Impreso el 13/08/2026 4:00:49 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca, en el municipio de Maicao, departamento de La Guajira

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000018084

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 07/07/2026 14:11:22

Identificador: 1776091

Formulador Ciudadano: Formulador Ciudadano

Formulador Oficial : Ion Albrecht Alvear Montoya

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

Plan de Desarrollo Departamental 2024 - 2027 "Cumpliendo La Palabra"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Territorio Sostenible y Resiliente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de desarrollo municipal 2024 - 2027 "Maicao es tiempo de avanzar"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea 2. Orden productivo y ambiental

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Degradación y pérdida progresiva de la cobertura vegetal en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, en el municipio de Maicao, departamento de La Guajira

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Reserva Forestal Protectora Montes de Oca —primera área protegida declarada por CORPOGUAJIRA (Acuerdo 017 de 2007, ampliada en 2014)— comprende 12.294,15 ha en jurisdicción de Maicao y Albania, correspondiendo a Maicao la mayor superficie. Constituye un relicto de bosque seco tropical, ecosistema estratégico del cual subsiste menos del 1,5% de su vegetación natural en el Litoral Caribe (I. Humboldt, 2014), y es la principal fuente hídrica del municipio: abastece cerca del 85% del acueducto de Maicao a través de la cuenca del río Carraipia y las microcuencas de los arroyos Majayura, Caño Seco, Caño Hondo, Montebello y Arroyo Seco.

Actualmente el área presenta una degradación y pérdida progresiva de su cobertura vegetal, concentrada en la cuenca superior del río Carraipia y la cuchilla El Páramo, con fuerte presión antrópica sobre las márgenes protectoras de los arroyos El Bulloso (La Majayura), el río Carraipia y Montebello (Los Remedios). Esta presión se asocia a la deforestación, la extracción de especies maderables de alto valor hoy amenazadas —ébano (Libidibia ebano), leoncito (Licania arbórea) y caoba (Swietenia macrophylla)—, actividades antrópicas no sostenibles y la débil capacidad institucional y de vigilancia para recuperar las áreas disturbadas.

Como resultado disminuye la regulación hídrica y la recarga de acuíferos, se intensifican la erosión de cauces y el riesgo de inundaciones, y se deterioran el suelo, la biodiversidad —incluida la avifauna, con 278 especies registradas y hábitat clave para aves del bosque seco (EBA 36)— y la conectividad ecológica. De no intervenirse, la reserva seguirá perdiendo integridad ecológica y los servicios ecosistémicos de los que depende la población de Maicao.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Número de hectáreas deforestadas en el municipio de Maicao, La Guajira: 990 ha. Fuente: Monitoreo de deforestación 2024 presentado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM. Actualizado al año 2026

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deforestación y pérdida de ecosistemas no boscosos	**1.1** Bajo control y vigilancia por parte de autoridades ambientales
	1.2 Desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles.
2. Debilidad institucional para la implementación de medidas de recuperación de cobertura vegetal en áreas disturbadas.	**2.3** Desarticulación interinstitucional público, privada y comunitaria
	2.4 Limitada capacidad técnica institucional.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Uso inadecuado del suelo	**1.1** Erosión del suelo, pérdida de nutrientes y colmatación
	1.3 Desertificación
2. Pérdida de biodiversidad	**2.2** Mayor acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera.
	2.4 Pérdida de conectividad de los ecosistemas.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad del municipio de Maicao (beneficiaria directa; incluye los vigías ambientales de Montes de Oca) **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejoramiento de la calidad de vida en bienes y servicios ambientales, recibir capacitaciones en competencias a la comunidad en términos del cambio climático.	Participación en concertación, implementación, veeduría y sostenibilidad de las acciones de restauración; adopción de prácticas de conservación.
Actor: Municipal **Entidad:** MAICAO - LA GUAJIRA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Reducir la degradación y pérdida de ecosistemas naturales de su jurisdicción. Desarrollar acciones enmarcadas en los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal.	Coordinación, gestión y aporte de recursos (recursos propios y gestión de recursos del SGR) y supervisión/seguimiento a la ejecución.
Actor: Nacional **Entidad:** Corporación Autónoma Regional De La Guajira (Corpoguajira) **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Propender por un ambiente sano, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de la región en el marco del desarrollo sostenible.	Participación en concertación, implementación, veeduría y sostenibilidad de las acciones de restauración; adopción de prácticas de conservación.

02 - Análisis de los participantes

El proyecto es resultado de un proceso de articulación interinstitucional y comunitaria orientado a la recuperación de la cobertura vegetal en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca. En el marco de la formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 se adelantaron reuniones, mesas técnicas de socialización y jornadas de concertación con los actores involucrados, en las que se priorizaron iniciativas de restauración ambiental en áreas estratégicas; como resultado, el proyecto fue incluido y priorizado en el capítulo de regalías del municipio de Maicao.

La gestión de cada participante es diferenciada. El Municipio de Maicao, como entidad que presenta y ejecuta el proyecto, asume la coordinación general, la gestión y el aporte de recursos (recursos propios y gestión de recursos del SGR) y la supervisión y seguimiento a la ejecución. La Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, autoridad ambiental que administra la reserva, participa mediante el acompañamiento y la orientación técnica y la verificación de la coherencia del proyecto con los instrumentos de planificación ambiental (Plan de Manejo de la Reserva, PGAR y Plan de Acción Cuatrienal), sin aporte económico. La comunidad del municipio de Maicao —incluidos los vigías ambientales de Montes de Oca— participa como actor clave en la concertación, la implementación, la veeduría y la sostenibilidad de las acciones, mediante la adopción de prácticas de conservación y el apoyo en la protección de las áreas intervenidas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

218.184

Fuente de la información

Proyección Censo DANE 2018 para el año 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Maicao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Zona urbana y rural

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

218.184

Fuente de la información

Proyección Censo DANE 2018 para el año 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Maicao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Zona urbana y rural	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Degradación y pérdida progresiva de la cobertura vegetal en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, en el municipio de Maicao, departamento de La Guajira

Objetivo general – Propósito

Recuperar y restaurar la cobertura vegetal en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, en el municipio de Maicao, departamento de La Guajira

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Areas de ecosistemas naturales recuperadas	**Medido a través de:** Hectáreas **Meta:** 58 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deforestación y pérdida de ecosistemas no boscosos	Aumentar la cobertura vegetal que favorece la regulación natural del recurso hídrico en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca
Causa indirecta 1.1 Bajo control y vigilancia por parte de autoridades ambientales	Fortalecer el control y vigilancia por parte de las autoridades ambientales
Causa indirecta 1.2 Desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles.	Disminuir el desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles
Causa directa 2 Debilidad institucional para la implementación de medidas de recuperación de cobertura vegetal en áreas disturbadas.	Fortalecer la capacidad institucional relacionada con medidas de recuperación de cobertura vegetal nativa enáreas disturbadas.
Causa indirecta 2.1 Desarticulación interinstitucional público, privada y comunitaria	Generar la articulación interinstitucional público, privada y comunitaria.
Causa indirecta 2.2 Limitada capacidad técnica institucional.	Aumentar la capacidad técnica institucional.

Impreso el 13/08/2026 4:00:49 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca	Si	Completo
Implementación de estrategias de restauración ecológica pasiva en áreas degradadas	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio de recuperación de ecosistemas

Medido a través de

Hectáreas

Descripción

Recuperación ecológica con material vegetal aislamiento mantenimiento y seguimiento en áreas disturbadas

Descripción de la Demanda

Número de hectáreas degradadas que requieren procesos de recuperación de cobertura vegetal

Descripción de la Oferta

Número de hectáreas intervenidas bajo procesos de recuperación de cobertura vegetal

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	1.190,00	-1.190,00
2022	0,00	1.190,00	-1.190,00
2023	100,00	1.190,00	-1.090,00
2024	0,00	1.090,00	-1.090,00
2025	100,00	1.090,00	-990,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en implementar un programa integral de restauración ecológica activa en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, municipio de Maicao, La Guajira, con una inversión total de $1.725.959.067: $1.557.969.285 para actividades, $112.999.782,00 para interventoría y $54.990.000,00 para apoyo a la supervisión. Se ejecutará en seis (6) meses y comprende ocho componentes:

a. Establecimiento y georreferenciación de plantaciones forestales en 58 ha degradadas, con 625 árboles/ha bajo marco 4 m × 4 m, para un total de 36.250 árboles nativos del Bosque Seco Tropical. Incluye preparación, ahoyado, siembra, fertilización, hidroretenedor, correctivos y control fitosanitario.

b. Instalación y georreferenciación de 4 km de cercado de aislamiento, con postes cada 2 m y cinco hilos de alambre.

c. Dos ciclos de mantenimiento sobre las 58 ha, equivalentes a 116 ha-ronda, con plateo, fertilización, control fitosanitario, evaluación de supervivencia y reposición cuando la mortalidad supere el 10 %.

d. Diez talleres teórico-prácticos para 40 Vigías Ambientales sobre restauración, siembra, mantenimiento, GPS, monitoreo, prevención de incendios y conservación.

e. Estrategia de divulgación con 1.200 cartillas, 50 cuñas radiales, cuatro emisiones de avances, un video institucional, cubrimiento mediático y una valla.

f. Monitoreo ecológico durante cinco meses mediante cinco parcelas permanentes, mediciones de supervivencia, crecimiento, sanidad, suelo, clima y cobertura, registro georreferenciado, dron e informes técnicos.

g. Dotación individual para 40 vigías y equipos operativos para ocho brigadas.

h. Suministro de un kit contraincendios para prevención y respuesta inicial.

La alternativa permitirá recuperar 58 ha de ecosistemas naturales y fortalecer las capacidades de 40 personas en conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Alternativa: Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Maicao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Reserva Forestal Protectora Montes de OCA, Zona rural del municipio de Maicao. 11 10 05 N 72 22 23 O. Se anexa polígono de localización validado por CORPOGUAJIRA, en formato kmz.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.725.959.067,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 1.563.185.186,00

Aumentar la cobertura vegetal que favorece la regulación natural del recurso hídrico en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca

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:** 58,0000 **Costo:** $ 1.563.185.186,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 218184 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 218184	**1.1.1** Realizar el establecimiento de plantaciones forestales en zonas degradadas con su respectiva georreferenciación. **Costo:** $ 784.783.094,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Realizar el cercado de las plantaciones forestales establecidas y áreas intervenidas, con su respetiva georreferenciación **Costo:** $ 151.599.445,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 Realizar Mantenimiento a las plantaciones forestales realizadas. (2 ciclos × 58 Ha) **Costo:** $ 250.547.465,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 Implementar estrategia de monitoreo, seguimiento y evaluación del proceso de restauración ecologica (Incluye parcelas de monitoreo) **Costo:** $ 208.265.400,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 Realizar interventoría **Costo:** $ 112.999.782,00 **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:** 58,0000 **Costo:** $ 1.563.185.186,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 218184 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 218184	**1.1.6** Realizar apoyo a la supervisión **Costo:** $ 54.990.000,00 **Etapa:** Inversión

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 162.773.881,00

Fortalecer la capacidad institucional relacionada con medidas de recuperación de cobertura vegetal nativa enáreas disturbadas.

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos **Complemento:** **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 40,0000 **Costo:** $ 162.773.881,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 40 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 40	**2.1.1** Desarrollar jornada de promoción, divulgación y socialización del proyecto **Costo:** $ 39.148.200,00 **Etapa:** Inversión
	2.1.2 Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades tecnicas ambiental a 40 vigias **Costo:** $ 51.282.001,00 **Etapa:** Inversión
	2.1.3 Suministrar bienes para el fortalecimiento de Vigías ambientales **Costo:** $ 60.530.401,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos **Complemento:** **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 40,0000 **Costo:** $ 162.773.881,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 40 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 40	**2.1.4** Suministrar Kit contraincendios **Costo:** $ 11.813.279,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 Realizar el establecimiento de plantaciones forestales en zonas degradadas con su respectiva georreferenciación.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios	Transporte
0	$8.395.640,00	$164.236.570,00	$4.927.097,00	$394.504.400,00	$3.022.331,00	$59.175.660,00
Total	**$8.395.640,00**	**$164.236.570,00**	**$4.927.097,00**	**$394.504.400,00**	**$3.022.331,00**	**$59.175.660,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Servicios financieros y conexos	Total
0	$145.184.873,00	$5.336.523,00	$784.783.094,00
Total	**$145.184.873,00**	**$5.336.523,00**	

Actividad 1.1.2 Realizar el cercado de las plantaciones forestales establecidas y áreas intervenidas, con su respetiva georreferenciación

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios	Transporte
0	$1.621.817,00	$10.880.000,00	$326.400,00	$94.878.800,00	$583.835,00	$14.231.820,00
Total	**$1.621.817,00**	**$10.880.000,00**	**$326.400,00**	**$94.878.800,00**	**$583.835,00**	**$14.231.820,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Servicios financieros y conexos	Total
0	$28.045.897,00	$1.030.876,00	$151.599.445,00
Total	**$28.045.897,00**	**$1.030.876,00**	

Actividad 1.1.3 Realizar Mantenimiento a las plantaciones forestales realizadas. (2 ciclos × 58 Ha)

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios	Transporte
0	$2.680.367,00	$78.435.140,00	$2.353.054,00	$102.660.000,00	$964.900,00	$15.399.000,00
Total	**$2.680.367,00**	**$78.435.140,00**	**$2.353.054,00**	**$102.660.000,00**	**$964.900,00**	**$15.399.000,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Servicios financieros y conexos	Total
0	$46.351.281,00	$1.703.723,00	$250.547.465,00
Total	**$46.351.281,00**	**$1.703.723,00**	

Actividad 1.1.4 Implementar estrategia de monitoreo, seguimiento y evaluación del proceso de restauración ecologica (Incluye parcelas de monitoreo)

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios	Servicios financieros y conexos	Transporte
0	$103.553.031,00	$19.500.000,00	$10.865.000,00	$802.065,00	$1.416.205,00	$33.600.000,00
Total	**$103.553.031,00**	**$19.500.000,00**	**$10.865.000,00**	**$802.065,00**	**$1.416.205,00**	**$33.600.000,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Total
0	$38.529.099,00	$208.265.400,00
Total	**$38.529.099,00**	

Actividad 1.1.5 Realizar interventoría

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$18.041.982,00	$67.020.000,00	$1.200.000,00	$1.200.000,00	$25.537.800,00
Total	**$18.041.982,00**	**$67.020.000,00**	**$1.200.000,00**	**$1.200.000,00**	**$25.537.800,00**

Periodo	Total
0	$112.999.782,00
Total	

Actividad 1.1.6 Realizar apoyo a la supervisión

Periodo	Mano de obra calificada
0	$54.990.000,00
Total	**$54.990.000,00**

Periodo	Total
0	$54.990.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 Desarrollar jornada de promoción, divulgación y socialización del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios de venta y de distribución	Servicios domiciliarios	Servicios financieros y conexos	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$418.809,00	$18.860.000,00	$6.010.000,00	$150.766,00	$266.208,00	$6.200.000,00
Total	**$418.809,00**	**$18.860.000,00**	**$6.010.000,00**	**$150.766,00**	**$266.208,00**	**$6.200.000,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Total
0	$7.242.417,00	$39.148.200,00
Total	**$7.242.417,00**	

Actividad 2.1.2 Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades tecnicas ambiental a 40 vigias

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios domiciliarios	Servicios financieros y conexos
0	$17.048.617,00	$3.000.000,00	$200.000,00	$6.000.000,00	$197.496,00	$348.718,00
Total	**$17.048.617,00**	**$3.000.000,00**	**$200.000,00**	**$6.000.000,00**	**$197.496,00**	**$348.718,00**

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Servicios inmobiliarios	Total
0	$9.487.170,00	$15.000.000,00	$51.282.001,00
Total	**$9.487.170,00**	**$15.000.000,00**	

Actividad 2.1.3 Suministrar bienes para el fortalecimiento de Vigías ambientales

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios	Servicios financieros y conexos
0	$11.198.124,00	$647.557,00	$17.200.000,00	$30.840.000,00	$233.113,00	$411.607,00
Total	**$11.198.124,00**	**$647.557,00**	**$17.200.000,00**	**$30.840.000,00**	**$233.113,00**	**$411.607,00**

Periodo	Total
0	$60.530.401,00
Total	

Actividad 2.1.4 Suministrar Kit contraincendios

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios domiciliarios	Servicios financieros y conexos
0	$2.185.457,00	$126.379,00	$9.375.618,00	$45.495,00	$80.330,00
Total	**$2.185.457,00**	**$126.379,00**	**$9.375.618,00**	**$45.495,00**	**$80.330,00**

Periodo	Total
0	$11.813.279,00
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)	Administrativos	Cambio en las prioridades institucionales o falta de continuidad administrativa que afecte la ejecución de las actividades del proyecto (capacitaciones, socialización y seguimiento).	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la implementación de las acciones previstas y disminución del impacto esperado	Garantizar la asignación oportuna de los recursos en el presupuesto municipal y documentar y dejar trazabilidad de las etapas del proyecto para facilitar su continuidad, incluso ante posibles cambios administrativos.
	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Plagas y enfermedades que puedan afectar la plántulas a sembrar.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Perdida de Insumos para el desarrollo del proyecto.	Uso de insecticidas y plaguicidas.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en el cronograma de ejecución del proyecto y en el cumplimiento de las metas del PGIRS.	Retrasos en el cronograma de ejecución del proyecto y en el cumplimiento de las metas del PGIRS.
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista en la ejecución de las actividades pedagógicas o técnicas.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atrasos en el cronograma y disminución del alcance del proyecto	Establecer un cronograma detallado con hitos de seguimiento y designar responsable de supervisión técnica desde la entidad.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades tecnicas ambiental a 40 vigias Riesgo: Las metodologías y los contenidos de formación no son difundidos apropiadamente	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Los beneficiarios del proyecto no reciben la formación o no apropian los conocimientos requeridos.	Validar con los beneficiarios del proyecto las metodologías y los contenidos de formación.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Realizar el establecimiento de plantaciones forestales en zonas degradadas con su respectiva georreferenciación. Riesgo: Retraso en las actividades operativas y de asistencia técnica por condiciones climáticas.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Demora en el cumplimiento del cronograma de actividades planteado en el proyecto.	Póliza de cumplimiento, planificación de las visitas en épocas de mayor favorabilidad ambiental, a cargo de la administración municipal

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Captación de toneladas de CO2. La cantidad corresponde al total de toneladas de CO2 removidas de la atmósfera sobre una base anual.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Toneladas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad corresponde al total de toneladas de CO2 removidas de la atmósfera sobre una base anual.

Descripción Valor Unitario: El valor unitario corresponde al precio de la tonelada fijada según el impuesto nacional al carbono y ajustado anualmente.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	14.640,00	$17.660,00	$258.542.400,00
2	14.640,00	$17.790,00	$260.445.600,00
3	14.640,00	$17.790,00	$260.445.600,00
4	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
5	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
6	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
7	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
8	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
9	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00
10	14.640,00	$17.930,00	$262.495.200,00

Costos evitados por afectaciones de desastres naturales. La cantidad hace referencia al número de hectáreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal. El valor unitario corresponde a la valoración ambiental de una hectárea en proceso de recuperación a partir del servicio ecosistémico de regulación que proporciona la cobertura vegetal en la disminución del riesgo de desastres naturales.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Hectáreas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de hectareas

Descripción Valor Unitario: Valor por Hectarea

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00
2	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00
4	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00
5	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00
6	58,00	$520.000,00	$30.160.000,00
7	50,00	$520.000,00	$26.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$288.702.400,00	$288.702.400,00
2	$290.605.600,00	$290.605.600,00
3	$290.605.600,00	$290.605.600,00
4	$292.655.200,00	$292.655.200,00
5	$292.655.200,00	$292.655.200,00
6	$292.655.200,00	$292.655.200,00
7	$288.495.200,00	$288.495.200,00
8	$262.495.200,00	$262.495.200,00
9	$262.495.200,00	$262.495.200,00
10	$262.495.200,00	$262.495.200,00

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	$1.438.354.068,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.438.354.068,6
1	$230.961.920,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$230.961.920,0
2	$232.484.480,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$232.484.480,0
3	$232.484.480,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$232.484.480,0
4	$234.124.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$234.124.160,0
5	$234.124.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$234.124.160,0
6	$234.124.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$234.124.160,0
7	$230.796.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$230.796.160,0
8	$209.996.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$209.996.160,0
9	$209.996.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$209.996.160,0
10	$209.996.160,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$209.996.160,0

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: Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca					
$23.396.603,60	9,37 %	$1,02	$6.592,39	$1.438.354.068,60	$3.438.052,68

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	$22.403.971,09
Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos	$3.473.093,63

03 - Decisión

Alternativa

Implementación de acciones de restauración ecológica y recuperación ambiental en áreas de importancia estratégica de la reserva forestal protectora Montes de Oca

04 - Alcance

El proyecto tiene como primer objetivo específico aumentar la cobertura vegetal que favorece la regulación natural del recurso hídrico en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca. Para su cumplimiento se desarrollará el Producto 1.1. “Servicio de recuperación de ecosistemas”, correspondiente al producto principal del proyecto, medido mediante el indicador hectáreas de áreas recuperadas, con una meta de 58 hectáreas.

Como segundo objetivo específico, el proyecto busca fortalecer la capacidad institucional y comunitaria relacionada con la implementación de medidas para la recuperación de la cobertura vegetal nativa en áreas disturbadas. Para ello se desarrollará el Producto 2.1. “Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos”, medido mediante el indicador número de personas capacitadas, con una meta de 40 personas, correspondientes a los Vigías Ambientales vinculados al proceso de restauración, monitoreo, vigilancia y sostenibilidad del área intervenida.

El desarrollo articulado de estos dos objetivos y productos permitirá alcanzar el objetivo general del proyecto: recuperar y restaurar la cobertura vegetal en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, en el municipio de Maicao, departamento de La Guajira. Su cumplimiento será medido mediante el indicador “Áreas de ecosistemas naturales recuperadas”, cuya unidad de medida es hectáreas y cuya meta corresponde a 58 hectáreas.

El proyecto se localiza en el departamento de La Guajira, específicamente en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, jurisdicción del municipio de Maicao.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Aumentar la cobertura vegetal que favorece la regulación natural del recurso hídrico en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca

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: 58,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe de Interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	58,0000		

02 - Objetivo 2

2. Fortalecer la capacidad institucional relacionada con medidas de recuperación de cobertura vegetal nativa enáreas disturbadas.

Producto

2.1. Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos

Indicador

2.1.1 Personas capacitadas

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 40,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe de Interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	40,0000		

Impreso el 13/08/2026 4:00:50 p. m.

Regionalización

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

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Maicao			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	1.563.185.186,00	1.563.185.186,00	58,0000	58,0000	218.184

Producto: Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Maicao			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	162.773.881,00	162.773.881,00	40,0000	40,0000	40

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor