Impreso el 29/08/2024 9:42:28 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Servicio DE REFORESTACIÓN DE ECOSISTEMAS EN LA CIÉNAGA DE BETANCÍ MUNICIPIO DE Montería

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/08/2024 10:01:38

Identificador: 1053145

Formulador Ciudadano: TULIO DANIEL HERAZO GERMAN

Formulador Oficial :

Impreso el 29/08/2024 9:42:28 a. m.

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 clímatica	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 “CORDOBA LO TIENE TODO PARA ESTAR A OTRO NIVEL”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Eje transformador A. Córdoba equitativa e incluyente

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

“Una Sola Montería” 2024-2028

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Eje 4. Circuito climático, conectado con el mundo – Sector: Ambiente y desarrollo sostenible

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa 42. 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 bosques protectores de las microcuencas en la ciénaga de Betanci en el municipio de Montería.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Existe deterioro del bosque protector en las microcuencas de la Ciénaga de Betancí en Montería. La deforestación es uno de los mayores problemas ambientales que enfrentan estos municipios, causado por la intervención antrópica (Incremento de la ganadería, el auge por los cultivos ilícitos, agrícolas, incendios y tala ilegal). La ganadería es la actividad económica predominante y la que mayor aporta al valor agregado del municipio, La agricultura y la ganadería, en su orden, desempeñan un papel crucial en la economía del municipio de Montería, siendo la columna vertebral de nuestro sistema económico; no sólo proporciona alimentos y materias primas, sino también oportunidades de empleo a una importante cantidad de población de la zona rural municipio de Montería, siendo indispensable en nuestro sistema económico; no sólo proporciona alimentos y materias primas, sino también oportunidades de empleo a una importante cantidad de población de la zona rural.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

De las 2.554 hectáreas de coberturas vegetales con deterioro acelerado de la estructura ecosistémica en la ciénaga de Betancí en el municipio de Montería, se afectan 6.549 habitantes. De las áreas afectadas se pretende intervenir cincuenta (50) hectáreas en rondas hídricas de la ciénaga y galería de los caños.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Aumento de la desforestación de bosques para ampliar las zonas utilizadas para la ganadería y la agricultura.	**1.1** Bajo nivel de interés de las comunidades en los aspectos de conservación de los ecosistemas y el cuidado del medio ambiente. Modificación completa de los regímenes hidráulicos y reclamación del espacio físico de la ciénaga

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Degradación de suelos	**1.1** Disminución de la regulación hídrica

Impreso el 29/08/2024 9:42:28 a. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MONTERÍA - CÓRDOBA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminución de las áreas degradas de los bosques protectores de las microcuencas de la ciénaga de Betancí.	Apoyo con la estructuración del proyecto y aporte de recursos
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad en general **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Estar capacitados en manejo y conservación de los recursos naturales disponibles en el bosque protector. y gozar de un entorno saludable.	Cuidado de las plantaciones establecidas y velar por la preservación y uso sostenible de las rondas del ecosistema.

02 - Análisis de los participantes

el municipio de Montería y los habitantes de la Ciénaga y microcuencas, han concertado sobre la implementación y la importancia del proyecto de rehabilitación de ecosistemas para la zona. Teniendo en cuenta que no es una reforestación comercial, sino que por, el contrario se busca iniciar procesos de restauración en bosques protectores en las microcuencas para mejorar los servicios ecosistémicos.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

527.456

Fuente de la información

PROYECCION DANE 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Centro Poblado:** **Resguardo:**	Municipio de Monteria

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

5.752

Fuente de la información

Proyección Dane 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Centro Poblado:** **Resguardo:**	Municipio de Monteria	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deterioro de bosques protectores de las microcuencas en la ciénaga de Betanci en el municipio de Montería.

Objetivo general – Propósito

Realizar la reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Área de bosque rehabilitado	**Medido a través de:** Área **Meta:** 50 **Tipo de fuente:** Informe	Informe final
Árboles nativos sembrados	**Medido a través de:** Unidad **Meta:** 55.550 **Tipo de fuente:** Informe	Informe final

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Aumento de la desforestación de bosques para ampliar las zonas utilizadas para la ganadería y la agricultura.	Realizar la siembra de 68.882 árboles en bosques protectores de la ciénaga de Betancí.
Causa indirecta 1.1 Bajo nivel de interés de las comunidades en los aspectos de conservación de los ecosistemas y el cuidado del medio ambiente. Modificación completa de los regímenes hidráulicos y reclamación del espacio físico de la ciénaga	Realizar capacitaciones en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativa 1. Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Calidad ambiental

Medido a través de

Área

Descripción

De las 2.554 hectáreas de coberturas vegetales con deterioro acelerado de la estructura ecosistémica en la ciénaga de Betancí en el municipio de Montería, se afectan 6.549 habitantes. De las áreas afectadas se pretende intervenir cincuenta (50) hectáreas en rondas hídricas de la ciénaga y galería de los caños.

Descripción de la Demanda

Numero de hectáreas que necesitan reforestación

Descripción de la Oferta

Numero de hectareas reforestadas

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	40,00	-40,00
2022	0,00	40,00	-40,00
2023	0,00	40,00	-40,00
2024	50,00	544,00	-494,00

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa contempla el establecimiento de cincuenta (50) hectáreas de plantaciones protectoras en las microcuencas de las quebradas y arroyos de la ciénaga de Betanci en el municipio de Montería.
Las plantaciones protectoras se establecerán con un marco de siembra de 3m x 3m con una densidad de siembra de 1.111 árboles por hectárea más el 10% de reposición. Teniendo en cuenta que no es una reforestación comercial, sino que por el contrario se busca iniciar procesos de restauración con bosques protectores. También se realizarán 4 jornadas de capacitación para 100 personas y los talleres a realizar serán (4 talleres en Producción de material vegetal, 4 en construcción y manejo de viveros, 4 en conservación del suelo y el agua y en protocolo en prevención y control de incendios forestales). Las plantaciones estarán conformadas por plantas nativas que cumplan algún propósito ecológico y de interés para la comunidad. El proyecto contempla el desarrollo de las siguientes actividades: (realizar establecimiento de plantaciones protectoras, realizar aislamiento de plantaciones protectoras, realizar mantenimiento de plantaciones protectoras, realizar jornadas de capacitación).

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Municipio de Monteria

02 - Factores analizados

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

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.695.521.575,00

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 1.695.521.575,00

Realizar la siembra de 68.882 árboles en bosques protectores de la ciénaga de Betancí.

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Hectáreas de plantaciones **Cantidad:** 55,0000 **Costo:** $ 1.695.521.575,00	**1.1.1** Realizar el establecimiento de plantaciones protectoras **Costo:** $ 381.393.656,70 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar el asilamiento de plantaciones con cerca eléctrica **Costo:** $ 381.393.656,70 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 Realizar la instalación de pieamigos para cerca eléctrica **Costo:** $ 381.393.656,70 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.4 Realizar el mantenimiento de plantaciones protectores **Costo:** $ 381.393.656,90 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 Realizar jornadas de capacitación **Costo:** $ 59.024.976,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.6 Realizar la interventoria del proyecto **Costo:** $ 110.921.972,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Actividad 1.1.1 Realizar el establecimiento de plantaciones protectoras

Periodo	Mano de obra calificada
0	$381.393.656,70
Total	**$381.393.656,70**

Periodo	Total
0	$381.393.656,70
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el asilamiento de plantaciones con cerca eléctrica

Periodo	Mano de obra calificada
0	$381.393.656,70
Total	**$381.393.656,70**

Periodo	Total
0	$381.393.656,70
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar la instalación de pieamigos para cerca eléctrica

Periodo	Mano de obra calificada
0	$381.393.656,70
Total	**$381.393.656,70**

Periodo	Total
0	$381.393.656,70
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar el mantenimiento de plantaciones protectores

Periodo	Mano de obra calificada
0	$381.393.656,90
Total	**$381.393.656,90**

Periodo	Total
0	$381.393.656,90
Total	

Actividad 1.1.5 Realizar jornadas de capacitación

Periodo	Mano de obra calificada
0	$59.024.976,00
Total	**$59.024.976,00**

Periodo	Total
0	$59.024.976,00
Total	

Actividad 1.1.6 Realizar la interventoria del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	$110.921.972,00
Total	**$110.921.972,00**

Periodo	Total
0	$110.921.972,00
Total	

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

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)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Alteraciones medioambientales	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Muerte de árboles durante la fase de establecimiento Reprogramación de actividades y establecer plantaciones en periodo lluviosos	Reprogramación de actividades y establecer plantaciones en periodo lluvioso
2-Componente (Productos)	Operacionales	Daño mecánico de los árboles durante el transporte	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Muerte de árboles durante el establecimiento	Reposición de plántulas afectada
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Aumento de la sequia	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Falencias en el desarrollo de las plantulas	Realizar las jornadas de siembra en epoca de invierno

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Alternativa: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Los beneficios se asocian a los costos evitados en atención en servicios de salud debido al desarrollo del proyecto Parque las lagunas en el municipio de Montería.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: cantidad de personas que pueden padecer problemas de salud.

Descripción Valor Unitario: El valor es el costo promedio de atención año por enfermedades asociadas a problemas en la piel, virales, estrés y sedentarismo.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	5.752,00	$350.000,00	$2.013.200.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$2.013.200.000,00	$2.013.200.000,00

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	$1.695.521.575,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.695.521.575,0
1	$1.610.560.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.610.560.000,0

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

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: Realizar servicio de reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería					
$-217.943.593,35	-5,01 %	$0,87	$294.770,79	$1.695.521.575,00	$-123.894.154,67

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	$30.827.665,00

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Realizar la siembra de 68.882 árboles en bosques protectores de la ciénaga de Betancí.

Producto

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

Indicador

1.1.1 Plantaciones forestales realizadas

Medido a través de: Hectáreas de plantaciones

Meta total: 55,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	55,0000		

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Supervisión Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G050

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe final

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	**1**

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	MONTERÍA	Municipios	SGR - Asignacion para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible	0	$1.695.521.575,00
				Total	$1.695.521.575,00
	Total Inversión				$1.695.521.575,00
Total					**$1.695.521.575,00**

Impreso el 29/08/2024 9:42:29 a. m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Realizar la reforestación de ecosistemas en la Ciénaga de Betancí municipio de Montería.	**Área de bosque rehabilitado**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe final	**Aumento de procesos de deforestacion**
		Árboles nativos sembrados	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe final	**Aumento de procesos de deforestacion**
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	**Plantaciones forestales realizadas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** 1	**Falta de logistica para el transporte de los arboles**
Actividades	1.1.1 - Realizar el establecimiento de plantaciones protectoras(*) 1.1.2 - Realizar el asilamiento de plantaciones con cerca eléctrica(*) 1.1.3 - Realizar la instalación de pieamigos para cerca eléctrica 1.1.4 - Realizar el mantenimiento de plantaciones protectores 1.1.5 - Realizar jornadas de capacitación 1.1.6 - Realizar la interventoria del proyecto	**Nombre: Informes De Supervisión Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Aumento del cambio climatico**

(*) Actividades con ruta crítica