

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de acciones para reducir la deforestación a través del establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas a las familias rurales en los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento del Huila

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 11/04/2023 18:32:56

Identificador: 590513

Formulador Ciudadano: Edisney Silva Argote

Formulador Oficial : Edisney Silva Argote

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Estrategia Transversal

02. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima

Transformación

4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Pilar

1. Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima

Catalizador

02. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima

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

HUILA CRECE 2020-2013

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

AGRADO: Agrado...La nueva fuerza
AIPE: Si cumple con el desarrollo de Aipe 2020-2023
ALTAMIRA: Pasión por Altamira ¡El momento es ahora!
CAMPOALEGRE: Recuperemos Campoalegre 2020-2023
ELÍAS: Biodiversidad que crece con equidad
GARZÓN: Garzón, Si Somos El Cambio 2020-2023
GIGANTE: Gigante, Es Posible 2020-2023
HOBO: Mejores Tiempos Para Hobo 2020-2023
ISNOS: Servir para un buen vivir
NEIVA: Mandato ciudadano, territorio de vida y paz 2020-2023
OPORAPA: Amor por Oporapa.
...Ver documento técnico

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

AGRADO: Agrado... La nueva fuerza en lo ambiental

AIPE: Si cumple con el desarrollo ambiental

ALTAMIRA: Altamira, territorio con sostenibilidad ambiental

CAMPOALEGRE: Sostenibilidad del capital natural y la biodiversidad que incluye el desarrollo de acciones y estrategias para la reforestación de bosques, la conservación y preservación de ecosistemas

ELÍAS: Elías crece con equidad en ambiente y territorio

GARZÓN: Productividad, competitividad y medio ambiente

...Ver documento técnico

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

AGRADO: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

AIPE: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

ALTAMIRA: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

CAMPOALEGRE: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

ELÍAS: Elías crece con equidad en ambiente y territorio

GARZÓN: Ambiente y desarrollo sostenible

GIGANTE: Un ambiente seguro, es posible

...

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 los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento del Huila

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Dentro de la zona de la cuenca del Alto Magdalena existe una presión ejercida sobre el bosque nativo por las familias, quienes realizan actividades extractivas de leña como de materia prima para las actividades agropecuarias y para el uso doméstico como la cocción de alimentos, actividad que genera un consumo aproximado de 6 a 27 kg de madera diario por familia (ONFA, 2017), pues la mayoría de la población asentada en la zona rural utiliza este tipo de combustible por ser el más barato y de mayor oferta y en muchas ocasiones incluyendo a los menores de edad en la búsqueda de la materia prima. Según la encuesta de calidad de vida, el 52,9% de los hogares preparan los alimentos con leña, madera o carbón de leña, en la zona rural de la región central del país (DANE-ECV, 2018).

En los predios pequeños, las coberturas boscosas existentes son relictos muy pequeños o no tienen; por lo que no hay madera suficiente para las necesidades del predio, por lo que necesitarían recurrir a la búsqueda o compra de madera cuando la requieren (ONFA, 2017), aunque el consumo de leña comúnmente es de procedencia de bosques vecinos, y en algunos casos del área de los bosques densos.

El uso ineficiente de leña para cocción está reconocido por el Banco Mundial, asociado con la generación de GEI, con la contaminación del aire interior, así como con la degradación de los bosques por el uso de leña.

En el departamento del Huila se estima una tasa de deforestación entre 5.000 y 10.000 ha/año (POF del Huila, 2018), aunque la última tasa de deforestación anual oficial es de 66 ha (fuente: CAM, 2022, basados en el informe del SMBYC del IDEAM del año 2021), se necesita continuar con los esfuerzos realizados.

Particularmente en los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento, 874.313 ha están registrados como bosque no estable, relacionados con la pérdida de la cobertura boscosa del área, 529.990 ha como bosque estable, y una deforestación de 61 ha (fuente: CAM, 2022).

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Para la zona de influencia directa del proyecto, se estima que aproximadamente 40.353 familias consumen leña para cocinar sus alimentos. Esto implica una demanda de 294.576 toneladas de leña anuales que son responsables de la emisión de 506.671 toneladas equivalentes de CO₂ al año.

Estas estimaciones se hicieron teniendo en cuenta que el 52,9% de la población usa leña (DANE, encuesta de calidad de vida del 2018), a partir de la población del área rural de los municipios ribereños del río Magdalena - Agrado, Aipe, Altamira, Campoalegre, Elías, Garzón, Gigante, Hobo, Isnos, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Pital, Pitalito, Rivera, Saladoblanco, San Agustín, Tarqui, Tello, Tesalia, Timaná, Villavieja, Yaguará (305.130 habitantes) estimando un promedio de 4 personas por familia (76.282 familias) (DANE, Proyecciones al año 2023 con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018).

Los cálculos se hicieron con una emisión de 1,72 ton CO₂ eq/año por el uso de cada tonelada de leña y que el consumo de leña se estimó como 20 kg de madera diaria por familia (ONFA, 2017).

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Prácticas inadecuadas en el uso de leña para cocción de alimentos, con alta demanda de uso de madera	1.1 Arraigo a prácticas tradicionales de cocción de alimentos con procesos ineficientes
	1.2 Alta tasa de deforestación
	1.3 Dificultad de las familias en el acceso a tecnologías adecuadas de cocción de los alimentos

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Consumo no sostenible de leña en zonas rurales	1.1 Disminución de fuentes energéticas, principalmente leña, cercanas a los hogares
2. Incremento de emisiones de gases de efecto invernadero	2.2 Deterioro de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos
3. Aumento en la exposición a contaminantes perjudiciales para la salud	3.3 Aumento en la morbilidad y mortalidad asociadas a la exposición a sustancias perjudiciales para la salud

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: Reducir la degradación de los bosques del departamento por efecto del consumo de leña para cocción. Mejorar los indicadores relacionados con la calidad del aire.</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. Tramitar ante el OCAD los ajustes del proyectó en caso de requerirse. 6. Desarrollar comités técnicos informativos de los avances del proyecto en el que participen las partes interesadas, para la toma decisiones, la aprobación de los avances de ejecución del proyecto dejando constancia mediante acta. 7. Presentar informes periódicos de la ejecución técnica y financiera del proyecto de acuerdo a lo lineamientos del sistema general de regalías. 8. Conceptuar sobre la culminación y terminación de las acciones que se desarrollen en el cumplimiento del proyecto. 9. Prestar el apoyo administrativo, técnico, jurídico que se requiera durante las etapas de seguimiento y evaluación del proyecto. 10. Exigir al operador la ejecución idónea y oportuna de las actividades del proyecto. 11. Asegurar la correcta inversión de los recursos del proyecto cumpliendo la destinación para la cual fueron establecidos. 12. Asesorar la planificación, ordenamiento y manejo ambiental de la cuenca del alto magdalena, verificando que las inversiones se realicen en áreas permitidas o con los respectivos permisos y avales de la autoridad ambiental. 13. 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: Asesorar la ejecución técnica del proyecto. Mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales. Reducir los costos al sistema de salud departamental asociados a morbilidad por el humo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar con las entidades participantes para garantizar la debida ejecución del proyecto. 2. Cofinanciar la ejecución de las actividades del proyecto aportando los recursos comprometidos oportunamente. 3. Participar en los comités técnicos informativos y de avance del proyecto 4. Asesorar en materia ambiental la ejecución técnica del proyecto, verificando que las inversiones se realicen en áreas permitidas o con los respectivos permisos y avales de la autoridad ambiental. 5. Brindar apoyo técnico en campo para las inversiones previstas en el proyecto.
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (Cormagdalena)</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Adoptar las disposiciones necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico de la cuenca, conforme a las disposiciones medio ambientales superiores y en coordinación con las CAR.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar con las entidades participantes para garantizar la debida presentación del proyecto. 2. Cofinanciar la ejecución de las actividades del proyecto aportando los recursos comprometidos oportunamente.

<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Población de Agrado Aipe Altamira Campoalegre Elías Garzón Gigante Hobo Isnos Neiva Oporapa Paicol Palermo Pital Pitalito Rivera Saladoblanco San Agustín Tarqui Tello Tesalia Timaná Villavieja Yaguará</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contribuir en la ejecución del proyecto permitiendo mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes, garantizando de permanencia de los recursos naturales y la sostenibilidad.</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 4. Participar con un delegado de los municipios en los comités técnicos informativos y de avance del proyecto.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: DNP</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Apoyar en la planificación de los proyectos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar con las entidades participantes para garantizar la debida presentación del proyecto

02 - Análisis de los participantes

Para la ejecución del proyecto se contará con la participación conjunta entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM, la gobernación del Huila y los beneficiarios del proyecto, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, requeridos para la construcción de las estufas eficientes que permitan la reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

La gobernación apoyó la formulación y será cofinanciadora del proyecto, además brindará acompañamiento técnico para garantizar el correcto desarrollo del proyecto. En segunda medida está la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM, quien, debido a su experiencia relacionada con las actividades propuestas y su relación directa con las administraciones municipales de la jurisdicción del departamento del Huila, se desempeñará como ejecutor del proyecto. Por último, se encuentran los beneficiarios, los cuales gozarán de las obras ejecutadas y tendrán la responsabilidad de dar buen uso y garantizar su operatividad y funcionamiento.

El apoyo de Cormagdalena y del DNP, fue fundamental para la formulación del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

161.414

Fuente de la información

Los cálculos se hicieron con el 52,9% de la población que usa leña (DANE -ECV, 2018). La zona cuenta con 76.282 familias correspondientes a 305.130 habitantes (4 personas por familia en promedio) de la zona rural de los municipios ribereños del río Magdalena - Agrado Aipe Altamira Campoalegre Elías Garzón Gigante Hobo Isnos Neiva Oporapa Paicol Palermo Pital Pitalito Rivera Saladoblanco San-Agustín Tarqui Tello Tesalia Timaná Villavieja.

Fuente: DANE-Proyecciones al 2023 con base en Censo 2018.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	Zona rural de 24 municipios ribereños del río Magdalena (Agrado, Aipe, Altamira, Campoalegre, Elías, Garzón, Gigante, Hobo, Isnos, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Pital, Pitalito, Rivera, Saladoblanco, San Agustín, Tarqui, Tello, Tesalia, Timaná, Villavieja, Yaguará).

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

16.024

Fuente de la información

Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	Zona rural de 24 municipios ribereños del río Magdalena (Agrado, Aipe, Altamira, Campoalegre, Elías, Garzón, Gigante, Hobo, Isnos, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Pital, Pitalito, Rivera, Saladoblanco, San Agustín, Tarqui, Tello, Tesalia, Timaná, Villavieja, Yaguará). Ver la discriminación de las veredas en el documento técnico).	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	7.921	Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia y basándose en las características demográficas de la población afectada.
	Femenino	8.103	Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia y basándose en las características demográficas de la población afectada.
Etaria (Edad)	0 a 14 años	4.144	Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia y basándose en las características demográficas de la población afectada.
	15 a 19 años	1.346	Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia y basándose en las características demográficas de la población afectada.
	20 a 59 años	10.534	Beneficiarios del proyecto, calculados a partir un promedio de 4 personas por familia y basándose en las características demográficas de la población afectada.

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Perdida de cobertura boscosa en los ecosistemas estratégicos en los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento del Huila

Objetivo general – Propósito

Reducir la deforestación a través del establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para las familias rurales en los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento del Huila

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Familias beneficiadas con estufas eficientes y unidades forestales prediales	Medido a través de: Número Meta: 4.006 Tipo de fuente: Informe	Informe de seguimiento e informes de interventoría

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Prácticas inadecuadas en el uso de leña para cocción de alimentos, con alta demanda de uso de madera	Establecer unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas.
Causa indirecta 1.1 Arraigo a prácticas tradicionales de cocción de alimentos con procesos ineficientes	Optimizar las prácticas tradicionales de cocción de alimentos con procesos ineficientes.
Causa indirecta 1.2 Alta tasa de deforestación	Establecer coberturas forestales para el abastecimiento de los recursos dendroenergéticos de las comunidades.
Causa indirecta 1.3 Dificultad de las familias en el acceso a tecnologías adecuadas de cocción de los alimentos	Aumentar el acceso de las familias a tecnologías adecuadas de cocción de los alimentos.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para familias rurales del área de influencia	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para familias rurales del área de influencia

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Estufa eficiente de leña

Medido a través de

Número

Descripción

Sustitución del uso de estufas de leña tradicionales de baja eficiencia para la cocción para viviendas rurales por estufas eficientes de leña.

Descripción de la Demanda

Número de estufas eficientes requeridas para sustituir los fogones tradicionales en los hogares rurales que usan leña para cocción de alimentos.

Descripción de la Oferta

Número de estufas eficientes que son instaladas en los hogares rurales que usan leña para cocción de alimentos.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	2.723,00	45.470,00	-42.747,00
2019	1.009,00	42.747,00	-41.738,00
2020	558,00	41.738,00	-41.180,00
2021	151,00	41.180,00	-41.029,00
2022	676,00	41.029,00	-40.353,00
2023	0,00	40.353,00	-40.353,00
2024	0,00	40.353,00	-40.353,00
2025	0,00	40.353,00	-40.353,00
2026	0,00	40.353,00	-40.353,00
2027	0,00	40.353,00	-40.353,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El establecimiento de unidades forestales pediales y estufas eficientes fijas disminuye los impactos ambientales generados en la cuenca alta del río Magdalena en el departamento del Huila, reduciendo la presión sobre el bosque por demanda de leña, reducción de emisiones de GEI por la disminución de combustión de leña, además del volumen de partículas que se producen, reduciendo la incidencia de estos en la atmósfera y mejorando las condiciones de salud de las personas encargadas de cocinar los alimentos.

Se busca sustituir el uso de 4.006 estufas de leña tradicionales de baja eficiencia para la cocción para viviendas rurales. Estas serán distribuidas así: 60 en Agrado, 150 en Aipe, 103 en Altamira, 273 en Campoalegre, 20 en Elías, 294 en Garzón, 150 en Gigante, 126 en Hobo, 100 en Isnos, 549 en Neiva, 97 en Oporapa, 112 en Paicol, 135 en Palermo, 195 en Pital, 228 en Pitalito, 117 en Rivera, 200 en Saladoblanco, 207 en San Agustín, 166 en Tarqui, 221 en Tello, 118 en Tesalia, 181 en Timaná, 139 en Villavieja, 65 en Yaguará. También se sembrarán 200.300 árboles nativos incrementando las coberturas forestales para el abastecimiento de los recursos dendroenergéticos de las comunidades rurales, relacionados en predios privados de los 24 municipios, así como la sensibilización de las 4.006 familias.

La estufa eficiente de leña está construida con ladrillo normal, ladrillo refractario, mortero y partes metálicas que comprende un módulo de 105 cm de largo, 83 cm de altura y 73 cm de fondo. El cuerpo de la estufa se construye principalmente de ladrillo y mortero y posee algunas piezas metálicas (especificaciones establecidas en la norma técnica "Estufas de biomasa para cocción de alimentos" - NTC 6358, en términos de eficiencia, emisiones y seguridad).

Para promover mejores prácticas ambientales se desarrollarán capacitaciones respecto a las indicaciones para su establecimiento y mantenimiento de la estufa, la restauración y el uso eficiente de los recursos naturales.

Alternativa: Establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para familias rurales del área de influencia

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Agrado</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>60 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Buenavista, Alto Granadillo, Astillero, Bajo Buenavista, El Carmen, El Pedernal, La María, La Ondina, Los Alpes, Los Olivos, Los Pinos, Orquideas, Sabaneta, San Antonio, San José De Belén, Villa Mercedes.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Altamira</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>103 estufas en la zona rural en las veredas: El Grifo, El Puente, Hato Blanco, La Guaira, La Singa, Llano De La Virgen, Miraguas, Nueva Escalereta, Pajiji, San Carlos, Sempero, Villa Fernanda, Villafernanda.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Campoalegre</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>273 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Piravante, Alto Villa Hermosa, Bajo Bejucal, Bajo Piravante, Buena Vista, Casa Azul, Chía, El Esmero, El Guayabo, El Peñón, El Rincón, El Roble, El Tabor, El Viso, Guamal Buenos Aires, Horizonte, La Alemania, La Candelaria, La Esperanza, La Floresta, La Honda, La Morenita, La Primavera, La Variante, Las Pavas, Las Perlas, Llano Norte, Llano Sur, Otas, Palmar Alto, Palmar Bajo, Piravante, Potosí, Rio Neiva, Rio Neiva Alto, Rio Neiva Bajo, San Isidro, San Isidro Alto, San Isidro Bajo, San Miguel, Sardinata, Soachoque, Vega De Oriente, Venecia, Vilaco, Vilaco Alto, Vilaco Bajo, Villa Ester.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Garzón</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>294 estufas en la zona rural en las veredas: Agua Blanca, Alejandría, Alto Fátima, Alto Mesitas, Alto San Isidro, Alto Santa Martha, Alto Sartenejo, Bajo Monserrate, Bellavista, Caguán, Caguancito, Campoamor, El Cedral, El Descanso, El Encanto, El Mirador, El Paraíso, El Recreo, El Rosario, El Viso Alto, Fátima, Filo De Platanares, Filo Guayabal, Guacanas, Guadales, Guayabal, La Aurora, La Cañada, La Chiquita, La Esperanza, La Pita, La Soledad, Las Brisas, Las Ceibas, Las Delicias, Las Mercedes, Lindosa, Los Guadales, Los Medios, Los Milagros, Los Pinos, Los Sauces, Majo, Mesitas, Mirador, Miraflores, Monserrate, Nuevo Porvenir, Panorama, Potrerillos, Providencia, Puerto Alegría, Puerto Asís, Quebraditas, San Gerardo, San Isidro, San Isidro Alto, San Joaquín, San José De La Florida, San Luis, San Pedro, Santa Marta, Santa Martha, Santiago Palacios, Ulama, Vergel, Villa Hermosa, Villa Rica, Zuluaga.</p>

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:03 p.m.

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Gigante</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>150 estufas en la zona rural en las veredas: Aguablanca, Alto Cachaya, Alto Chiquita, Alto Corozal, Alto Corozal Sector Pompeya, Alto La Vega, Alto Silvania, Bajo Corozal, Bajo Silvania, Buenos Aires, Cachaya, Carrucho, Cascajal, Cogollo, El Garrucho, El Para, El Piñal, El Tendido, Garrucho, Guandinosa, La Bodega, La Chiquita, La Gran Vía, La Guandinosa, La Palma, La Pradera, La Umbria, La Vega, Llano Arriba, Los Altares, Mesón, Mesoncito Sur, Peñalosa, Peñaloza, Potrerillos, Primavera, Quebraditas, Rioloro, Rodeo, San Jacinto, San Lorenzo, Santa Lucia, Tres Esquinas, Villa Café, Villanueva, Vueltas Arriba.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Hobo</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>126 estufas en la zona rural en las veredas: Agua Fría, Batan, Batan Bajo, Bilaco, El Centro, El Porvenir, Estoracal, Estoracal Bajo, Las Vueltas, Porvenir, Vilaco Bajo</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Isnos</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>100 estufas en la zona rural en las veredas: Campoalegre, Ciénaga Chiquita, Delicias, Granada, Jerusalén, Paloquemao, Rodrigo Lara, San Vicente.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Neiva</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>549 estufas en la zona rural en las veredas: Ahuyamales, Aipecito, Altamira, Alto Cocal, Alto Motilon, Alto Vegalarga, Bajo Cocal, Bateas, Canoas, Cedralito, Centro Norte, Chapinero, Corozal, El Avila, El Cedral, El Centro, El Chapurro, El Cocal, El Colegio, El Igua, El Jardín, El Roblal, El Tabor, El Triunfo, Floragaita, Fortalecillas, Granjas Comunitarias, Horizonte, La Cabaña, La Cristalina, La Julia, La Libertad, La Lindosa, La Mata, La Mojarra, La Plata, La Pradera, La Pradera De Aipecito, La Unión, Las Nubes, Las Pavas, Líbano, Libertad, Los Alpes, Merceditas, Motilon, Normandia, mega, Órganos, Palacio, Palestina, Piedra Marcada, Piedramarcada, Primavera, Pueblo Nuevo, Quebradon, Quebradon Bajo, Refugio Buenaventura, San Antonio De Anaconia, San Bernardo, San José, San Luis, San Miguel, Santa Librada, Santalucia, Tuquila, Yucales.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Oporapa</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>97 estufas en la zona rural en las veredas: El Carmen, El Roble, La Ajita, La Esperanza, Las Mercedes, Paraguay, San Ciro, San Roque.</p>

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:03 p.m.

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Paicol</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>112 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Caloto, Alto San Miguel, Caloto, El Carmen, El Chaparro, El Vergel, La Cumbre, La Laja, La Mesa, Las Mercedes, Matanzas, Peña Negra, Primavera, San Marcos, San Matías, Santa Inés.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Palermo</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>135 estufas en la zona rural en las veredas: Aleluyas, Alto Pinares, Alto San Pedro, Alto Versalles, Bajo Paraguay, Corozal Ospina, Diamante, El Chocho, El Dorado, El Jordán, El Mirador, El Roble, El Tablón Alto, El Vergel, Farfan, Fátima, Guamito, Guasimos, Horizonte, Juncal, La Florida, La Lindosa, La LupaLa Orquídea, La Urriaga, Lagos Del Rosario (Betania), Las Ceibas, Las Juntas, Mirador, Nazareth, Nilo, Paraguay, Piravante, Porvenir, Quebradon, Quebradon Alto, San Francisco Bajo, San José, San Juan, San Miguel, San Miguel Juncal, San Pedro Bajo, Santa Rosalía, Santo Domingo, Sardinata Juncal, Tambillo, Versalles, Versalles Bajo.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Pital</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>195 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Líbano, Bélgica, Buena Vista, Chorrillos, El Aguacatal, El Altico, El Arrayan, El Bosque, El Cedro, El Confite, El Higuierón, El Jardín, El Líbano, El Mango, El Mirador, El Naranjal, El Paraíso, El Pedregal, El Pomo, El Porvenir, El Progreso, El Recuerdo, El Refugio, El Silencio, El Socorro, El Suspiro, El Tachuelo, El Triunfo, El Vergel, El Viso, Flor Amarillo, Hungría, Ilusiones, La Armenia, La Chanza, La Chata, La Esmeralda, La Esperanza, La Esquina, La Estación, La Fortuna, La Fuente, La Guhecada, La Lindosa, La Manga, La Palma, La Primavera, La Reforma, La Roca, La Sabana, La Vega, La Virginia, La Yarumera, Las Delicias, Las Flores, Las Mercedes, Los Aguacates, Los Barrancos, Los Cauchos, Los Guamos, Los Guayabos, Los Naranjos, Los Navitos, Los Pinos, Maribel, Mesita, Mi Terruño, Michu, Minas, Mirador, Nicol, Olivos, Patio Bonito, Peña Negra, Primavera, Recreo, San Antonio, San Joaquín, San José, Santa Martha, Santa Rosa, Socorro.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Pitalito</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>228 estufas en la zona rural en las veredas: Agua Negra, Alto Santa Rita, Altos Del Magdalena, Arrayanes, Betania, Bueno Aires, Cabaña Venecia, Cafarnaun, Calamo, Camberos, Chircal, Corinto, Costa Rica, Danubio, Diamante, Divino Niño, El Cabuyal, El Cedro, El Pensil, Esperanza, Guacacallo, Guamal, Kennedy, La Coneca, La Esperanza, La Manuelita, Laureles, Líbano, Los Andes, Lucitania, Miraflores, Monserrate, Monte Bonito, Montecristo, Monteleon, Mortiñal, Normandía, Palmeras, Palmito, Paraíso La Palma, Porvenir, Regueros, Reserva, Resinas, Rincon De Contador, San Luis, Santa Rita, Sinaí.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Rivera</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>117 estufas en la zona rural en las veredas: Agua Caliente, Agua Fría, Arenoso, Arrayanal, Bajo Pedregal, Buenavista, El Guadual, El Pindo, El Salado, El Tambillo, Honda Alta, La Honda, La Medina, Las Juntas, Lisboa, Llanitos, Loma Larga, Los Medios, Monserrate, Rio Blanco, Riverita, Termopilas, Ulloa, Viso Mesitas.</p>

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:03 p.m.

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Saladoblanco</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>200 estufas en la zona rural en las veredas: Álamos, Bolivia, Buenos Aires, Capillas, Centro, Chilca, Ciudad Jardín, Diamante, El Alto, Esperanza, Gramalote, Guayabito, La Argentina, La Cabaña, Las Brisas, Las Pitas, Morelia, Palma, Palmar, Pedregal, Piedra Tajada, Pirulinda, Pitas, Primavera, Providencia, Providencia, San Andrés, San Rafael, Vega Chiquita, Vista Hermosa.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: San Agustín</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>207 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Frutal, Alto Quinchana, Chontillal, El Oso, La Argentina, La Perdiz, Marbella, Platanares, Pradera, Puerto Quinchana, Quinchana, Yarumal.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Tarqui</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>166 estufas en la zona rural en las veredas: Aguazul, Alto Pradera, Bélgica, Bellavista, Betania, Buena Vista, Buenos Aires, Caimital, El Carmen, El Líbano, El Tablón, El Tablón De Bélgica, El Triunfo, Esperanza, Guavito, La Esmeralda, La Mirada, La Pampa, La Vega, Las Delicias, Las Nieves, Llano Del Hato, Los Alpes, Los Llanitos, Los Pinos, Maito, Mirador, Palestina Baja, Peñas Negras, Pescado, Potrerillos, Quebraditas, Quituro, Rica Brisa, Ricabrisa, Sabina, Tablón De Maito, Triunfo, Vega, Vergel, Zapatero.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Tello</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>221 estufas en la zona rural en las veredas: El Bosque, Alto Oriente, Alto Roblal, Alto Urraca, Bajo Oriente, Bajo Roblar, Barranquilla; Bolivia; Boquerón; Brasilia; Cabaña; Cedral; Cerro Castañal; Cerro Del Castañal; Cincerin; Cucharito; Cucuana; El Candado; El Jordán; Espejo; Guaimaral; Juntas; La Amistad; La Brasilia; La Cabaña; La Cascada; La Esperanza; La Estrella; La Reforma; La Urraca; La Vega; Las Juntas; Las Mercedes; Líbano; Los Planes; Medio Oriente; Medio Roblal; Mesa Redonda; Potrerillos; Romero; San Isidro Alto; San Isidro Bajo; San Joaquín; Sierra Del Gramal; Sierra La Cañada; Vergel.</p>
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Huila</p> <p>Municipio: Timaná</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	<p>181 estufas en la zona rural en las veredas: Alto Camenzo, Alto Naranjal, Alto Santa Bárbara, Buenos Aires, Cascajal, Centro Naranjal, Comeson, Criollo, El Alto Naranjal, El Naranjal, El Palmo, El Tejar, Florida, Juan Martín, La Falda, Naranjal, La Florida, La Minchala, Las Mercedes, Loma Larga, Meteorico, Naranjal, Palmito, Palmo Naranjal, Pantanos, Papayalta, Quinche, San Antonio, San Marcos, Santa Bárbara, Santafé, Sicande, Tejar, Tobo.</p>

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:03 p.m.

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Villavieja Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	139 estufas en la zona rural en las veredas: El Cabuyal, Golondrinas, Hato Nuevo, Kilometro 121, La Calera, La Manguita, La Victoria, Las Gutiérrez, Las Mercedes, Potosí, Resguardo Indígena Pijao, San Alfonso, San Juanito, San Nicolas, Tres Pasos.
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Yaguará Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	65 estufas en la zona rural en las veredas: Arenoso, Bajo Mirador, Bajo Vilu, Bajo Viso, El Igua, El Jagual, El Viso, Flandes, La Paz, Letrán, Jagual, La Floresta, Upar, Vilú.
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Tesalia Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	118 estufas en la zona rural en las veredas: Alto De La Hocha; Bombón; Cedro; Dave; Delicias; El Centro; El Dave; El Espinal; El Higerón; El Moral; El Palmito; El Rosario; El Sinai; Esperanza; Espinal; Guásimos; Higerón; La Esperanza; Las Delicias; Los Guásimos; Los Tuyos; Los Yuyos; Los Yuyos; Medio; Palmito; Potrerillo; Potrerillo Bajo; Potrerillos; Raspayuco; Rosario; Sinai; Yoyos; Yuyos.
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Elías Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	20 estufas en la zona rural en las veredas: El Viso, Fátima.
Región: Centro Oriente Departamento: Huila Municipio: Aipe Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	150 estufas en la zona rural en las veredas: Agua Fría Bajo, Arenoso, Arrayan, Callejón Norte, Campo Brisas, Dina San José, Dindal Alto, El Callejón, El Pata, El rincón, Guacirco, Guayabero Alto, Guayabero Bajo, La Esmeralda, La Manga, La Unión, Los Llanitos, Praga, Rio Aipe, San Antonio, San Antonio Bajo, San Cayetano, Santa Barbara.

02 - Factores analizados

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:03 p.m.

Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Topografía

Alternativa: Establecimiento de unidades forestales pediales y estufas eficientes fijas para familias rurales del área de influencia

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 12.309.429.809,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 12.309.429.809

Establecer unidades forestales pediales y estufas eficientes fijas.

Producto	Actividad:
<p>1.1 Estufa ecoeficiente fija (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de estufas</p> <p>Cantidad: 4.006,0000</p> <p>Costo: \$ 9.805.454.553</p>	<p>1.1.1 Instalar estufas eficientes fijas</p> <p>Costo: \$ 9.805.454.553</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
<p>1.2 Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergéticas</p> <p>Medido a través de: Hectáreas de plantaciones</p> <p>Cantidad: 67,0000</p> <p>Costo: \$ 941.417.033</p>	<p>1.2.1 Establecer unidades forestales pediales</p> <p>Costo: \$ 941.417.033</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:04 p.m.

Producto	Actividad:
<p>1.3 Servicio de educación informal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima</p> <p>Medido a través de: Número de personas</p> <p>Cantidad: 4.006,0000</p> <p>Costo: \$ 1.562.558.223</p>	<p>1.3.1 Sensibilizar a las comunidades objetivo</p> <p>Costo: \$ 241.713.661</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>
	<p>1.3.2 Ejercer la interventoría del proyecto</p> <p>Costo: \$ 1.320.844.562</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

Actividad 1.1.1 Instalar estufas eficientes fijas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$1.026.625.552,00	\$67.200.650,00	\$8.184.482.016,00	\$527.146.335,00
Total	\$1.026.625.552,00	\$67.200.650,00	\$8.184.482.016,00	\$527.146.335,00

Periodo	Total
0	\$9.805.454.553,00
Total	

Actividad 1.2.1 Establecer unidades forestales pediales

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$263.468.090,00	\$206.420.309,00	\$389.714.897,00	\$81.813.737,00
Total	\$263.468.090,00	\$206.420.309,00	\$389.714.897,00	\$81.813.737,00

Periodo	Total
0	\$941.417.033,00
Total	

Actividad 1.3.1 Sensibilizar a las comunidades objetivo

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios de venta y de distribución
0	\$236.638.059,00	\$5.075.602,00
Total	\$236.638.059,00	\$5.075.602,00

Periodo	Total
0	\$241.713.661,00
Total	

Actividad 1.3.2 Ejercer la interventoría del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.320.844.562,00
Total	\$1.320.844.562,00

Periodo	Total
0	\$1.320.844.562,00
Total	

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Resistencia por parte los hogares rurales en sustituir el uso de fogones abiertos por estufas eficientes de leña.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Subutilización de las estufas eficientes de leña construidas.	Dar un acompañamiento continuo a la implementación del proyecto y tener comunicación permanente con los beneficiarios.
2-Componente (Productos)	Financieros	Fluctuación de precios en costos y materiales.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Desfinanciamiento del proyecto por la variación atípica de los precios.	Verificación de precios, en el momento del incremento y utilización de factores de reversión.
	Operacionales	Uso y manejo inadecuado de las estufas eficientes.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Disminución del desempeño de la estufa lo que implicaría un mayor consumo de leña y por ende, una mayor cantidad de emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI y de sustancias contaminantes.	Al inicio del proyecto y con la primera visita del técnico se firmará un acta de compromiso por los beneficiarios para participar de los talleres y al finalizar se reforzará la sensibilización a los beneficiarios sobre la importancia del manejo y uso eficiente de la estufa para la cocción de los alimentos.
	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	Aumento en la mortalidad de las plántulas	1. Programar con suficiente antelación las actividades de implementación. 2. Programar el riego.
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	Salida o escasez en el mercado de insumos o materias primas para la ejecución de las obras objeto del contrato.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Aumento en los costos directos de ejecución del proyecto.	Utilizar materiales de alta rotación y permanencia en el mercado.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mitigación de Gases Efecto Invernadero GEI por la implementación de las estufas mejoradas.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad corresponde al total de toneladas de CO2 mitigado por los hogares que sustituyen el fogón tradicional por la estufa eficientes sobre una base anual.

Descripción Valor Unitario: El valor unitario corresponde al precio de la tonelada fijada según el impuesto al carbono (Resolución 000012 de 2023 de la DIAN).

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
2	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
3	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
4	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
5	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
6	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
7	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
8	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00
9	33.197,00	\$23.395,00	\$776.643.815,00

Ahorro en los gastos relacionados con consultas médicas derivadas de afectaciones en la salud de los miembros del núcleo familiar.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad es el número de consultas médicas evitadas por el número de hogares rurales que sustituyen el fogón.

Descripción Valor Unitario: Se asume 2 consultas por hogar al año. El valor unitario corresponde a la cuota moderadora que deberá pagar en el 2023 un aportante un ingreso menor a 2 SMMLV.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
2	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
3	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:04 p.m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
4	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
5	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
6	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
7	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
8	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00
9	8.012,00	\$16.400,00	\$131.396.800,00

Costos evitados con los bosques restaurados.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros agrícolas

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.91

Descripción Cantidad: La cantidad está relacionada a las toneladas métricas que se talaban y al área sembrada.

Descripción Valor Unitario: El valor unitario está basado en los costos de implementación por cada tonelada métrica.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
2	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
3	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
4	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
5	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
6	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
7	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
8	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00
9	43.663,00	\$25.000,00	\$1.091.575.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
2	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
3	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
4	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
5	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
6	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
7	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
8	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:05 p.m.

9	\$1.999.615.615,00	\$1.999.615.615,00
---	--------------------	--------------------

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	\$9.807.071.045,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-9.807.071.045,1
1	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
2	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
3	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
4	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
5	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
6	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
7	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
8	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0
9	\$1.719.765.742,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.719.765.742,0

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: Establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para familias rurales del área de influencia					
\$503.349.178,49	10,25 %	\$1,05	\$612.023,90	\$9.807.071.045,10	\$78.431.914,25

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estufa ecoeficiente fija (Producto principal del proyecto)	\$1.885.965,47
Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergéticas	\$10.303.735,08
Servicio de educación informal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima	\$389.801,07

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Establecer unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas.

Producto

1.1. Estufa ecoeficiente fija (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Estufas ecoeficientes fijas construidas

Medido a través de: Número de estufas

Meta total: 4.006,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4006,0000		

Producto

1.2. Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergeticas

Indicador

1.2.1 Plantaciones forestales Dendroenergeticas establecidas

Medido a través de: Hectáreas de plantaciones

Meta total: 67,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	67,0000		

Producto

1.3. Servicio de educación informal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

Indicador

1.3.1 Personas capacitadas en gestión del cambio climático

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 4.006,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4006,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Estufas ecoeficientes entregadas

Medido a través de: Número

Código: 0900G184

Fórmula: Sumatoria de las estufas ecoeficientes entregadas durante la vigencia

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Visitas de campo y actas de entrega.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4006	Total:	4006

Indicador

Familias campesinas beneficiadas con acuerdos para la solución de conflictos por uso, ocupación y tenencia

Medido a través de: Número de familias

Código: 0900G196

Fórmula: Sumatoria de familias campesinas beneficiadas con acuerdos para la solución de conflictos por uso, ocupación y tenencia en las áreas protegidas del SPNN

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de seguimiento

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4006	Total:	4006

Indicador

Informes de seguimiento realizados

Medido a través de: Número

Código: 1000G664

Fórmula: Sumatoria de informes realizados

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	10	Total:	10

Indicador

Talleres O Actividades De Capacitación Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G020

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe general del taller y listados de realización.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

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	Periodo	Valor
Inversión	CORPORACIÓN AUTÓNOMA DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA	Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE Nación)	SGR - Asignación rio Magdalena y Canal del Dique.	0	\$12.197.429.809,00
				Total	\$12.197.429.809,00
	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM	Empresas públicas territoriales	Propios	0	\$12.000.000,00
				Total	\$12.000.000,00
	Huila	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	0	\$100.000.000,00
				Total	\$100.000.000,00
Total Inversión				\$12.309.429.809,00	
Total					\$12.309.429.809,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Reducir la deforestación a través del establecimiento de unidades forestales prediales y estufas eficientes fijas para las familias rurales en los municipios ribereños del río Magdalena en el departamento del Huila	Familias beneficiadas con estufas eficientes y unidades forestales prediales	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de seguimiento e informes de interventoría	Existe interés en los hogares rurales en sustituir el uso de fogones abiertos por estufas eficientes de leña.
Componentes (Productos)	1.1 Estufa ecoeficiente fija (Producto principal del proyecto)	Estufas ecoeficientes fijas construidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de seguimiento y de interventoría.	Correcta estimación de los costos de los de materiales., Correcto uso y manejo adecuado de las estufas eficientes por parte de los beneficiarios.
	1.2 Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergéticas	Plantaciones forestales Dendroenergéticas establecidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de seguimiento y de interventoría.	Debido monitoreo del clima
	1.3 Servicio de educación informal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima	Personas capacitadas en gestión del cambio climático	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de seguimiento y de interventoría.	

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES FORESTALES PREDIALES Y ESTUFAS EFICIENTES FIJAS A LAS FAMILIAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 4/09/2023 4:16:05 p.m.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.1.1 - Instalar estufas eficientes fijas(*)	Nombre: Informes de seguimiento realizados Unidad de Medida: Número Meta: 10.0000 Nombre: Talleres O Actividades De Capacitación Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000 Nombre: Estufas ecoeficientes entregadas Unidad de Medida: Número Meta: 4006.0000 Nombre: Familias campesinas beneficiadas con acuerdos para la solución de conflictos por uso, ocupación y tenencia Unidad de Medida: Número de Meta: 4006.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Adecuada programación de las compras.
	1.2.1 - Establecer unidades forestales prediales(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	1.3.1 - Sensibilizar a las comunidades objetivo		Tipo de fuente: Fuente:	
	1.3.2 - Ejercer la interventoría del proyecto(*)		Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica