

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del (P11) Quindio

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/07/2024 16:59:25

Identificador: 1034145

Formulador Ciudadano: jaiver gustavo jaramillo cardona

Formulador Oficial : jaiver gustavo jaramillo cardona

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

3203 - Gestión integral del recurso hídrico

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.	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027 “Por y para la gente”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

LÍNEA ESTRATÉGICA No.2 PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa No. 3203 Gestión integral del recurso hídrico: Las acciones a desarrollar en este programa se encuentran orientadas a implementar de manera coordinada, diversas estrategias y acciones dirigidas a mantener la oferta y la calidad del recurso hídrico. Esto implica conservar y restaurar los ecosistemas responsables de la regulación hídrica, reconociendo el agua como un factor crucial para la productividad, la competitividad y el bienestar social del Departamento del Quindío.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027 " EL COMPROMISO ES DE TODOS, HAGAMOS HISTORIA SALENTO
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024 – 2027 “Calarcá Renace”
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024 – 2027 “RETOMEMOS EL CAMINO” CORDOBA
Plan de Desarrollo Municipal “Pijao Potencia de la Cordillera” 2024 - 2027
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “JUNTOS PODEMOS HACERLO MEJOR” 2024-2027 GENOVA
Plan de Desarrollo Municipal de Armenia 2024 – 2027 “Armenia con más oportunidades”
Plan de Desarrollo Municipal de Circasia 2024 – 2027 “Juntos Podemos”
Plan de Desarrollo Municipal de Filandia 2024 – 2027 "Por un Filandia con Futuro"
Plan de Desarrollo Municipal de La Tebaida 2024 – 2027 “Para volver a creer en La Tebaida”
Plan de Desarrollo Municipal de Montenegro 2024 – 2027 “Amor por Montenegro”
Plan de Desarrollo Municipal de Quimbaya 2024 – 2027 “Quimbaya con Corazón”

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

1.1 SALENTO SOSTENIBLE Y RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Calarcá Renace con Sostenibilidad del Territorio y Justicia Ambiental

LÍNEA 8: DESARROLLO AMBIENTAL Y TERRITORIAL SOSTENIBLE.

3. Pijao, una apuesta territorial para el cuidado del medio ambiente

LÍNEA ESTRATÉGICA 3 AMBIENTAL

2. Línea estratégica Armenia Moderna

Línea estratégica 1. Juntos por un Territorio Verde, Planificado y Ordenado "Por un Medio Ambiente Sostenible, Responsable y

Comprometido con el manejo integral del Agua y el Cambio Climático"

Línea estratégica 6. La sostenibilidad ambiental y territorial, para garantizar la recuperación y conservación del recurso hídrico como eje
ordenador del territorio

3. Línea estratégica Transformación y ordenamiento territorial alrededor del agua

Línea estratégica 3. Desarrollo Territorial y Ambiental "Crecimiento, sostenibilidad territorial y ambiental"

Línea estratégica II. Bienestar Económico "Desarrollo Económico con Sustentabilidad Ambiental"

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

LÍNEA 8: DESARROLLO AMBIENTAL Y TERRITORIAL SOSTENIBLE.

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Programa 3. Gestión integral del recurso hídrico

Programa: Gestión integral del recurso hídrico

Programa. Protección y la Conservación de la Biodiversidad: Promoveremos la restauración de ecosistemas degradados

Programa 2. Gestión Integral del Recurso Hídrico

Programa Gestión Integral del Recurso Hídrico

Programa Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Falta de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el departamento del Quindío existen algunas comunidades que se encuentran en zonas muy cercanas a las fuentes hídricas y además se ha presentado la construcción de nuevas viviendas en zonas aledañas a los cuerpos de agua, generando un riesgo inminente ante una creciente de los mismos.

Históricamente las zonas alrededor a las fuentes hídricas han sido ocupadas con la construcción de viviendas y actividades agropecuarias (cultivos y ganadería), sin cumplir con los retiros necesarios que permitan garantizar la seguridad de las personas y realizar un uso adecuado. Adicionalmente se realizan actividades de minería artesanal a través del barequeo y de material de arrastre, que se efectúa en cualquier sector de las fuentes hídricas, de manera itinerante por parte de los mineros, generando impactos ambientales adversos sobre el ecosistema.

Debido a poca delimitación de las áreas que abarca las rondas hídricas en el departamento del Quindío, la comunidad ha ido utilizando las zonas aledañas a los cuerpos de agua para realizar diferentes actividades sin ningún tipo de control (asentamientos humanos, cultivos hasta el borde del cuerpo de agua, ganadería, etc) que han ocasionado no solo la afectación de las funciones geomorfológicas, hidrológicas y ecosistémicas de las rondas hídricas sino la generación de condiciones de riesgo ante una posible creciente súbita que genere el desbordamiento de los ríos y quebradas, teniendo en cuenta que en el departamento predominan los ríos y corrientes de alto gradiente, por estar localizado el departamento en la vertiente occidental de la Cordillera Central.

El Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río La Vieja, identificó en algunas fuentes hídricas, algunas zonas con amenaza de inundaciones, delimitación realizada a escala 1:25.000, lo cual se constituye en un referente, que requiere mayor precisión. Durante muchos años la normatividad ambiental no hizo referencia al concepto de ronda hídrica, hasta que la Ley

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Implementar 7 acciones para la formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Poca formulación, actualización y ejecución planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío.	1.1 Intervención no planificada en las márgenes de los cuerpos de agua priorizados
2. Intervención no planificada de rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío	2.2 Degradación ambiental de las márgenes de los cuerpos de agua priorizados del departamento

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deterioro de la vegetación ribereña de los cuerpos de agua	1.1 Disminución de la capacidad de regulación hídrica
2. Alteración de la dinámica natural de los cuerpos de agua	2.2 Alteración del ecosistema acuático

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Gobernación y 12 municipios del Quindío Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones de vida de los habitantes en su territorio y dar cumplimiento a su Plan de Desarrollo Territoriales	Incorporación de los lineamientos ambientales en sus instrumentos de planificación de ordenamiento territorial. Y Articulación con los planes, programas y proyectos entre los planes de desarrollo con el Plan de acción Institucional Cuatrienal, presentar proyectos de inversión, realizar seguimiento y control a las actividades del proyecto de formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico
Actor: Otro Entidad: ONG's, sociedad civil y grupos de interés Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones Ambientales en las que habitan en su entorno y ecosistemas, a través de actividades del proyecto de formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico	Creando veedurías ciudadanas, participando en la ejecución del proyecto, enviando proyectos o presentando proyectos educación cultura ambiental y participando activamente de las acciones adelantadas en el marco de la ejecución del proyecto de formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico
Actor: Nacional Entidad: Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Dar estricto cumplimiento a los lineamientos y directrices del PND y a las políticas nacionales ambientales sectoriales	Aporte financiero, normativo, técnico para la operación y ejecución del proyecto de formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico.
Actor: Nacional Entidad: Ministerio Educación Nacional - Gestión General Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Dar estricto cumplimiento a los lineamientos y directrices del PND y a las políticas nacionales	Aporte financiero, normativo, técnico para la operación y ejecución del proyecto de formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico.
Actor: Nacional Entidad: Corporación Autónoma Regional Del Quindío (Crq) Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones ambientales y de vida de los habitantes en su territorio con la ejecución del Plan de Acción Institucional a través de fortalecer los sistema de información y las comunic	Aporte financiero, normativo, técnico para la operación y ejecución del proyecto mejorado la baja accesibilidad e intercambiar información en la inclusión social y en la competitividad a través proyectos formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico.

Actor: Nacional Entidad: Contraloría General De La Republica - Gestión General Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Desarrollar procesos eficientes con base en la información suministrada, al implementar estrategia de información y conocimiento para la gestión ambiental	Mejorar el proceso de control y fiscalización a la inversión pública y a los recursos públicos
---	--

02 - Análisis de los participantes

Se han realizado mesas de trabajo y de concertación con la comunidad, entes territoriales, sociedad civil, instituciones y los diferentes grupos de valor para identificar los problemas a través de las diferentes instancias de participación, rendición pública de cuentas, cabildos, burbuja ambiental que se presentan en relación a la Información y conocimiento para la formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío, a través de las mesas de concertación de identificación de las problemáticas y conflictos ambientales en el departamento del Quindío, para desarrollar y formular el Plan de acción Institucional Cuatrienal 2024 – 2027.

Fue así como mediante este método, los temas dinamizados en las diferentes mesas de trabajo en cada taller municipal y departamental, se reitera fueron los siguientes: 1. Armonización territorial, Información y conocimiento para la gestión ambiental; 2. Sostenibilidad ambiental del suelo y los sectores productivos; 3. Áreas protegidas y suelos de protección; 4. Uso sostenible del agua y saneamiento básico; 5. Organización y participación Social; incluyendo los siguientes los temas transversales a todas las mesas: la Gestión del Riesgo y el Cambio Climático.

Son muchos los participantes que intervienen en acciones para la preservación y uso del recurso hídrico del departamento del Quindío, así como en la gestión del riesgo de desastres. Igualmente son diferentes las actuaciones de cada actor frente a la problemática ambiental y de riesgo que se presenta. Unos son causantes de la presión desmedida sobre el recurso hídrico, a través de la utilización de áreas aledañas a los cuerpos de agua que son incompatibles para el desarrollo de sus actividades, otros son afectados al generarse acciones que afectan la dinámica fluvial y se convierten en detonantes de eventos de riesgo; otros no son ni causantes ni afectados, pero tienen que ver de una manera directa e indirecta con la solución del problema como son los entes territoriales y organismos de control, incluso aquellas que les corresponden la generación de conocimiento e investigación para su aplicación en la solución de problemas del territorio, y otros que se pueden considerar beneficiarios de los proyectos implementados para responder o mitigar la problemática que se vive en el departamento con respecto a la utilización de las zonas ribereñas de los cuerpos de agua.

De igual manera se han realizado mesas de trabajo y

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

585.317

Fuente de la información

Proyecciones DANE, 2024 censo poblacional y vivienda

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Quindío Municipio: Armenia Tipo de Agrupación: Agrupación:	Sector Urbano y Rural del Departamento del Quindío

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

175.595

Fuente de la información

Proyecciones DANE, 2024 censo poblacional y vivienda- Información del 30% de la población problema – Fuente: SGA de la CRQ

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Quindío Municipio: Armenia Tipo de Agrupación: Agrupación:	Sector Urbano y Rural del Departamento del Quindío	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Falta de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío

Objetivo general – Propósito

Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de actividades acciones para Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío.	Medido a través de: Número Meta: 7 Tipo de fuente: Informe	Reporte informe de avance PAI - OAP

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Poca formulación, actualización y ejecución planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío.	Formular, actualizar y ejecutar planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío.
Causa indirecta 1.1 Intervención no planificada en las márgenes de los cuerpos de agua priorizados	Generar estrategias de planificación en zonas cercanas a los cuerpos de agua para actividades urbanísticas, agropecuarias, de servicios y forestales
Causa directa 2 Intervención no planificada de rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío	Acotar rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío
Causa indirecta 2.1 Degradación ambiental de las márgenes de los cuerpos de agua priorizados del departamento	Disminuir la degradación ambiental de las márgenes de los cuerpos de agua priorizados

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Acotamiento del recurso hídrico en el departamento del Quindío	No	Completo
Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Número de actividades realizadas para la formulación actualización y ejecución de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo

Medido a través de

Número

Descripción

Se hace referencia a todas las actividades la formulación actualización y ejecución de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo, así, como acciones técnicas formuladas en el POAI de cada vigencia.

Descripción de la Demanda

La demanda se calcula por el número de actividades necesarias para la formulación actualización y ejecución de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo

Descripción de la Oferta

La oferta se calcula como el número de actividades necesarias para la formulación actualización y ejecución de instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	7,00	6,00	1,00
2025	7,00	6,00	1,00

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

1. Finalizar y adoptar la formulación del PORH de la quebrada Buenavista.
2. Ejecutar los PORH de los ríos Quindío, Roble y quebradas Buenavista y Los Ángeles, de acuerdo con el plan operativo.
3. Actualizar el PORH río Quindío.
4. Actualizar la reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas.
5. Realizar el acotamiento de la ronda hídrica de las corrientes priorizadas.
6. Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del abanico del Quindío – Risaralda – Pereira.
7. Formular guía de buenas prácticas ambientales para la protección del recurso hídrico subterráneo.

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Quindio Municipio: Armenia Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Sector Urbano y Rural del Departamento del Quindío

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,
Otros

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 5.013.430.807,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 3.028.700.662,00

Formular, actualizar y ejecutar planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de delimitación de rondas hídricas. (Producto principal del proyecto) Complemento: Plan operativo consolidado Medido a través de: Metros de delimitación de rondas hídricas. Cantidad: 23.858,0000 Costo: \$ 3.028.700.662,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 175595 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 175595	1.1.1 Finalizar y adoptar la formulación del PORH de la quebrada Buenavista Costo: \$ 439.303.150,00 Etapas: Inversión 1.1.2 Ejecutar los PORH de los ríos Quindío, Roble y quebradas Buenavista y Los Ángeles, de acuerdo con el plan operativo Costo: \$ 2.264.252.594,00 Etapas: Inversión 1.1.3 Actualizar el PORH río Quindío. Costo: \$ 325.144.918,00 Etapas: Inversión

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** \$ 1.984.730.145,00

Acotar rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Documentos de planeación Complemento: PORH adoptado Medido a través de: Número de documentos Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 1.984.730.145,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 175595 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 175595	2.1.1 Actualizar la reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas Costo: \$ 739.348.574,00 Etapas: Inversión 2.1.2 Realizar el acotamiento de la ronda hídrica de las corrientes priorizadas. Costo: \$ 485.747.220,00 Etapas: Inversión 2.1.3 Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del abanico del Quindío – Risaralda – Pereira. Acciones: Costo: \$ 565.348.977,00 Etapas: Inversión 2.1.4 Formular guía de buenas prácticas ambientales para la protección del recurso hídrico subterráneo Costo: \$ 194.285.374,00 Etapas: Inversión

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Actividad 1.1.1 Finalizar y adoptar la formulación del PORH de la quebrada Buenavista

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.000.000,00
1	\$1.000.000,00
2	\$437.303.150,00
Total	\$439.303.150,00

Periodo	Total
0	\$1.000.000,00
1	\$1.000.000,00
2	\$437.303.150,00
Total	

Actividad 1.1.2 Ejecutar los PORH de los ríos Quindío, Roble y quebradas Buenavista y Los Ángeles, de acuerdo con el plan operativo

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.801.949.444,00
1	\$25.000.000,00
2	\$437.303.150,00
Total	\$2.264.252.594,00

Periodo	Total
0	\$1.801.949.444,00
1	\$25.000.000,00
2	\$437.303.150,00
Total	

Actividad 1.1.3 Actualizar el PORH río Quindío.

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$325.144.918,00
Total	\$325.144.918,00

Periodo	Total
2	\$325.144.918,00
Total	

Actividad 2.1.1 Actualizar la reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$222.608.884,00
1	\$222.608.884,00
2	\$294.130.806,00
Total	\$739.348.574,00

Periodo	Total
0	\$222.608.884,00
1	\$222.608.884,00
2	\$294.130.806,00
Total	

Actividad 2.1.2 Realizar el acotamiento de la ronda hídrica de las corrientes priorizadas.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$212.108.026,00
1	\$212.108.026,00
2	\$61.531.168,00
Total	\$485.747.220,00

Periodo	Total
0	\$212.108.026,00
1	\$212.108.026,00
2	\$61.531.168,00
Total	

Actividad 2.1.3 Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del abanico del Quindío – Risaralda – Pereira. Acciones:

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$44.353.000,00
1	\$44.353.000,00
2	\$476.642.977,00
Total	\$565.348.977,00

Periodo	Total
0	\$44.353.000,00
1	\$44.353.000,00
2	\$476.642.977,00
Total	

Actividad 2.1.4 Formular guía de buenas prácticas ambientales para la protección del recurso hídrico subterráneo

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$44.353.000,00
1	\$44.353.000,00
2	\$105.579.374,00
Total	\$194.285.374,00

Periodo	Total
0	\$44.353.000,00
1	\$44.353.000,00
2	\$105.579.374,00
Total	

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

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)	Legales	Procesos de diseño y Estructuración de documentos metodológicos inadecuados y poca voluntad política de las administraciones municipales y departamental e incumplimiento de la normatividad	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Documentos metodológicos con deficientes procesos y dificultad y poco avance en el acompañamiento a las estrategias educativas	Diseñar documentos metodológicos con profesionales capacitados e idóneos en temas relacionados y generar una ruta de la gestión político administrativa
2-Componente (Productos)	Administrativos	Deficientes procesos administrativo y de coordinación	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	Perdida de los recursos técnico y financieros, que agraven problemas ambientales, al igual que la generación de estrategias pertinentes a la educación ambiental.	Contar y contratar personal con experiencia e idoneidad en la realización de este tipo de Contribuir y generar estrategias pertinentes del plan departamental de educación ambiental. Contar con el acompañamiento permanente del profesional experto técnico responsable en la formulación y ejecución del Plan.
	Administrativos	Deficientes procesos administrativo y de coordinación	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	Perdida de los recursos técnico y financieros, que agraven problemas ambientales, al igual que la generación de estrategias pertinentes a la educación ambiental.	Contar y contratar personal con experiencia e idoneidad en la realización de este tipo de Contribuir y generar estrategias pertinentes del plan departamental de educación ambiental. Contar con el acompañamiento permanente del

					profesional experto técnico responsable en la formulación y ejecución del Plan.
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	<p>Actividad/Entregable: Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del abanico del Quindío – Risaralda – Pereira. Acciones:</p> <p>Riesgo: Contratar personal no idóneo para la realización de las actividades.</p>	<p>Probabilidad: 2. Improbable</p> <p>Impacto: 3. Moderado</p>	Documentos metodológicos con deficientes procesos y dificultad y poco avance en el acompañamiento a las estrategias educativas y participativas	Diseñar documentos metodológicos con profesionales capacitados e idóneos en temas relacionados con Plan Departamental de Educación Ambiental.
	Operacionales	<p>Actividad/Entregable: Actualizar la reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas</p> <p>Riesgo: Desarrollar Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío inadecuados y de baja calidad</p>	<p>Probabilidad: 2. Improbable</p> <p>Impacto: 3. Moderado</p>	Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío e implementar y Implementar acciones de participación ciudadana y comunidades de forma inadecuada y deterioro paulatino de la infraestructura	Diseñar documentos metodológicos con profesionales capacitados e idóneos en temas relacionados con Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío de la Corporación.
	Operacionales	<p>Actividad/Entregable: Realizar el acotamiento de la ronda hídrica de las corrientes priorizadas.</p> <p>Riesgo: Desarrollar Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío inadecuados y de baja calidad</p>	<p>Probabilidad: 2. Improbable</p> <p>Impacto: 3. Moderado</p>	Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío e implementar y Implementar acciones de participación ciudadana y comunidades de forma inadecuada y deterioro paulatino de la infraestructura	Diseñar documentos metodológicos con profesionales capacitados e idóneos en temas relacionados con Ejecutar estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento ambiental a los diferentes actores del departamento del Quindío de la Corporación.

Alternativa: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Disminución de los gastos operacionales relacionados con el Realizar acciones de Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío. Este cálculo se realizó con los informes de las vigencias 2021 – 2022 – 2023 y 2024; se realizó las proyecciones con un aumento del 7% para las vigencias 2025 – 2026 y 2027

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Disminución de los gastos operacionales relacionados con el Realizar acciones de Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío. Este cálculo se realiz

Descripción Valor Unitario: Disminución de gastos

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$2.603.718.034,00	\$2.603.718.034,00
1	1,00	\$1.542.441.133,00	\$1.542.441.133,00
2	1,00	\$701.994.380,00	\$701.994.380,00
3	1,00	\$67.200.003,00	\$67.200.003,00
4	1,00	\$67.670.403,00	\$67.670.403,00
5	1,00	\$68.144.096,00	\$68.144.096,00
6	1,00	\$68.621.105,00	\$68.621.105,00

Ahorro en los gastos relacionados con consultas médicas derivadas de afectaciones en la salud de los miembros de la comunidad de la población objetivo que se encuentran en la zona de influencia de las áreas a intervenir. La cantidad es el número de consultas médicas evitadas por el 3% del número de personas o población objetivo o que benefician con el mejoramiento de las zonas intervenidas. Se asu

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Ahorro en los gastos relacionados con consultas médicas derivadas de afectaciones en la salud de los miembros de la comunidad de la población objetivo que se encuentran en la zona de influencia de las áreas a intervenir. La cantidad es el número de c

Descripción Valor Unitario: Ahorro en gastos

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	5.267,00	\$3.500,00	\$18.434.500,00
1	5.267,00	\$3.700,00	\$19.487.900,00
2	5.267,00	\$4.100,00	\$21.594.700,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	5.267,00	\$4.500,00	\$23.701.500,00
4	5.267,00	\$4.700,00	\$24.754.900,00
5	5.267,00	\$5.100,00	\$26.861.700,00
6	5.267,00	\$5.500,00	\$28.968.500,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$2.622.152.534,00	\$2.622.152.534,00
1	\$1.561.929.033,00	\$1.561.929.033,00
2	\$723.589.080,00	\$723.589.080,00
3	\$90.901.503,00	\$90.901.503,00
4	\$92.425.303,00	\$92.425.303,00
5	\$95.005.796,00	\$95.005.796,00
6	\$97.589.605,00	\$97.589.605,00

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	\$2.097.722.027,2	\$0,0	\$0,0	\$2.326.372.354,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-228.650.326,8
1	\$1.249.543.226,4	\$0,0	\$0,0	\$549.422.910,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$700.120.316,4
2	\$578.871.264,0	\$0,0	\$0,0	\$2.137.635.543,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.558.764.279,0
3	\$72.721.202,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$72.721.202,4
4	\$73.940.242,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$73.940.242,4
5	\$76.004.636,8	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$76.004.636,8
6	\$78.071.684,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$78.071.684,0

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: Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.					
\$-693.834.181,52	No aplica	\$0,85	\$26.365,42	\$4.629.635.139,03	\$-137.858.272,12

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Documentos de planeación	\$1.793.025.886,94
Servicio de delimitación de rondas hídricas. (Producto principal del proyecto)	\$118.895,52

03 - Decisión

Alternativa

Formulación y ejecución de instrumentos para el manejo del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

04 - Alcance

Formular, actualizar y ejecutar planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío. Servicio de delimitación de rondas hídricas. (Producto principal del proyecto) - Plan operativo consolidado, Medido a través de: Metros de delimitación de rondas hídricas., Cantidad: 23,858 Acotar rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío Documentos de planeación - PORH adoptado, Medido a través de: Número de documentos, Cantidad: 1 con el fin de Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío. Número de actividades acciones para Formular, actualizar y ejecutar instrumentos y acciones para el manejo del recurso hídrico superficial y subterráneo del departamento del Quindío., Número, 7 Quindio

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Formular, actualizar y ejecutar planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación del uso de las aguas de las corrientes priorizadas en el departamento del Quindío.

Producto

1.1. Servicio de delimitación de rondas hídricas. (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Rondas hídricas delimitadas.

Medido a través de: Metros de delimitación de rondas hídricas.

Meta total: 23.858,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Subdirectora de Gestión Ambiental (e)

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	23858,0000	Total:	23858,0000

02 - Objetivo 2

2. Acotar rondas hídricas de las corrientes priorizadas, formular medidas de manejo ambiental del acuífero y elaborar guía de buenas prácticas ambientales del recurso hídrico subterráneo del departamento del Quindío

Producto

2.1. Documentos de planeación

Indicador

2.1.1 Documentos de planeación elaborados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Subdirectora de Gestión Ambiental (e)

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	Total:	1,0000

Regionalización

Producto: Documentos de planeación					
Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Quindio	Armenia			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	523.422.910,00	523.422.910,00	1,0000	1,0000	0
1	523.422.910,00	523.422.910,00	0,0000	0,0000	0
2	937.884.325,00	937.884.325,00	0,0000	0,0000	0

Producto: Servicio de delimitación de rondas hídricas. (Producto principal del proyecto)					
Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Quindio	Armenia			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	1.802.949.444,00	1.802.949.444,00	23858,0000	23858,0000	0
1	26.000.000,00	26.000.000,00	0,0000	0,0000	0
2	1.199.751.218,00	1.199.751.218,00	0,0000	0,0000	0

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
----------	-----------	--------------	-------