

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Conservación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en Cuencas Hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca

#### Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

#### Código BPIN

2024003760063

#### Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/06/2024 08:48:32

Identificador: 992899

Formulador Ciudadano: Mateo Gómez López

Formulador Oficial : Mateo Gómez López

## 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
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	01. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	a. Implementación del Acuerdo de Escazú
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	03. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales	c. Gobernanza multinivel del territorio
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	04. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial	b. Principio de concurrencia
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	01. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social	01. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	a. Freno de la deforestación
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
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	02. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima	01. Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima	b. Territorio y sociedad resilientes al clima

## 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental 2024 - 2027 "Liderazgo que Transforma"

### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Valle biodiverso, cultural e incluyente

### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa: 33 – Valle, biodiversidad y resiliencia

Subprograma: 3300303 – Biodiversidad, Valle, ríos y montañas

## 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

Degradación de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas del Departamento del Valle del Cauca

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

El sector Ambiente y Desarrollo Sostenible del Departamento del Valle del Cauca actualmente presenta una serie de problemáticas ambientales debido principalmente a la degradación de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas. Este proyecto se orienta en mitigar las causas que generan el problema central, donde se han identificado que factores como el deterioro del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la limitada intervención institucional para incentivar la restauración y preservación de ecosistemas, la limitada infraestructura y recursos para la operatividad de viveros comunitarios enfocados en la propagación de especies nativas y los deficientes lineamientos para la implementación de acciones de las ordenanzas y planes en ecosistemas estratégicos, generan un impacto acumulativo que afecta a todas las cuencas hidrográficas del Departamento del Valle del Cauca.

Desde el punto de vista social y económico el ordenamiento territorial y la planificación no se hacen efectivos en los territorios. Los mecanismos de control para garantizar las condiciones que permitan un desarrollo sostenible y se provea el soporte para las comunidades asentadas en el lugar, no se implementan. Las entidades del Estado y las organizaciones comunitarias y de la sociedad civil carecen de información sistemática y actualizada que soporte la toma de decisiones lo que dificulta la implementación de medidas de control efectivas y oportunas. La falta de conocimiento de los valores de conservación del área y los beneficios de vivir en zonas de protección de los recursos naturales y en particular del valor de los ecosistemas estratégicos incide en la falta de sentido de pertenencia de la población por los ecosistemas prioritarios.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

De acuerdo con estudios realizados, desde el año 1998 hasta el 2011, se evidencia que de las 2.073.832 hectáreas que conforman el Departamento del Valle del Cauca, 1.465.377 hectáreas (70,66%) están en uso conforme o equilibrio; es decir, son tierras sin conflicto por uso del suelo; 483.608 hectáreas (23,31%) presentan conflicto alto, relacionado principalmente con áreas con potencial forestal en zonas de ladera, pero actualmente con coberturas de pastos naturales; 87.956 hectáreas (4,24%) con conflicto moderado y 9.672 hectáreas (0,46%) corresponde a zonas donde el conflicto por uso del suelo aún no se ha evaluado, las cuales se ubican en su mayor parte en la zona plana, donde los resultados de aptitud de usos son susceptibles de realizarse, y para la evaluación, tanto de potencialidades como de conflicto, se debe considerar una metodología distinta a la aplicada en la zona de ladera y apropiada para las condiciones actuales de orden biofísico y socioeconómico.

En relación a las situaciones ambientales negativas asociadas al aprovechamiento del recurso suelo, se identifica el conflicto alto y moderado por su uso en un 27% del área del Departamento, erosión severa y muy severa en el 10% del Departamento y salinidad en el 20% de la zona plana. 28 cuencas hidrográficas de las 47 del Valle del Cauca, con un total de 805.6658 hectáreas; se tiene que la clase o manifestación de erosión dominante es el terraceo o pata de vaca producida por la ganadería extensiva, la cual representa un 19,8%. También se destaca la erosión de clase laminar con un 7,8%; se hace referencia a la erosión de clase natural, correspondiente a áreas cubiertas de vegetación natural (páramos y bosques) que de acuerdo con las pendientes y a las lluvias generan un proceso natural de erosión, el cual representa el 46% de las cuencas evaluadas.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas	<p>1.1 Deficientes áreas en procesos de conservación y protección de fuentes hídricas</p> <p>1.2 Pérdida de la cobertura vegetal en áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos</p> <p>1.3 Desarticulación de actores institucionales y comunitarios para la implementación de proyectos ambientales enfocados en la protección, restauración y conservación de ecosistemas estratégicos</p> <p>1.4 Limitada gestión institucional para la declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación</p> <p>1.5 Áreas degradadas por la extracción de minerales</p>
2. Limitada intervención institucional para incentivar la restauración y preservación de ecosistemas	<p>2.6 Insuficiente información ambiental para la toma de decisiones</p> <p>2.7 Insuficiente implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación</p>
3. Limitada infraestructura y recursos para la operatividad de viveros comunitarios enfocados en la propagación de especies nativas	<p>3.8 Insuficiente formación técnica sobre el establecimiento y manejo de viveros comunitarios</p> <p>3.9 Escasez de equipamientos e insumos necesarios para el funcionamiento adecuado de los viveros</p>
4. Deficientes lineamientos para la implementación de acciones de las ordenanzas y planes en ecosistemas estratégicos	<p>4.10 Limitados estudios de caracterización y/o diagnóstico de las áreas donde se van a desarrollar acciones de las ordenanzas y planes</p> <p>4.11 Insuficientes instrumentos de gestión y planificación con lineamientos técnicos que den cumplimiento a las ordenanzas y planes</p>

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Afectación de la provisión y regulación hídrica	1.1 Aumento en la intensidad, magnitud y frecuencia de los eventos naturales catastróficos
2. Disminución de servicios ecosistémicos	<p>2.2 Vulnerabilidad y sensibilidad frente al cambio climático</p> <p>2.3 Degradación del suelo y del recurso hídrico</p> <p>2.4 Pérdida de conectividad ecosistémica</p>
3. Débil planificación para la implementación y gestión oportuna de acciones de protección, restauración y conservación ambiental del territorio	3.5 Gestión ineficaz de los recursos naturales y el bienestar de la comunidad
4. Aumento de conflictos socioambientales	4.6 Limitada efectividad, legitimidad y sostenibilidad de los procesos de restauración, conservación y protección, generando desconfianza, resistencia y falta de compromiso por parte de los actores involucrados

<b>4.</b> Aumento de conflictos socioambientales	<b>4.7</b> Inequidad y exclusión social
<b>5.</b> Incremento de la frontera agropecuaria y agrícola	<b>5.8</b> Deficientes mecanismos viabilizados que contribuyen a la conservación de cuencas hidrográficas
	<b>5.9</b> Incremento de la vulnerabilidad socioeconómica de la población
<b>6.</b> Reducción de la biodiversidad de especies vegetales nativas	<b>6.10</b> Mayor vulnerabilidad de la comunidad frente a fenómenos ambientales adversos
<b>7.</b> Desarticulación de acciones colectivas para la consolidación de información técnica ambiental	<b>7.11</b> Escasa participación de los actores interinstitucionales

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Aportar de manera constructiva a las políticas ambientales y a las metas nacionales que se han definido para el departamento</p>	<p>Aportar recursos técnicos, económicos y políticos para propiciar el ambiente y la vinculación de los actores al proyecto, además de los lineamientos técnicos para el desarrollo de los procesos de intervención en materia ambiental</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Corporación Autónoma Regional Del Valle Del Cauca – Cvc</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Apoyar y fortalecer las estrategias presentes de gestión que acompañan la implementación del proyecto dentro de su misión institucional</p>	<p>Articulación con los actores presentes en el territorio mediante la gestión integral de estrategias participativas y acompañamiento técnico en temas de restauración ecológica, protección del recurso hídrico, PSA y viveros comunitarios focalizándose especialmente en las áreas ambientales estratégicas</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio De Minas Y Energía - Gestión General</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Implementar el plan único de formalización minera, gestionar nuevas zonas mineras de comunidades negras declaradas</p>	<p>Articulación institucional y acompañamiento permanente</p>
<p><b>Actor:</b> Departamental</p> <p><b>Entidad:</b> Valle del Cauca</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar las condiciones de calidad de vida de las personas, garantizando un ambiente sano. Cumplir las metas del Plan Desarrollo Departamental</p>	<p>Aporta, recibe y administra recursos, contribuyendo con la ejecución del proyecto de acuerdo a sus capacidades y competencias</p> <p>Gestión y articulación de información con los actores y esfuerzos del territorio</p>

<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Parques Nacionales Naturales de Colombia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Como autoridad ambiental inmediata, brindando asistencia técnica en el manejo ambiental del Parque Natural</p>	<p>Contribuye al desarrollo de las actividades establecidas</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Sistema Departamental de Áreas Protegidas - SIDAP</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Experiencia en temas de protección, delimitación expansión de áreas protegidas</p>	<p>Brindar asistencia técnica</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Consejo Departamental de política ambiental y gestión integral del recurso hídrico - CODEPARH</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Asesorar y cumplir con la política pública de ambiente y gestión integral del Recurso Hídrico</p>	<p>Facilitador de la Articulación Interinstitucional y posicionamiento del proyecto ante los entes del Estado.</p> <p>Asesorar a las instituciones participantes para recuperar la gobernanza y la gobernabilidad en el manejo del ambiente y el recurso hídrico, a través del fortalecimiento institucional y la coordinación efectiva entre las Autoridades Ambientales, las Autoridades Sanitarias, las Entidades Territoriales, las instituciones gubernamentales, los gremios de la producción, las instituciones educativas y la sociedad civil</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Club Social y Deportivo Gobernación del Valle</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Establecer el plan estratégico para el manejo del Ecoparque</p>	<p>Fortalecimiento comunitario y sostenibilidad en el tiempo de las acciones a ejecutar</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Plataforma Colaborativa del Río Cauca</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> A través de la PCRC se renueva el acuerdo entre los diferentes actores para la recuperación del Río Cauca sujeto de derechos según la sentencia 038</p>	<p>Coordinación de acciones que contribuyan a la recuperación de la Cuenca Alta del Río Cauca</p>

<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> ONG</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Propiciar la articulación entre los diferentes sectores y actores pertinentes de la región y empoderar a los actores locales para su autogestión</p>	<p>Operar proyectos a nivel local que complementen la ejecución de recursos provenientes de las diferentes fuentes y facilitar la articulación entre los diferentes actores a través de espacios de capacitación y colaboración</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Empresa privada</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y aumentar la oferta hídrica para la población</p>	<p>Apoyar la gestión de recursos económicos y la vinculación y articulación de actores en el esquema. Fomentar prácticas sostenibles para la gestión productiva y la gestión de la conservación. Brindar información para la priorización. Aportar recursos económicos y apoyar técnicamente</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Academia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Conocimientos científicos, recursos técnicos</p>	<p>Instrumentos de medición y capacidades educativas que son esenciales para la planeación, construcción, ejecución y seguimiento de los procesos restaurativos de los ecosistemas estratégicos con las comunidades</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Población beneficiaria</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Participación conjunta en temas de articulación respecto a las áreas de interés y las estrategias que se presentan en cuanto a la restauración y protección del recurso hídrico y la biodiversidad</p>	<p>Apropiación del territorio y en especial de las áreas degradadas, además del apoyo continuo en el desarrollo de las acciones del proyecto</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad general</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Restauración de las áreas en estado de degradación, protección del recurso hídrico, conservación y restauración de los bosques y la biodiversidad</p>	<p>Participación activa en todas las etapas del proyecto, aportando conocimiento sobre el área, su biodiversidad y las prácticas tradicionales que puedan enriquecer la planificación y toma de decisiones</p>

## 02 - Análisis de los participantes

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actuando como ente articulador del proyecto, plantea la armonización de acciones con los diferentes actores interinstitucionales, intersectoriales, sociedad civil y otros grupos de valor, con el fin de conocer los intereses y expectativas de los actores involucrados, estableciendo una estrategia que permita definir una visión conjunta del territorio, en el marco de la ejecución del proyecto

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

4.647.367

#### Fuente de la información

Terridata 2024

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Pacífico <b>Departamento:</b> Valle del Cauca <b>Municipio:</b> <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

4.647.367

#### Fuente de la información

Terridata 2024

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Pacífico <b>Departamento:</b> Valle del Cauca <b>Municipio:</b> <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>		

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Grupos étnicos	Pueblos Rrom	170	Terridata 2024
	Comunidades Afrocolombianas	814.143	Terridata 2024
	Pueblos Indígenas	38.790	Terridata 2024
Género	Femenino	2.441.000	Terridata 2024
	Masculino	2.205.767	Terridata 2024

### Objetivos específicos

#### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

##### Problema central

Degradación de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas del Departamento del Valle del Cauca

##### Objetivo general – Propósito

Restaurar áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas del Departamento del Valle del Cauca

##### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Áreas en proceso de restauración	<p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas</p> <p><b>Meta:</b> 4.000</p> <p><b>Tipo de fuente:</b> Informe</p>	Archivo donde reposa la carpeta del proyecto

#### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa directa 1</b></p> <p>Deterioro del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas</p>	Implementar acciones de conservación, protección y recuperación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas del Departamento de Valle del Cauca
<p><b>Causa indirecta 1.1</b></p> <p>Deficientes áreas en procesos de conservación y protección de fuentes hídricas</p>	Incrementar áreas en procesos de conservación y protección de fuentes hídricas
<p><b>Causa indirecta 1.2</b></p> <p>Pérdida de la cobertura vegetal en áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos</p>	Recuperar áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa indirecta 1.3</b></p> <p>Desarticulación de actores institucionales y comunitarios para la implementación de proyectos ambientales enfocados en la protección, restauración y conservación de ecosistemas estratégicos</p>	Fomentar la articulación entre la comunidad y las entidades territoriales para la implementación de proyectos comunitarios de protección, restauración y conservación de ecosistemas estratégicos
<p><b>Causa indirecta 1.4</b></p> <p>Limitada gestión institucional para la declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación</p>	Realizar la adecuada gestión institucional para la declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación
<p><b>Causa indirecta 1.5</b></p> <p>Áreas degradadas por la extracción de minerales</p>	Recuperar suelos y cobertura vegetal en áreas degradadas por la extracción ilícita de minerales
<p><b>Causa directa 2</b></p> <p>Limitada intervención institucional para incentivar la restauración y preservación de ecosistemas</p>	Incentivar hectáreas con Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales PSA y otros incentivos a la conservación en el Valle del Cauca
<p><b>Causa indirecta 2.1</b></p> <p>Insuficiente información ambiental para la toma de decisiones</p>	Fortalecer el acceso permanente a la información ambiental para la aplicación en la toma de decisiones
<p><b>Causa indirecta 2.2</b></p> <p>Insuficiente implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación</p>	Implementar acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación
<p><b>Causa directa 3</b></p> <p>Limitada infraestructura y recursos para la operatividad de viveros comunitarios enfocados en la propagación de especies nativas</p>	Fortalecer viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies vegetales nativas
<p><b>Causa indirecta 3.1</b></p> <p>Insuficiente formación técnica sobre el establecimiento y manejo de viveros comunitarios</p>	Fortalecer el conocimiento técnico comunitario sobre el establecimiento y manejo de viveros
<p><b>Causa indirecta 3.2</b></p> <p>Escasez de equipamientos e insumos necesarios para el funcionamiento adecuado de los viveros</p>	Aumentar la disponibilidad de equipamientos e insumos para el óptimo funcionamiento de los viveros
<p><b>Causa directa 4</b></p> <p>Deficientes lineamientos para la implementación de acciones de las ordenanzas y planes en ecosistemas estratégicos</p>	Formular documentos técnicos que contengan los lineamientos para la implementación de las acciones de las ordenanzas y planes ambientales en ecosistemas estratégicos
<p><b>Causa indirecta 4.1</b></p> <p>Limitados estudios de caracterización y/o diagnóstico de las áreas donde se van a desarrollar acciones de las ordenanzas y planes</p>	Desarrollar estudios de caracterización y/o diagnóstico de las áreas a intervenir donde se van a implementar acciones de las ordenanzas y planes

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa indirecta 4.2</b>  Insuficientes instrumentos de gestión y planificación con lineamientos técnicos que den cumplimiento a las ordenanzas y planes	Implementar instrumentos de gestión y planificación para el cumplimiento a las ordenanzas y planes

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca	Si	Completo
Restauración y protección de cuencas hidrográficas del departamento del Valle del Cauca mediante la formulación de POMCAS y el establecimiento de las acciones de los mismos	No	Completo

### Evaluaciones a realizar

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

## Alternativa 1. Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Hectáreas en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

##### Medido a través de

Hectáreas

##### Descripción

Servicio de conservación en áreas y ecosistemas estratégicos para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

##### Descripción de la Demanda

Hectáreas intervenidas para generar o mantener usos del suelo que favorezcan los servicios de regulación y calidad hídrica

##### Descripción de la Oferta

Hectáreas que requieren ser intervenidas para generar o mantener usos del suelo que favorezcan los servicios de regulación y calidad hídrica

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	250,00	4.000,00	-3.750,00
2025	500,00	3.750,00	-3.250,00
2026	750,00	3.250,00	-2.500,00
2027	1.000,00	2.500,00	-1.500,00

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Con la formulación de este proyecto se buscará impactar al menos 4000 hectáreas en áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico y la protección y recuperación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, a través de la implementación de herramientas de manejo del paisaje, la adquisición de predios, la restauración de áreas degradadas y el suministro de insumos necesarios para la restauración de las áreas concertadas con las comunidades. Por esta razón se desarrollará un proceso participativo en busca de la recuperación de la dinámica natural de los ecosistemas estratégicos, concentrando los esfuerzos de acciones tendientes a recuperar los servicios ambientales.

Mediante la implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación, se pretende incentivar 400 hectáreas, esto no solo responde a la conservación de los ecosistemas o a una perspectiva ambiental, sino que trata de una relación múltiple y compleja entre construcción de paz en los territorios, biodiversidad y conservación de ecosistemas, desarrollo rural e inclusión social.

Por otra parte, se van a fortalecer viveros comunitarios para producir al menos 20.000 plántulas, como una estrategia integral para la conservación de la biodiversidad, empoderando a las comunidades locales para que asuman un papel activo en la protección de su entorno, promoviendo una cultura de respeto y cuidado hacia la naturaleza.

Finalmente, respondiendo a las acciones objetivo de la implementación de las ordenanzas y planes, se van a formular 3 documentos técnicos que respondan a cada una de las acciones, realizando un diagnóstico o caracterización que permita consolidar información técnica de gestión interinstitucional para la formulación de un plan, guía, manual o documento técnico que incluya la implementación de las ordenanzas y/o planes.

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Pacífico <b>Departamento:</b> Valle del Cauca <b>Municipio:</b> <b>Tipo de Agrupación:</b> <b>Agrupación:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	

### 02 - Factores analizados

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

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 71.672.573.348,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 57.314.607.494,00

Implementar acciones de conservación, protección y recuperación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas del Departamento de Valle del Cauca

Producto	Actividad:
<b>1.1 Servicio de restauración de ecosistemas</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas  <b>Cantidad:</b> 4.000,0000  <b>Costo:</b> \$ 57.314.607.494,00	<b>1.1.1 Realizar los estudios técnicos necesarios en el proceso de adquisición de predios</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.890.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.2 Adquirir predios en áreas de importancia estratégica para la protección y conservación del recurso hídrico</b>  <b>Costo:</b> \$ 18.401.847.494,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.3 Formular los planes de manejo ambiental de los predios adquiridos por la Gobernación del Valle del Cauca</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.150.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.4 Implementar Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico</b>  <b>Costo:</b> \$ 11.697.987.567,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.5 Realizar mantenimiento a las áreas restauradas en la implementación de las Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP</b>  <b>Costo:</b> \$ 8.322.012.433,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si

Producto	Actividad:
<p><b>1.1</b> Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 4.000,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 57.314.607.494,00</p>	<p><b>1.1.6</b> Realizar interventoría a la ejecución de las diferentes actividades relacionadas con la implementación de herramientas del manejo del paisaje y el mantenimiento de las áreas restauradas mediante HMP</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.010.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.7</b> Realizar el proceso de aprestamiento en la ruta declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación</p> <p><b>Costo:</b> \$ 230.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.8</b> Suministrar insumos necesarios para la restauración de áreas concertadas con las comunidades dentro de los ecosistemas estratégicos</p> <p><b>Costo:</b> \$ 230.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.9</b> Recuperar las áreas concertadas con las comunidades dentro de los ecosistemas estratégicos</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.620.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.10</b> Realizar acciones de restauración de áreas degradadas por la extracción ilícita de minerales</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.050.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

Producto	Actividad:
<p><b>1.1</b> Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 4.000,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 57.314.607.494,00</p>	<p><b>1.1.11</b> Brindar acompañamiento profesional, técnico y asistencial que soporten el seguimiento, monitoreo, verificación y reporte de acciones desarrolladas para la restauración, protección y recuperación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos</p> <p><b>Costo:</b> \$ 6.712.760.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>

**2 - Objetivo específico 2 Costo:** \$ 11.062.965.854,00

Incentivar hectáreas con Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales PSA y otros incentivos a la conservación en el Valle del Cauca

Producto	Actividad:
<p><b>2.1</b> Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 400,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 11.062.965.854,00</p>	<p><b>2.1.1</b> Realizar estudios de factibilidad para la formulación de esquemas de PSA en áreas estratégicas para la conservación de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.549.710.018,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p><b>2.1.2</b> Realizar la implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación</p> <p><b>Costo:</b> \$ 8.513.255.836,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

**3 - Objetivo específico 3 Costo:** \$ 545.000.000,00

Fortalecer viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies vegetales nativas

Producto	Actividad:
<b>3.1</b> Servicio de producción de plántulas en viveros  <b>Medido a través de:</b> Número de plántulas  <b>Cantidad:</b> 20.000,0000  <b>Costo:</b> \$ 545.000.000,00	<b>3.1.1</b> Caracterizar viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies nativas  <b>Costo:</b> \$ 60.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>3.1.2</b> Capacitar técnicamente a los productores de plántulas de especies nativas de los viveros comunitarios  <b>Costo:</b> \$ 120.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>3.1.3</b> Suministrar insumos y equipamientos necesarios para el fortalecimiento y operación eficiente de los viveros comunitarios  <b>Costo:</b> \$ 365.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si

**4 - Objetivo específico 4 Costo:** \$ 2.750.000.000,00

Formular documentos técnicos que contengan los lineamientos para la implementación de las acciones de las ordenanzas y planes ambientales en ecosistemas estratégicos

Producto	Actividad:
<b>4.1</b> Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas  <b>Medido a través de:</b> Número de documentos  <b>Cantidad:</b> 3,0000  <b>Costo:</b> \$ 2.750.000.000,00	<b>4.1.1</b> Realizar el diagnóstico y/o caracterización de las áreas donde se van a desarrollar acciones objetivo de implementación de las ordenanzas y planes de la Secretaría  <b>Costo:</b> \$ 2.130.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>4.1.2</b> Formular un plan, guía, manual o documento técnico que incluya la implementación de las ordenanzas y/o planes de la Secretaría  <b>Costo:</b> \$ 620.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el

### Actividad 1.1.1 Realizar los estudios técnicos necesarios en el proceso de adquisición de predios

Periodo	Servicios financieros y conexos	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$132.800.000,00	\$697.200.000,00
1	\$104.000.000,00	\$546.000.000,00
2	\$108.800.000,00	\$571.200.000,00
3	\$116.800.000,00	\$613.200.000,00
<b>Total</b>	<b>\$462.400.000,00</b>	<b>\$2.427.600.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$830.000.000,00
1	\$650.000.000,00
2	\$680.000.000,00
3	\$730.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.10 Realizar acciones de restauración de áreas degradadas por la extracción ilícita de minerales

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$1.000.000.000,00
1	\$1.000.000.000,00
2	\$1.000.000.000,00
3	\$1.050.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$4.050.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.000.000.000,00
1	\$1.000.000.000,00
2	\$1.000.000.000,00
3	\$1.050.000.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.11 Brindar acompañamiento profesional, técnico y asistencial que soporten el seguimiento, monitoreo, verificación y reporte de acciones desarrolladas para la restauración, protección y recuperación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$712.760.000,00
1	\$2.000.000.000,00
2	\$2.000.000.000,00
3	\$2.000.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$6.712.760.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$712.760.000,00
1	\$2.000.000.000,00
2	\$2.000.000.000,00
3	\$2.000.000.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.2 Adquirir predios en áreas de importancia estratégica para la protección y conservación del recurso hídrico**

Periodo	Terrenos
0	\$2.500.000.000,00
1	\$5.047.872.455,00
2	\$5.252.437.834,00
3	\$5.601.537.205,00
<b>Total</b>	<b>\$18.401.847.494,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.500.000.000,00
1	\$5.047.872.455,00
2	\$5.252.437.834,00
3	\$5.601.537.205,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 Formular los planes de manejo ambiental de los predios adquiridos por la Gobernación del Valle del Cauca

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$500.000.000,00
1	\$500.000.000,00
2	\$550.000.000,00
3	\$600.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.150.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$500.000.000,00
1	\$500.000.000,00
2	\$550.000.000,00
3	\$600.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.4 Implementar Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$3.047.987.567,00
1	\$2.800.000.000,00
2	\$2.850.000.000,00
3	\$3.000.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$11.697.987.567,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.047.987.567,00
1	\$2.800.000.000,00
2	\$2.850.000.000,00
3	\$3.000.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.5 Realizar mantenimiento a las áreas restauradas en la implementación de las Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$1.172.012.433,00
1	\$2.300.000.000,00
2	\$2.350.000.000,00
3	\$2.500.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$8.322.012.433,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.172.012.433,00
1	\$2.300.000.000,00
2	\$2.350.000.000,00
3	\$2.500.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 Realizar interventoría a la ejecución de las diferentes actividades relacionadas con la implementación de herramientas del manejo del paisaje y el mantenimiento de las áreas restauradas mediante HMP

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	\$330.000.000,00
2	\$330.000.000,00
3	\$350.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.010.000.000,00</b>

Periodo	Total
1	\$330.000.000,00
2	\$330.000.000,00
3	\$350.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.7 Realizar el proceso de aprestamiento en la ruta declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$50.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$80.000.000,00
3	\$50.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$230.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$50.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$80.000.000,00
3	\$50.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.8 Suministrar insumos necesarios para la restauración de áreas concertadas con las comunidades dentro de los ecosistemas estratégicos

Periodo	Materiales
0	\$35.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$55.000.000,00
3	\$90.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$230.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$35.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$55.000.000,00
3	\$90.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.9 Recuperar las áreas concertadas con las comunidades dentro de los ecosistemas estratégicos

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$50.000.000,00	\$30.000.000,00	\$20.000.000,00
1	\$250.000.000,00	\$150.000.000,00	\$100.000.000,00
2	\$250.000.000,00	\$150.000.000,00	\$100.000.000,00
3	\$260.000.000,00	\$156.000.000,00	\$104.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$810.000.000,00</b>	<b>\$486.000.000,00</b>	<b>\$324.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$500.000.000,00
2	\$500.000.000,00
3	\$520.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 Realizar estudios de factibilidad para la formulación de esquemas de PSA en áreas estratégicas para la conservación de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$1.199.710.018,00
1	\$400.000.000,00
2	\$450.000.000,00
3	\$500.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.549.710.018,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.199.710.018,00
1	\$400.000.000,00
2	\$450.000.000,00
3	\$500.000.000,00
<b>Total</b>	

## Actividad 2.1.2 Realizar la implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$514.161.436,00
1	\$2.426.000.000,00
2	\$2.657.120.000,00
3	\$2.915.974.400,00
<b>Total</b>	<b>\$8.513.255.836,00</b>

Periodo	Total
0	\$514.161.436,00
1	\$2.426.000.000,00
2	\$2.657.120.000,00
3	\$2.915.974.400,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.1 Caracterizar viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies nativas

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$15.000.000,00
1	\$15.000.000,00
2	\$10.000.000,00
3	\$20.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$60.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$15.000.000,00
1	\$15.000.000,00
2	\$10.000.000,00
3	\$20.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.2 Capacitar técnicamente a los productores de plántulas de especies nativas de los viveros comunitarios

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$5.000.000,00
1	\$30.000.000,00
2	\$40.000.000,00
3	\$45.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$120.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$30.000.000,00
2	\$40.000.000,00
3	\$45.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.3 Suministrar insumos y equipamientos necesarios para el fortalecimiento y operación eficiente de los viveros comunitarios

Periodo	Materiales
0	\$65.000.000,00
1	\$60.000.000,00
2	\$90.000.000,00
3	\$150.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$365.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$65.000.000,00
1	\$60.000.000,00
2	\$90.000.000,00
3	\$150.000.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 4.1.1 Realizar el diagnóstico y/o caracterización de las áreas donde se van a desarrollar acciones objetivo de implementación de las ordenanzas y planes de la Secretaría**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$480.000.000,00
1	\$500.000.000,00
2	\$550.000.000,00
3	\$600.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.130.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$480.000.000,00
1	\$500.000.000,00
2	\$550.000.000,00
3	\$600.000.000,00
<b>Total</b>	

## Actividad 4.1.2 Formular un plan, guía, manual o documento técnico que incluya la implementación de las ordenanzas y/o planes de la Secretaria

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$120.000.000,00
1	\$140.000.000,00
2	\$160.000.000,00
3	\$200.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$620.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$120.000.000,00
1	\$140.000.000,00
2	\$160.000.000,00
3	\$200.000.000,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Los efectos del cambio climático en los ecosistemas estratégicos han significado ampliación de los períodos secos, lo cual impacta el mantenimiento de las áreas en restauración y el caudal del sistema hídrico. De igual manera se incrementa el riesgo de incendios forestales	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Puede ocasionar efectos en el desarrollo de algunas especies forestales sembradas y la disponibilidad de agua para riego	Desarrollar estrategias adaptativas de manejo de suelo y agua que permitan disminuir los efectos en las zonas reforestadas y en los viveros
	Operacionales	Dificultades de movilidad por temas de orden público y/o presencia de grupos al margen de la ley	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Restricciones de movilidad que retrasan el desarrollo de actividades y/o entrega de productos e incrementan los costos logísticos	Promoción del diálogo y la concertación con las comunidades, autoridades, ancestrales, autoridades locales y otros actores relevantes en el territorio que permitan habilitar las condiciones mínimas requeridas para la ejecución del proyecto
	Asociados a fenómenos de origen socio-natural:	Eventos naturales extremos u otros impactos ambientales imprevistos que afecten	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4.	Pérdida de inversiones realizadas y mayor deterioro de los ecosistemas, daños ecológicos y pérdida de	Desarrollar planes de contingencia centrados en el diálogo constante con los actores para minimizar la

inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	negativamente las áreas de conservación intervenidas	Mayor	biodiversidad	probabilidad de ocurrencia del riesgo o para responder rápidamente a eventos en caso de materializarse
Administrativos	Limitada coordinación interinstitucional entre las entidades aliadas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Desconexión entre las necesidades locales y las decisiones nacionales: Las decisiones tomadas a nivel nacional pueden no responder a las necesidades y prioridades específicas de las comunidades locales y regionales	Crear canales de comunicación claros y permanentes entre las entidades locales, regionales y nacionales para facilitar el intercambio de información, la planificación conjunta y la toma de decisiones coordinada
Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Surgimiento de nuevas variantes del Covid - 19 u otros fenómenos de tipo biológico que obliguen a establecer nuevas cuarentenas obligatorias	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Limitación de movilidad y acceso a la zona de intervención, retrasos en el cumplimiento del proyecto  Suspensión del contrato de operación o liquidación por mutuo acuerdo	Realizar un monitoreo constante de la realidad global, para anticipar posibles afectaciones en el país y la región  Llevar a cabo actividades de acuerdo con condiciones mínimas de bioseguridad
Legales	Conflictos de intereses que producen desacuerdos entre diferentes partes interesadas en relación con las acciones de conservación propuestas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la implementación, falta de apoyo de la comunidad, posibles litigios	Establecer acuerdos claros con todas las partes interesadas involucradas
Operacionales	Incremento desproporcionado en el costo de los combustibles que afectan el desarrollo del transporte mayor y menor	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Limitaciones presupuestales para garantizar el transporte de materias primas, insumos, materiales y herramientas	Se deben contemplar dichos incrementos en el presupuesto del proyecto y/o establecer acuerdos entre la entidad ejecutora, las entidades territoriales del orden local, regional y nacional y el operador del proyecto (cuando aplique) para gestionar los recursos adicionales y los respectivos ajustes al cronograma del proyecto
De mercado	Desabastecimiento de materiales, insumos, productos, tecnologías, y/o herramientas requeridas para el correcto desarrollo del proyecto	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Incumplimiento en el cronograma proyectado e incremento en los costos del proyecto	Realizar un escaneo constante del entorno que permita de manera anticipada la proyección de un monto coherente de imprevistos del proyecto, tomando en cuenta el inminente riesgo del escalamiento de las guerras entre Rusia, Ucrania, La OTAN e Israel, Palestina e Irán
De costos	Incremento en el precio de materias primas, tecnologías o herramientas requeridas para el desarrollo de las actividades del proyecto	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Imposibilidad de adquirir materiales idóneos para implementar el proyecto	Proyectar incrementos en el presupuesto anticipando posibles incrementos asociados al cambio de año, inflación o desabastecimiento de materiales e insumos
Operacionales	Conflictos sociales que generan oposición de la comunidad	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Imposibilidad para dar cumplimiento al objeto contractual del proyecto o modificaciones en el alcance, tiempo y costos	Proponer una alternativa de solución integral e innovadora que dé respuesta a las necesidades reales de las comunidades que serán intervenidas y se adapten a las iniciativas definidas en los instrumentos de planificación ambiental
Operacionales	Cambio de predios y/o beneficiarios por cambios en las condiciones iniciales	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado	Incumplimiento en el cronograma proyectado e incremento en los costos del proyecto	Realizar una caracterización de predios y beneficiarios adicionales a la población objetivo del proyecto,

		identificadas durante la caracterización	<b>Impacto:</b> 4. Mayor		los cuales podrán servir como sustitutos en caso de que durante la fase de localización y replanteo se identifiquen inconsistencias con algún predio o beneficiarios que requieran cambios
2-Componente (Productos)	Operacionales	Escaso monitoreo, seguimiento y mantenimiento de las acciones de restauración y/o siembras de material vegetal realizadas por el proyecto	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Altos índices de mortalidad del material vegetal establecido e ineficiencia de las acciones de restauración desarrolladas en el marco del proyecto	Se deben establecer acuerdos de sostenibilidad de las acciones de restauración y del material vegetal sembrado en general con las alcaldías de los municipios que serán intervenidos
	Administrativos	Potenciales beneficiarios que alteran los soportes y/o influyen los diagnósticos para demostrar las condiciones mínimas para ser beneficiario bajo documentación falsa	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Priorización de personas que no cumplen con las condiciones para ser beneficiarios del proyecto pudiendo redundar en detrimento patrimonial y/o problemas legales	Validación del cumplimiento de los requisitos mínimos por parte de los potenciales beneficiarios durante la fase de localización y replanteo, y caracterización de potenciales beneficiarios que puedan reemplazar a quienes no cumplan con los requisitos mínimos
	Administrativos	Desarrollo de actividades ajenas al proyecto en predios y/o áreas ambientales estratégicas priorizadas para ser intervenidas con acciones de restauración y/o conservación, por desconocimiento y/o falta de comunicación	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Cambio de las condiciones caracterizadas inicialmente, limitando parcial o totalmente el desarrollo de acciones de restauración y/o conservación sobre los predios	Caracterizar predios alternos que compartan características similares y se encuentren embestidos de igual importancia estratégica para ser utilizados en caso de ser requerido
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La variabilidad climática dificulta la identificación de las temporadas de lluvia, dificultando el desarrollo de acciones de restauración y/o conservación, en especial las siembras de material vegetal nativo	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Elevada tasa de mortalidad del material vegetal nativo	Priorizar especies nativas (material vegetal nativo) que presenten mayor resistencia frente a condiciones ambientales extremas
	Financieros	No consecución de los recursos económicos	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Atraso en el cronograma	Gestionar varias fuentes de financiación
	Legales	El proceso de compra de predios puede presentar retrasos debido a la falta de la documentación legal del mismo	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retrasos en el proceso de compra de predios	Conformación de un equipo jurídico de la secretaría de ambiente y desarrollo sostenible que subsane los problemas legales que se presenten
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	No entrega de materiales, equipos e insumos a las comunidades beneficiadas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Atraso en los cronogramas establecidos	Buena programación
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Sequías y humedad escasa en suelos para el establecimiento del material nativo y recuperación de la cobertura forestal	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en el cronograma y eventual deterioro del material de siembra	Programación de las actividades de siembras concordantes con los periodos de lluvia bimodales, coordinación con los proveedores y logística de entrega acorde con los cronogramas establecidos

	De mercado	Desabastecimiento de material vegetal - especies nativas para la implementación de las herramientas de manejo del paisaje	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	No cumplimiento de los productos establecidos en este objetivo. Retraso en las actividades de establecimiento del material vegetal	Coordinación con los proveedores y apoyo logístico para el desarrollo adecuado del cronograma establecido
--	------------	---	---	--	---

**Alternativa:** Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Hectáreas en áreas de importancia estratégica para la restauración y conservación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Hectáreas

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** Corresponde al número de hectáreas bajo restauración ecológica

**Descripción Valor Unitario:** Corresponde a la valoración ambiental de una hectárea en proceso de restauración o preservación

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	4.000,00	\$0,00	\$0,00
1	4.000,00	\$4.800.040,00	\$19.200.160.000,00
2	4.000,00	\$4.280.924,00	\$17.123.696.000,00
3	4.000,00	\$6.909.016,00	\$27.636.064.000,00
4	4.000,00	\$7.699.918,00	\$30.799.672.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$0,00	\$0,00
1	\$19.200.160.000,00	\$19.200.160.000,00
2	\$17.123.696.000,00	\$17.123.696.000,00
3	\$27.636.064.000,00	\$27.636.064.000,00
4	\$30.799.672.000,00	\$30.799.672.000,00

**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	\$10.380.305.163,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-10.380.305.163,2
1	\$15.360.128.000,0	\$0,0	\$0,0	\$16.067.572.455,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-707.444.455,0
2	\$13.698.956.800,0	\$0,0	\$0,0	\$16.752.683.834,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.053.727.034,0
3	\$22.108.851.200,0	\$0,0	\$0,0	\$17.876.716.725,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.232.134.475,0
4	\$24.639.737.600,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$24.639.737.600,0

## 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)
<b>Alternativa:</b> Restauración de áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas en el Departamento del Valle del Cauca					
\$7.123.797.914,16	23,18 %	\$1,13	\$11.409,84	\$53.025.701.473,12	\$1.831.474.708,61

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	\$10.771.769,99
Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	\$19.118.983,49
Servicio de producción de plántulas en viveros	\$18.451,58
Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	\$640.665.478,02

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Implementar acciones de conservación, protección y recuperación del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas del Departamento de Valle del Cauca

#### Producto

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

#### Indicador

1.1.1 Áreas en proceso de restauración

**Medido a través de:** Hectáreas de áreas

**Meta total:** 4.000,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1000,0000	1	1000,0000
2	1000,0000	3	1000,0000
<b>Total:</b>			4000,0000

## 02 - Objetivo 2

2. Incentivar hectáreas con Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales PSA y otros incentivos a la conservación en el Valle del Cauca

### Producto

2.1. Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales

### Indicador

2.1.1 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados

**Medido a través de:** Hectáreas de áreas

**Meta total:** 400,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	108,0000	1	100,0000
2	100,0000	3	92,0000
<b>Total:</b>			400,0000

### 03 - Objetivo 3

3. Fortalecer viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies vegetales nativas

#### Producto

3.1. Servicio de producción de plántulas en viveros

#### Indicador

3.1.1 Plántulas producidas

**Medido a través de:** Número de plántulas

**Meta total:** 20.000,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5000,0000	1	5000,0000
2	5000,0000	3	5000,0000
<b>Total:</b>			20000,0000

## 04 - Objetivo 4

4. Formular documentos técnicos que contengan los lineamientos para la implementación de las acciones de las ordenanzas y planes ambientales en ecosistemas estratégicos

### Producto

4.1. Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas

### Indicador

4.1.1 Documentos de lineamientos técnicos realizados

**Medido a través de:** Número de documentos

**Meta total:** 3,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000		

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Hectáreas establecidas y en proceso de restauración

**Medido a través de:** Hectáreas

**Código:** 0900G137

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Archivo donde reposa la carpeta del proyecto

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1000	1	1000
2	1000	3	1000
		<b>Total:</b>	<b>4000</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Recursos Gestionados por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Privadas	Propios	0	\$4.970.000.000,00
				1	\$8.665.000.000,00
				2	\$9.195.000.000,00
				3	\$9.925.000.000,00
				Total	\$32.755.000.000,00
	Valle del Cauca	Departamentos	Propios	0	\$7.376.631.454,00
				1	\$10.133.872.455,00
				2	\$10.409.557.834,00
				3	\$10.997.511.605,00
				Total	\$38.917.573.348,00
Total Inversión				\$71.672.573.348,00	
<b>Total</b>					<b>\$71.672.573.348,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Restaurar áreas de importancia estratégica para la protección del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas del Departamento del Valle del Cauca	Áreas en proceso de restauración	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo donde reposa la carpeta del proyecto	Se programará las actividad en épocas de pocas lluvias, La Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sostenible logrará una buena coordinación interinstitucional con las diferentes entidades, Se lleva a cabo un monitoreo continuo de potenciales fenómenos biológicos y se toman las medidas preventivas que el Gobierno Nacional determine, En el marco de la estrategia de gobernanza se crean espacios y se promueve el dialogo entre actores así como la concertación , En el marco de la estrategia de gobernanza se crean espacios y se promueve el dialogo entre actores así como la concertación , Se lleva a cabo una buena planificación de las acciones de restauración así como la correcta implementación de las actividades de monitoreo, Se cuenta con un modelo conceptual que permite identificar potenciales predios o áreas de intervención que sean

				<p>requeridas luego de la fase de replanteo y localización sin que ello implique cambios en el alcance o localización de la solución planteada , En el marco de la estrategia de gobernanza se crean espacios y se promueve el dialogo entre actores así como la concertación, Se lleva a cabo un seguimiento periódico al comportamiento de los principales índices económicos y comportamiento del mercado que permita determinar riesgos de desfinanciacion por incrementos no esperados en el precio de materias primas, etc. Con el fin de establecer de manera oportuna a la necesidad refinanciar el proyecto o realizar ajustes pertinentes, Se lleva a cabo una buena planificación de las acciones de restauración así como la correcta implementación de las actividades de monitoreo, Se lleva a cabo un seguimiento periódico al comportamiento de los principales índices económicos y comportamiento del mercado que permita determinar riesgos de desfinanciacion por incrementos no esperados en el precio de</p>
--	--	--	--	--

				materias primas, etc. Con el fin de establecer de manera oportuna a la necesidad refinanciar el proyecto o realizar ajustes pertinentes
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de restauración de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	Áreas en proceso de restauración	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo donde reposa la carpeta del proyecto	Se lleva a cabo una buena planificación de las acciones de restauración así como la correcta implementación de las actividades de monitoreo y mantenimiento, Se lleva a cabo una buena planificación de las acciones de restauración así como la correcta implementación de las actividades de monitoreo y mantenimiento
	2.1 Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo donde reposa la carpeta del proyecto	En la fase de replanteo se valida el cumplimiento de requisitos tanto técnicos como legales para garantizar una adecuada intervención conforme al alcance del proyecto
	3.1 Servicio de producción de plántulas en viveros	Plántulas producidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo donde reposa la carpeta del proyecto	En la fase de replanteo se valida el cumplimiento de requisitos tanto técnicos como legales para garantizar una adecuada intervención conforme al alcance del proyecto
	4.1 Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Documentos de lineamientos técnicos realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo donde reposa la carpeta del proyecto	La Gobernación implementará estrategias para mejorar el recaudo de impuestos

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.1.1 - Realizar los estudios técnicos necesarios en el proceso de adquisición de predios(*) 1.1.2 - Adquirir predios en áreas de importancia estratégica para la protección y conservación del recurso hídrico(*) 1.1.3 - Formular los planes de manejo ambiental de los predios adquiridos por la Gobernación del Valle del Cauca(*) 1.1.4 - Implementar Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico(*) 1.1.5 - Realizar mantenimiento a las áreas restauradas en la implementación de las Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP(*) 1.1.6 - Realizar interventoría a la ejecución de las diferentes actividades relacionadas con la implementación de herramientas del manejo del paisaje y el mantenimiento de las áreas restauradas mediante HMP(*) 1.1.7 - Realizar el proceso de apostamiento en la ruta declaratoria de nuevas áreas con medidas de conservación(*) 1.1.8	<b>Nombre: Hectáreas establecidas y en proceso de restauración</b>  <b>Unidad de Medida: Hectáreas</b>  <b>Meta: 4000.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	<b>La secretaría cuenta con un equipo jurídico con experiencia en estos procesos</b>
	2.1.1 - Realizar estudios de factibilidad para la formulación de esquemas de PSA en áreas estratégicas para la conservación de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos(*) 2.1.2 - Realizar la implementación de acuerdos de conservación asociativos o colectivos bajo esquemas de PSA y otros incentivos a la conservación(*)		<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	
	3.1.1 - Caracterizar viveros comunitarios con enfoque en la propagación de especies nativas(*) 3.1.2 - Capacitar técnicamente a los productores de plántulas de especies nativas de los viveros comunitarios(*) 3.1.3 - Suministrar insumos y equipamientos necesarios para el fortalecimiento y operación eficiente de los viveros comunitarios(*)		<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	
	4.1.1 - Realizar el diagnóstico y/o caracterización de las áreas donde se van a desarrollar acciones objetivo de implementación de las ordenanzas y planes de la Secretaría(*) 4.1.2 - Formular un plan, guía, manual o documento técnico que incluya la implementación de las ordenanzas y/o planes de la Secretaría(*)		<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	

(\*) Actividades con ruta crítica