. 4. Contratar la interventoría y vigilar permanentemente la correcta ejecución del proyecto. 5. Presentar informes periódicos de la ejecución técnica y financiera del proyecto de acuerdo a lo lineamientos. 6. Prestar el apoyo administrativo, técnico, jurídico que se requiera durante las etapas de seguimiento y evaluación del proyecto. 7. Asegurar la correcta inversión de los recursos del proyecto cumpliendo la destinación para la cual fueron establecidos. 8. Brindar apoyo técnico en campo para las inversiones previstas en el proyecto.
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Huila</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Aliado (Co-financiador) del Proyecto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar y realizar el seguimiento técnico y financiero del proyecto, por medio del Comité Técnico Administrativo. 2. Realizar los desembolsos. 3. Contar con personal de apoyo, que se encargará de la gestión, administración, seguimiento y monitoreo de las actividades del proyecto.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Población de los municipios en Jurisdicción del Macizo Colombiano</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Beneficiario del proyecto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar con las entidades participantes para garantizar la debida ejecución del proyecto. 2. Cumplir los acuerdos que se establezcan en el proyecto. 3. Garantizar la sostenibilidad de las inversiones realizadas.

02 - Análisis de los participantes

Departamento del Huila: La Gobernación del Huila a través de la agricultura y minería, se encarga de definir las políticas departamentales entorno a los procesos de gestión del conocimiento y centralizar las actividades desarrolladas por los demás actores departamentales, orientadas a la competitividad y productividad de los sectores productivos en el marco del desarrollo sostenible. En este contexto, la Gobernación es el ente territorial idóneo para presentar y gestionar este tipo de iniciativas, que le permita buscar la articulación del sector ambiental, empresa privada, sector productivo, entre otros, para fortalecer sus apuestas productivas y ambientales a través de la generación y aplicación del nuevo conocimiento y desarrollo cultural de la región.

CAM: Conforme lo establece el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, la CAM es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada de administrar dentro del Huila, el medio ambiente y los recursos naturales renovables. desde el 2001, la CAM ha realizado y supervisado diferentes inversiones en estudios tendientes a caracterizar el área objeto de estudio.

Población de los municipios del área de influencia del Macizo Colombiano: Población de los municipios de Acevedo, Elías, Íquira, Isnos, La Argentina, Oporapa, Paicol, Palestina, Pital, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Teruel; serán los beneficiarios del proyecto, los cuales se comprometen a cumplir los acuerdos que se establezcan en el proyecto y serán garantes de la sostenibilidad de las inversiones realizadas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.140.932

Fuente de la información

DANE, 2018: Proyección al año 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Centro poblado: Resguardo:	37 municipios del departamento del Huila

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

341.503

Fuente de la información

DANE, 2018: Proyección al año 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Centro poblado: Resguardo:	15 municipios en jurisdicción del Macizo Colombiano (Acevedo, Elías, Íquira, Isnos, La Argentina, Oporapa, Paicol, Palestina, Pital, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Teruel).	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	172.858	DANE, 2018: Proyección al año 2022
	Femenino	168.918	DANE, 2018: Proyección al año 2022
Grupos étnicos	Población Indígena	3.784	DANE, 2018
	Población Afrocolombiana	1.560	DANE, 2018
	Población Raizal	13	DANE, 2018
	Pueblo Rom	11	DANE, 2018
	Población Palenquera	9	DANE, 2018
Etaria (Edad)	0 a 14 años	97.746	DANE, 2018: Proyección al año 2022
	15 a 19 años	30.944	DANE, 2018: Proyección al año 2022
	20 a 59 años	212.813	DANE, 2018: Proyección al año 2022 (mayores de 20 años)

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Perdida de cobertura boscosa en los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Objetivo general – Propósito

Fortalecer la protección, recuperación y manejo de los ecosistemas en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Áreas en proceso de restauración	Medido a través de: Hectáreas Meta: 70 Tipo de fuente: Informe	Informe técnico y actas
Estufas Ecoeficientes instaladas y en operación	Medido a través de: Número Meta: 687 Tipo de fuente: Informe	Informe técnico y actas

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Alta demanda de uso de madera y tala selectiva	Desarrollar acciones tendientes a reducir la deforestación en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.
Causa indirecta 1.1 Alta tasa de Deforestación	Reforestar áreas degradadas y en conflicto por uso del suelo a través de sistemas de producción sostenible.
Causa directa 2 Conflicto por el uso del suelo	Implementar medidas piloto para aumentar las áreas de conservación a través de la restauración ecológica y la conversión productiva sostenible, en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.
Causa indirecta 2.1 Prácticas agropecuarias insostenibles	Capacitar en sistemas de producción sostenible.



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio ecosistémico

Medido a través de

Hectáreas

Descripción

Incluye el restablecimiento proyectado del ecosistema degradado a una condición similar al ecosistema pre disturbio respecto a su composición, estructura, y función.

Oferta: Área de bosque estable.

Demanda: Área total en el área de influencia directa.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2019	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2020	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2021	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2022	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2023	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2024	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2025	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2026	308.859,00	807.484,00	-498.625,00
2027	308.859,00	807.484,00	-498.625,00

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto “Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila” tiene como objetivo el de “Fortalecer la protección, recuperación y manejo de los ecosistemas en el Macizo Colombiano del departamento del Huila”, en los municipios con jurisdicción en este importante ecosistema (Acevedo, Elías, Íquira, Isnos, La Argentina, Oporapa, Paicol, Palestina, Pital, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Teruel), con una interacción institucional entre la Gobernación del Huila y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena.

Para su ejecución se plantea el desarrollo de dos objetivos específicos en concordancia a estrategias para el desarrollo sostenible del Macizo Colombiano, para contrarrestar el problema central de la Pérdida de cobertura boscosa en los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.

El primero de los objetivos es denominado “Desarrollar acciones tendientes a reducir la deforestación en el Macizo Colombiano del departamento del Huila” con el cual se pretende instalar 687 hornillas ecoeficientes.

El segundo objetivo denominado “Implementar medidas piloto para aumentar las áreas de conservación a través de la restauración ecológica y la conversión productiva sostenible, en el Macizo Colombiano del departamento del Huila” busca implementar 30 hectáreas de acciones de restauración activa, implementar 8.000 ML de acciones de restauración pasiva, establecer en 28 predios sistemas agroforestales con Frijol-Maíz y establecer en 33 predios sistemas agroforestales con frutales.

Con la ejecución se logrará desarrollar acciones tendientes a reducir la degradación con la instalación de estufas ecoeficientes fijas. Se implementará sistemas de mitigación y adaptación al cambio climático, con pilotos de restauración activa, de restauración pasiva, sistemas agroforestales con frijol-Maíz y de sistemas agroforestales de frutales.

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud:	15 municipios en jurisdicción del Macizo Colombiano (Acevedo, Elías, Íquira, Isnos, La Argentina, Oporapa, Paicol, Palestina, Pital, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Teruel)

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Cercanía a la población objetivo,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Topografía

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 2.620.956.804,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.661.430.254

Desarrollar acciones tendientes a reducir la deforestación en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.

Producto	Actividad
1.1 Estufa ecoeficiente fija Medido a través de: Número de estufas Cantidad: 687,0000 Costo: \$ 1.661.430.254	1.1.1 Instalar hornillas ecoeficientes Costo: \$ 1.464.850.254 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Realizar la interventoría del proyecto Costo: \$ 196.580.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 959.526.550

Implementar medidas piloto para aumentar las áreas de conservación a través de la restauración ecológica y la conversión productiva sostenible, en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.

Producto	Actividad
2.1 Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de pilotos Cantidad: 131,0000 Costo: \$ 959.526.550	2.1.1 Implementar acciones de restauración activa Costo: \$ 384.408.870 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.2 Implementar acciones de restauración pasiva Costo: \$ 250.966.680 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si



Producto	Actividad
<p>2.1 Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de pilotos</p> <p>Cantidad: 131,0000</p> <p>Costo: \$ 959.526.550</p>	<p>2.1.3 Establecer sistemas agroforestales con Frijol-Maíz</p> <p>Costo: \$ 130.324.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.4 Establecer sistemas agroforestales con Frutales</p> <p>Costo: \$ 193.827.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Actividad 1.1.1 Instalar hornillas ecoeficientes

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$131.972.700,00	\$1.332.877.554,00
Total	\$131.972.700,00	\$1.332.877.554,00

Periodo	Total
0	\$1.464.850.254,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar la interventoría del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$196.580.000,00
Total	\$196.580.000,00

Periodo	Total
0	\$196.580.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 Implementar acciones de restauración activa

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$19.500.000,00	\$137.794.262,43	\$227.114.607,57
Total	\$19.500.000,00	\$137.794.262,43	\$227.114.607,57

Periodo	Total
0	\$384.408.870,00
Total	

Actividad 2.1.2 Implementar acciones de restauración pasiva

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$19.500.000,00	\$41.861.548,08	\$189.605.131,92
Total	\$19.500.000,00	\$41.861.548,08	\$189.605.131,92

Periodo	Total
0	\$250.966.680,00
Total	

Actividad 2.1.3 Establecer sistemas agroforestales con Frijol-Maíz

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$21.600.000,00	\$108.724.000,00
Total	\$21.600.000,00	\$108.724.000,00

Periodo	Total
0	\$130.324.000,00
Total	

Actividad 2.1.4 Establecer sistemas agroforestales con Frutales

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$21.600.000,00	\$172.227.000,00
Total	\$21.600.000,00	\$172.227.000,00

Periodo	Total
0	\$193.827.000,00
Total	

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

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)	Financieros	Retrasos en los desembolsos para la ejecución del proyecto	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	Dificultad con el cumplimiento del cronograma	1. Elaborar flujo de fondos de la ejecución de actividades del proyecto 2. Presentar informes periódicos de avance en la ejecución financiera del proyecto
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Pérdida de material biológico por temporada de lluvia o sequía	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mayor mortalidad de plántulas	1. Programar con suficiente antelación las actividades de implementación 2. Programar el riego
	Operacionales	Deterioro o daño de las construcciones	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Dificultad del uso de las hornillas	Se constituye una póliza de estabilidad de la obra por 5 años, que cubre garantía por deterioro o daño de las construcciones.
3-Actividad	Financieros	Decisiones ajustadas a intereses particulares	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	inconformidad de la comunidad	1. Definición de puntos de control en los procesos y procedimientos de contratación. 2. Cumplimiento de los procesos de adquisición y convocatorias públicas para selección de Personal. 3. Realización de auditorías internas y promover la veeduría ciudadana para el seguimiento y monitoreo de los resultados del Proyecto.
	De costos	Mayores precios de Materiales por cambios de tasa de cambio o inflación	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Desajuste del presupuesto inicial	1. Realizar nuevas cotizaciones al momento de la aprobación del proyecto. 2. Revisión presupuestal y de financiamiento de manera mensual, para identificar soluciones ante las circunstancias que se presenten.
	De calendario	Movilizaciónes sociales como paros, huelgas con obstrucción de carreteras, y demás eventos que impidan el normal desarrollo de las actividades propias del proyecto	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Dificultad con el cronograma	Elaborar planes de contingencia para garantizar la ejecución del proyecto

Alternativa: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Área restaurada

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Agua potable

Razón Precio Cuenta (RPC): 2.65

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	30,00	\$12.817.650,00	\$384.529.500,00
2	30,00	\$12.817.650,00	\$384.529.500,00
3	30,00	\$12.817.650,00	\$384.529.500,00
4	30,00	\$12.817.650,00	\$384.529.500,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$384.529.500,00	\$384.529.500,00
2	\$384.529.500,00	\$384.529.500,00
3	\$384.529.500,00	\$384.529.500,00
4	\$384.529.500,00	\$384.529.500,00



Alternativa 1

Flujo Económico

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	\$2.069.890.258,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-2.069.890.258,2
1	\$1.019.003.175,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.019.003.175,0
2	\$1.019.003.175,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.019.003.175,0
3	\$1.019.003.175,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.019.003.175,0
4	\$1.019.003.175,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.019.003.175,0

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: Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila					
\$1.231.394.582,67	33,93 %	\$1,59	\$6.061,12	\$2.069.890.258,16	\$316.582.258,74

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estufa ecoeficiente fija	\$1.934.114,83
Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Producto principal del proyecto)	\$5.657.659,32

03 - Decisión

Alternativa

Fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos en el Macizo Colombiano del departamento del Huila

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Desarrollar acciones tendientes a reducir la deforestación en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.

Producto

1.1. Estufa ecoeficiente fija

Indicador

1.1.1 Estufas ecoeficientes fijas construidas

Medido a través de: Número de estufas

Meta total: 687,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	687,0000		

02 - Objetivo 2

2. Implementar medidas piloto para aumentar las áreas de conservación a través de la restauración ecológica y la conversión productiva sostenible, en el Macizo Colombiano del departamento del Huila.

Producto

2.1. Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Producto principal del proyecto)

Indicador

2.1.1 Pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados

Medido a través de: Número de pilotos

Meta total: 131,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	131,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Interventoría Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G054

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de Interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	Total:	4

Indicador

INFORMES PRESENTADOS

Medido a través de: Número

Código: 9900G082

Fórmula: I2 = I1 - I0

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes técnicos y financieros de ejecución presentados

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	Total:	4



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3206 - Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM	Empresas públicas territoriales	Propios	0	\$621.867.048,00
				Total	\$621.867.048,00
	Huila	Departamentos	Propios	0	\$1.999.089.756,00
				Total	\$1.999.089.756,00
	Total Inversión				\$2.620.956.804,00
Total					\$2.620.956.804,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer la protección, recuperación y manejo de los ecosistemas en el Macizo Colombiano del departamento del Huila	Áreas en proceso de restauración	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe técnico y actas	Se elaborarán planes de contingencia
		Estufas Ecoeficientes instaladas y en operación	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe técnico y actas	Se elaborarán planes de contingencia
Componentes (Productos)	1.1 Estufa ecoeficiente fija	Estufas ecoeficientes fijas construidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe y actas de verificación	Se realizarán las verificaciones respectivas
	2.1 Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Producto principal del proyecto)	Pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe y actas de verificación	Se elaborarán planes de contingencia
Actividades	1.1.1 - Instalar hornillas ecoeficientes(*) 1.1.2 - Realizar la interventoría del proyecto(*)	Nombre: INFORMES PRESENTADOS Unidad de Medida: Número Meta: 4.0000 Nombre: Informes De Interventoria Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 4.0000	Tipo de fuente: Fuente:	
	2.1.1 - Implementar acciones de restauración activa(*) 2.1.2 - Implementar acciones de restauración pasiva(*) 2.1.3 - Establecer sistemas agroforestales con Frijol-Maíz(*) 2.1.4 - Establecer sistemas agroforestales con Frutales(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Se realizarán correctamente las actividades

(*) Actividades con ruta crítica