

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/05/2024 09:17:15

Identificador: 953060

Formulador Ciudadano: yeferson bonilla gaitán

Formulador Oficial :

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

Con Seguridad en el Territorio 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Innovación para la Competitividad, el Desarrollo Sostenible y el Ambiente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Pago por Servicios Ambientales

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficientes prácticas de conservación en zonas de importancia ambiental en el departamento del Tolima

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Sobre las zonas de importancia estratégica en el departamento del Tolima, las actividades antrópicas generan procesos de transformación de diferente grado que pueden implicar desde el simple deterioro por pérdida de cobertura vegetal, degradación de la biodiversidad (composición y estructura de comunidades de plantas y animales, disminución en el número de especies), área de ecosistemas (pérdida o fragmentación de hábitats), afectaciones en las propiedades físicas o químicas de los suelos, su capacidad de retención de agua, la resiliencia del ecosistema, entre otros. Esta degradación puede ir desde un grado leve hasta situaciones totalmente críticas, que pueden dificultar o incluso imposibilitar la recuperación de dichos ecosistemas.

Según la caracterización y priorización de áreas para la implementación de PSA en el Departamento del Tolima realizada por la Subdirección de Planificación Ambiental y Desarrollo Sostenible en el año 2022 en el cual se muestran de forma objetiva las áreas y delimitación de las mismas teniendo en cuenta los cuerpos de agua que abastecen las bocatomas de los acueductos veredales, comunitarios y municipales existentes hoy en día; se determinan cuales son las regiones mas sensibles para la implementación de la estrategia de incentivar a la comunidad rural en el cuidado y resguardo de aquellos cuerpos de agua vitales para el adecuado desarrollo de sus municipios y regiones.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En el departamento del Tolima se tienen caracterizados como ecosistemas estratégicos los páramos, bosque seco tropical y los humedales. Se reconoce un área de 373.173 (has), es decir el 15,8% del territorio en el departamento esta en capacidad de realizar inversión en pagos por servicios ambientales

- 323.318 (has) Páramos
- 6.281 (has) Humedales y espejos de agua y
- 43.574 (has) Bosques seco Tropical

Adicionalmente el departamento del Tolima cuenta con una frontera agrícola de 1,4 millones de ha, que corresponden al 59% del área total del territorio, por lo cual es necesario la implementación de una estrategia integral para garantizar un adecuado manejo de esa frontera

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficientes estrategias para incentivar la conservación ambiental en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima	1.1 Baja oferta de recursos para la aplicación de incentivos que permitan proteger y restaurar ecosistemas estratégicos
	1.2 Insuficiente información ambiental con alto nivel de detalle para la toma de decisiones
	1.3 Desarticulación Institucional para garantizar estrategias de restauración y preservación de largo aliento
	1.4 Baja capacidad operacional para hacer seguimiento a acuerdos suscritos
2. Limitadas prácticas productivas ambientalmente sostenibles Departamento del Tolima	2.5 Deficiente capacitación e implementación de buenas prácticas productivas agropecuarias
	2.6 Uso de sistemas productivos no sostenibles
	2.7 Ampliación de frontera agrícola y pecuaria generando conflictos de uso del suelo

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Erosión de suelo, pérdida de nutrientes y colmatación	1.1 Disminución de la oferta de productos ecosistémicos
2. Disminución de la Biodiversidad	2.2 Disminución de la oferta de productos ecosistémicos
3. 1.3. Desabastecimiento del recurso hídrico para consumo humano y productivo	3.3 Disminución de la oferta de productos ecosistémicos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Nacional Entidad: Corporación Autónoma Regional Del Tolima (Cortolima) Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Fortalecimiento de la Gestión Ambiental en el Tolima. CORTOLIMA se encargará de realizar cada una de las actividades programadas en el tiempo estimado, para la ejecución del proyecto	Cooperante y ejecutor del proyecto, cofinanciará el desarrollo del proyecto
Actor: Departamental Entidad: Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Para el desarrollo optimo del proyecto, la Gobernación del Tolima será articulador con las entidades municipales donde se ejecutarán las actividades de pagos por servicios ambientales	Cooperante y articulador de la ejecución del proyecto; ente cofinanciador del proyecto
Actor: Municipal Entidad: IBAGUÉ - TOLIMA Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia	Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio
Actor: Municipal Entidad: ALPUJARRA - TOLIMA Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia	Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio.
Actor: Municipal Entidad: LÉRIDA - TOLIMA Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia	Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio.

<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: LÍBANO - TOLIMA</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia</p>	<p>Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: PLANADAS - TOLIMA</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia</p>	<p>Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: SAN ANTONIO - TOLIMA</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia</p>	<p>Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: COMUNIDAD MUNICIPIOS IBAGUÉ, ALPUJARRA, LERIDA, LIBANO, MURILLO, PLANADAS Y SAN ANTONIO</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: El desarrollo de la actividad cultural, étnica y agroforestal en el área de afectación directa del proyecto</p>	<p>Veeduría en el desarrollo de proyectos y actividades propias en el marco de los acuerdos de voluntades para la ejecución efectiva de los pagos por servicios ambientales</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: MASBOSQUES</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Realizar el proceso de caracterización, muestreo y acuerdos voluntarios de pago por servicios ambientales en los municipios priorizados en el Departamento del Tolima</p>	<p>Bienes y servicios aportados para la ejecución del proyecto</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: MURILLO - TOLIMA</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y ecosistemas estratégicos de su área de influencia</p>	<p>Potenciar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que permita garantizar el ordenamiento ambiental sostenible del territorio</p>

02 - Análisis de los participantes

Gobernación del Tolima: Es cooperante y articulador en el ejercicio del acercamiento con las comunidades del Departamento del Tolima, particularmente con las comunidades rurales del Municipio de Ibagué, Alpujarra, Lérída, Líbano, Murillo, Planadas y comunidad de San Antonio de Calarma en el Municipio de San Antonio

Cortolima: Es el cooperante técnico y ejecutor del proyecto, dada su idoneidad en el manejo y administración de los recursos naturales, ordenamiento ambiental territorial, tomando como eje la sostenibilidad ecológica de los principales ecosistemas estratégicos de la región

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.346.935

Fuente de la información

TOLIMA EN CIFRAS (2022)

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

716

Fuente de la información

Propio – beneficiarios proyecto PSA 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: San Antonio Centro Poblado: Rural Resguardo: San Antonio De Calarma	Vereda Villahermosa	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Alpujarra Centro Poblado: Rural Resguardo:		
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro Poblado: Rural Resguardo:		
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Lérída Centro Poblado: Rural Resguardo:		
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Líbano Centro Poblado: Rural Resguardo:		
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Planadas Centro Poblado: Rural Resguardo:		
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Murillo Centro Poblado: Rural Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	370	Propios - Cortolima
	Femenino	346	Propios - Cortolima
Grupos étnicos	Pueblos Indígenas	594	Propios - Cortolima
Etaria (Edad)	0 a 14 años	175	Propios - Cortolima
	15 a 19 años	54	Propios - Cortolima
	20 a 59 años	402	Propios - Cortolima
	Mayor de 60 años	85	Propios - Cortolima

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficientes prácticas de conservación en zonas de importancia ambiental en el departamento del Tolima

Objetivo general – Propósito

Implementar prácticas sostenibles de conservación en zonas de importancia ambiental en el Departamento del Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Estrategia de preservación y restauración de coberturas vegetales en zonas de importancia estratégica	Medido a través de: Unidad Meta: 1 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe General de Actividades relacionado por el operador Masbosques de la implementación de Pago por Servicios Ambientales en los Municipios de Ibagué, Alpujarra, Lérída, Líbano, Planadas y san Antonio en el año 2024

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficientes estrategias para incentivar la conservación ambiental en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima	Incentivar la conservación ambiental en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima a través de pagos por servicios ambientales
Causa indirecta 1.1 Baja oferta de recursos para la aplicación de incentivos que permitan proteger y restaurar ecosistemas estratégicos	Ofertar recursos para la aplicación de incentivos a la preservación y restauración de ecosistemas
Causa indirecta 1.2 Insuficiente información ambiental con alto nivel de detalle para la toma de decisiones	generar información ambiental con alto nivel de detalle para la toma de desiciones
Causa indirecta 1.3 Desarticulación Institucional para garantizar estrategias de restauración y preservación de largo aliento	Articular institucionalmente para garantizar estrategias de restauración y preservación de largo aliento
Causa indirecta 1.4 Baja capacidad operacional para hacer seguimiento a acuerdos suscritos	Incrementar capacidad operacional para hacer seguimiento a acuerdos suscritos
Causa directa 2 Limitadas prácticas productivas ambientalmente sostenibles Departamento del Tolima	Incrementar la realización de prácticas ambientalmente sostenibles en el Departamento del Tolima
Causa indirecta 2.1 Deficiente capacitación e implementación de buenas prácticas productivas agropecuarias	sensibilizar e implementar buenas prácticas agropecuarias
Causa indirecta 2.2 Uso de sistemas productivos no sostenibles	Trasferir el uso de sistemas productivos sostenibles
Causa indirecta 2.3 Ampliación de frontera agrícola y pecuaria generando conflictos de uso del suelo	Detener la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria generando conflictos de uso de suelo

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.	Si	Completo
Servicios de regulación y soporte que permitan realizar el mantenimiento de la calidad del aire con almacenamiento y captura de carbono; control de erosión, purificación y regulación de abastecimiento de recurso hídrico	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Pago por Servicios Ambientales

Medido a través de

Millones de pesos

Descripción

Incentivo que se otorga a un beneficiario previamente caracterizado que cumpla con la normatividad vigente en contraprestación por realizar labores de preservación y conservación ambiental en áreas de su propiedad

Descripción de la Demanda

Demandan este tipo de servicios los habitantes de la zona rural dispersa de los 47 Municipios que conforman el departamento del Tolima, siendo beneficiados para este proyecto 6 de ellos

Descripción de la Oferta

actualmente la oferta institucional de Pagos por Servicios Ambientales se realiza a través de la Gobernación del Tolima y de la Corporación Autónoma regional del Tolima

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	47,00	-47,00
2022	4,00	47,00	-43,00
2023	4,00	47,00	-43,00
2024	4,00	47,00	-43,00
2025	10,00	47,00	-37,00
2026	10,00	47,00	-37,00

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La lógica detrás de los PSA es que los pobladores rurales tienen pocos incentivos para proteger los ecosistemas naturales presentes en su suelo o tienen dificultades para desarrollar sistemas de producción ambientalmente sostenibles. Esto puede ser modificado a través del pago de un incentivo por parte de quienes se benefician de los servicios ambientales generados en estas zonas, de manera que motiven a que se den cambios en el uso del suelo. La definición más citada de PSA, corresponde a la propuesta por Wunder (2005 y 2007), que se basa en cinco criterios: (i) debe ser una transacción voluntaria; (ii) debe haber un servicio ambiental bien definido o un uso de la tierra que asegure la provisión de ese servicio; (iii) este servicio debe ser “adquirido” por al menos un comprador; (iv) debe tener por lo menos un proveedor del servicio, y (v) el proveedor del servicio debe cumplir con los términos del contrato (característica conocida como condicionalidad). Esta definición ha sido interpretada como la forma más pura de PSA, pero en la práctica existen muy pocos esquemas que cumplen estrictamente con estos cinco criterios.

En este orden de ideas el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emite el decreto 0870 del 25 de mayo de 2017 en el cual establece el pago por servicios ambientales y otro tipo de incentivos de conservación en el cual se establecen las directrices para el desarrollo del mismo con la finalidad de generar servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos a través de acciones de preservación y restauración determinando a quienes va dirigido y cuales son los elementos básicos de la aplicación básica de proyectos de este tipo según los artículos 3, 6 y 7. Lo anterior guardando los principios de focalización, armonización, complementariedad, Costo efectividad, solidaridad, territorialidad, autonomía y construcción de paz y

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Alpujarra Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona Rural Dispersa
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona Rural Dispersa
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Lérída Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona Rural Dispersa
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Líbano Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona Rural Dispersa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Planadas Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona Rural Dispersa
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: San Antonio Tipo de Agrupación: Resguardo Agrupación: San Antonio De Calarma Latitud: 3,5840 Longitud: 75,2747	Resguardo indígena San Antonio de Calarma - Vereda Villahermosa 3° 58' 40" N 75° 27' 47" W
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Murillo Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona rural Dispersa

02 - Factores analizados

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

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.473.114.500,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.351.927.333,77

Incentivar la conservación ambiental en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima a través de pagos por servicios ambientales

Producto	Actividad:
1.1 Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 540,0000 Costo: \$ 876.998.036,25	1.1.1 Otorgar los incentivos por pago de servicios ambientales a los beneficiarios del proyecto Costo: \$ 876.998.036,25 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
1.2 Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 540,0000 Costo: \$ 474.929.297,52	1.2.1 Caracterizar la totalidad de Beneficiarios / Predios para vinculación al programa de PSA Costo: \$ 160.543.337,38 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si 1.2.2 Formalizar acuerdos voluntarios de pago por servicios ambientales con los beneficiarios de PSA Costo: \$ 100.733.455,38 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si 1.2.3 Registrar la información de la implementación del proyecto de PSA y seguimiento ante la autoridad ambiental en las plataformas (SIF) y (ODK) Costo: \$ 93.859.167,38 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Producto	Actividad:
1.2 Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 540,0000 Costo: \$ 474.929.297,52	1.2.4 Realizar acciones de seguimiento y monitoria a los acuerdos de conservación Costo: \$ 119.793.337,38 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 121.187.166,23

Incrementar la realización de prácticas ambientalmente sostenibles en el Departamento del Tolima

Producto	Actividad:
2.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos Medido a través de: Número de personas Cantidad: 135,0000 Costo: \$ 121.187.166,23	2.1.1 Desarrollar talleres de sensibilización ambiental y fortalecimiento comunitario y de buenas practicas productivas Costo: \$ 121.187.166,23 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Actividad 1.1.1 Otorgar los incentivos por pago de servicios ambientales a los beneficiarios del proyecto

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$876.998.036,25
Total	\$876.998.036,25

Periodo	Total
0	\$876.998.036,25
Total	

Actividad 1.2.1 Caracterizar la totalidad de Beneficiarios / Predios para vinculación al programa de PSA

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$128.184.170,00	\$12.359.167,38	\$20.000.000,00
Total	\$128.184.170,00	\$12.359.167,38	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$160.543.337,38
Total	

Actividad 1.2.2 Formalizar acuerdos voluntarios de pago por servicios ambientales con los beneficiarios de PSA

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$74.500.000,00	\$12.359.167,38	\$13.874.288,00
Total	\$74.500.000,00	\$12.359.167,38	\$13.874.288,00

Periodo	Total
0	\$100.733.455,38
Total	

Actividad 1.2.3 Registrar la información de la implementación del proyecto de PSA y seguimiento ante la autoridad ambiental en las plataformas (SIF) y (ODK)

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$30.500.000,00	\$63.359.167,38
Total	\$30.500.000,00	\$63.359.167,38

Periodo	Total
0	\$93.859.167,38
Total	

Actividad 1.2.4 Realizar acciones de seguimiento y monitoria a los acuerdos de conservación

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$74.934.170,00	\$24.859.167,38	\$20.000.000,00
Total	\$74.934.170,00	\$24.859.167,38	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$119.793.337,38
Total	

Actividad 2.1.1 Desarrollar talleres de sensibilización ambiental y fortalecimiento comunitario y de buenas practicas productivas

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$75.400.000,00	\$25.787.166,23	\$20.000.000,00
Total	\$75.400.000,00	\$25.787.166,23	\$20.000.000,00

Periodo	Total
0	\$121.187.166,23
Total	

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Financieros	La Corporación no cuente con los recursos suficientes para desarrollar todas las actividades propuestas	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 2. Menor	Retraso en la planificación sostenible del sector ambiental	Establecer estrategias de Socialización y convocatorias lo cual permita que todos los actores institucionales se beneficien de las estrategias implementadas desde gestión regional
2-Componente (Productos)	Legales	Reclamaciones por errores u omisiones en manejo de información de terceros	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta calidad y alcance del proyecto	Socialización con los actores directos e indirectos del proyecto
	Operacionales	Errores o fallas en procedimientos en el estudio y análisis de información necesarios para la priorización de información y/o formulación de acciones de corto, mediano y largo plazo previstas en el proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta calidad del resultado y alcance del proyecto	La oficina de planeación de Cortolima, de acuerdo con los lineamientos determina la pertinencia de la información y la validez de la misma con el fin de que los productos estén acordes a los productos esperados
	Operacionales	Errores u omisiones en la coordinación e integración de servicios y suministros para la ejecución de los talleres de socialización	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta la calidad del resultado	Verificar que las obligaciones del contratista en la ejecución de la actividad explicitas todas las actividades, materiales, insumos, y labores que debe cumplir, en el tiempo establecido, de igual manera se estipulan las cláusulas pecuniarias y multas o sanciones. La interventoría y supervisión harán el respectivo control y en el caso de incumplimientos proceder a la aplicación de las cláusulas pecuniarias y aplicación de pólizas
	Operacionales	Errores u omisiones en la coordinación e integración de equipos, materiales, implementos y recurso humano para la ejecución de los trabajos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta la calidad del resultado	Definir dentro del plan de implementación del proyecto las necesidades del recurso humano y las cantidades de equipos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto
	De calendario	Demoras en la ejecución de los trabajos por alteración del orden público por actos terroristas	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Afecta calidad del recurso y plazo del proyecto	Concretar mesas de trabajo con los entes de seguridad de la región, como mecanismo para prevenir acciones negativas a la ejecución de las actividades del proyecto
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	No contar con el recurso necesario en el momento de la contratación	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Afecta calidad del recurso y plazo del proyecto	Concretar mesas de trabajo con los actores directos, para comprometer los recursos para la ejecución de las actividades del proyecto.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Trafico, daños en las vías, pasos restringidos, falta de transitabilidad de las vías para el acceso a los lugares de ejecución de los talleres de socialización y evento de pagos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta el cronograma del proyecto	Definir en cada una de las fases del proyecto, las posibles eventualidades que puedan impedir el desarrollo de los talleres con la comunidad; el coordinador del proyecto definirá el plan de

		por servicios ambientales			contingencia y los lugares adecuados para el desarrollo de los talleres programados
	Operacionales	Incumplimiento contratistas de suministro de materiales, implementos, insumos, transporte y demás servicios conexos para la realización de los talleres de socialización	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta calidad, alcance y presupuesto del proyecto	Verificar que las obligaciones del contratista en la ejecución de la actividad explicitas todas las actividades, materiales, insumos, y labores que debe cumplir, en el tiempo establecido, de igual manera se estipulan las cláusulas pecuniarias y multas o sanciones. La interventoría y supervisión harán el respectivo control y en el caso de incumplimientos proceder a la aplicación de las cláusulas pecuniarias y aplicación de pólizas
	Operacionales	Obstrucción de la realización de los trabajos por acciones de grupo con intereses en contra del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afecta calidad del resultado y alcance del proyecto	A partir de un ejercicio de análisis con beneficiarios directos e indirectos del proyecto, respecto a la importancia de la ejecución proyecto, generar espacios de reflexión capacitación, concertación y acuerdos que garanticen la ejecución del proyecto y su apropiación
	Operacionales	Errores u omisiones en la identificación de grupos influyentes de la comunidad o personas clave de la comunidad	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Afecta calidad del resultado y alcance del proyecto	Concretar mesas de trabajo con los entes territoriales y líderes de la zona

Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Beneficios financieros generados por la conservación y preservación de áreas estratégicas en el Departamento del Tolima para la comunidad rural de los municipios priorizados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Millones de pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Millones de Pesos (COP)

Descripción Valor Unitario: pesos recibidos por Pago por Servicios Ambientales

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	135,00	\$6.496.281,75	\$876.998.036,25

Recuperación y preservación ambiental de áreas protegidas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Millones de pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Millones de Pesos (COP)

Descripción Valor Unitario: ahorro por parte de los entes de orden nacional y Departamental en la compra de terrenos para la preservación y recuperación ambiental de áreas estratégicas en el Departamento del Tolima

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	270,00	\$2.250.000,00	\$607.500.000,00
2	270,00	\$2.670.000,00	\$720.900.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$1.484.498.036,25	\$1.484.498.036,25
2	\$720.900.000,00	\$720.900.000,00

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	\$1.255.195.268,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.255.195.268,0
1	\$1.187.598.429,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.187.598.429,0
2	\$576.720.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$576.720.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementación de estrategias de conservación ambiental PSA en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima.					
\$319.758.260,84	29,97 %	\$1,25	\$1.753.066,02	\$1.255.195.268,00	\$126.322.022,14

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales (Producto principal del proyecto)	\$1.299.256,35
Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	\$817.716,86
Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos	\$829.849,87

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incentivar la conservación ambiental en zonas de importancia estratégica en el Departamento del Tolima a través de pagos por servicios ambientales

Producto

1.1. Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 540,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	270,0000	2	270,0000

Producto

1.2. Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Indicador

1.2.1 Áreas administradas

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 540,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	270,0000	2	270,0000

02 - Objetivo 2

2. Incrementar la realización de prácticas ambientalmente sostenibles en el Departamento del Tolima

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: 135,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	75,0000	2	60,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Incentivos Otorgados

Medido a través de: Número

Código: 0900G014

Fórmula: $I_o = I_1 - I_o$

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de Supervisión y/o informe de avance del operador del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	75	2	60
		Total:	135

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etap	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA (CORTOLIMA)	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	PGN - Nación - Inversión	0	\$479.895.020,00
				Total	\$479.895.020,00
	MASBOSQUES	Privadas	Propios	0	\$22.797.563,00
				Total	\$22.797.563,00
	Tolima	Departamentos	Propios	0	\$970.421.917,00
				Total	\$970.421.917,00
	Total Inversión				\$1.473.114.500,00
Total					\$1.473.114.500,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Implementar prácticas sostenibles de conservación en zonas de importancia ambiental en el Departamento del Tolima	Estrategia de preservación y restauración de coberturas vegetales en zonas de importancia estratégica	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe General de Actividades relacionado por el operador Masbosques de la implementación de Pago por Servicios Ambientales en los Municipios de Ibagué, Alpujarra, Lérída, Líbano, Planadas y san Antonio en el año 2024	Falta de presupuesto a la hora de implementar el proyecto debido a movimientos presupuestales de última hora
Componentes (Productos)	1.1 Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales (Producto principal del proyecto)	Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Supervisión y/o informe de avance del operador del proyecto	Grupo de personas de interés para el proyecto se declaren inconformes con el proceso de caracterización y pago de incentivos, fallas del operador en el tema de caracterización de la población beneficiada del incentivo
	1.2 Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Áreas administradas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Supervisión y/o informe de avance del operador del proyecto	El operador no pueda cumplir con las obligaciones contractuales adecuadas para el eficiente trabajo de sensibilización y monitoreo
	2.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos	Personas capacitadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Supervisión y/o avance por parte del operador del proyecto	por condiciones de accesibilidad, climáticas y de orden publico no se puedan llevar a cabo adecuadamente los talleres, problemas de accesibilidad de orden público en la zona rural dispersa particularmente del municipio de Planadas Tolima

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.1.1 - Otorgar los incentivos por pago de servicios ambientales a los beneficiarios del proyecto(*)	Nombre: Incentivos Otorgados Unidad de Medida: Número Meta: 135.0000	Tipo de fuente: Fuente:	
	1.2.1 - Caracterizar la totalidad de Beneficiarios / Predios para vinculación al programa de PSA(*) 1.2.2 - Formalizar acuerdos voluntarios de pago por servicios ambientales con los beneficiarios de PSA(*) 1.2.3 - Registrar la información de la implementación del proyecto de PSA y seguimiento ante la autoridad ambiental en las plataformas (SIF) y (ODK)(*) 1.2.4 - Realizar acciones de seguimiento y monitoria a los acuerdos de conservación(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Proceso de contratación se demore y por ende el desembolso al operador lo que dificulta el proceso de contratación de profesionales de campo para el desarrollo de las actividades
	2.1.1 - Desarrollar talleres de sensibilización ambiental y fortalecimiento comunitario y de buenas practicas productivas(*)		Tipo de fuente: Fuente:	accesibilidad restringida a la zona rural dispersa debido a manifestaciones, bloqueos y acciones propias de la naturaleza que impidan el proceder del personal para realizar actividades

(*) Actividades con ruta crítica