

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de la gestión integral del Recurso Hídrico en el Municipio de Ibagué

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024730010065

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 12/06/2024 18:28:51

Identificador: 982018

Formulador Ciudadano: Luisa Maria Castillo Urbano

Formulador Oficial : antonio garcia ramos

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

CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Pilar: Sostenibilidad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Política Tolima Territorio de conciencia ambiental

Artículo 32. Programa: Recursos Hídrico, Ecosistemas Estratégicos y áreas protegidas

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

IBAGUÉ PARA TODOS 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

GESTION DEL AGUA, VITALIDAD ACTIVA.
Gestión Integral del recurso hídrico

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Ecosistemas Municipales amenazados

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La red hidrográfica del Municipio es muy densa y la mayoría de los cauces que la componen mantienen agua durante todo el año. Ibagué es cabecera de aguas, en este nacen varios ríos que conforman diversas cuencas mayores, las cuales desembocan en el Río Magdalena.

A partir del más reciente reporte de la Secretaría de Ambiente y Gestión del Riesgo del Tolima, a donde llega la información de todos los municipios de la región, en cuanto a las alertas y emergencias por los impactos de las altas temperaturas, se establece que son 9 municipios los que están en alerta por desabastecimiento de agua: Coello, Guamo, Honda, Icononzo, Natagaima, Lérica, Líbano, Alvarado e Ibagué, donde registra racionamiento del recurso hídrico pese a que como lo determinó la Corporación se cuenta con disponibilidad de recurso hídrico. En cuanto a la calidad del recurso hídrico se debe tener en cuenta, la OMS, Organización Mundial de la Salud, una persona consume 100L/d de agua para atender necesidades básicas rutinarias en la ciudad, de tal manera que para el municipio de Ibagué con una población de 528.214 se deben consumir alrededor de 52.821,400 litros al día, y sabiendo que la empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL accede a un caudal del Río Combeima de 2.504,561 litros por segundo, la demanda estimada para suplir las necesidades diarias domésticas.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

320303400-Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados: 2

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. pocos mecanismos de dialogo y de concertación entre los actores y las autoridades locales	1.1 deficientes formación en los lideres comunitarios en temas de gestión del agua

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. poca incidencia de los actores en temas relacionados con el recurso hídrico	1.1 deficiencia en la disposición y uso equitativo del recurso hídrico

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar la calidad de los recursos hídricos	veeduría ciudadana
Actor: Otro Entidad: CORTOLIMA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Seguimiento a la gestión del los recursos	Apoyo tecnico
Actor: Nacional Entidad: Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: mejorar la calidad del recurso hídrico	Apoyo tecnico
Actor: Departamental Entidad: Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: mejorar la calidad de los recursos hídricos	Apoyo tecnico
Actor: Municipal Entidad: IBAGUÉ - TOLIMA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: mejorar la calidad de los recursos hídricos	Apoyo en recursos de inversión, Apoyo tecnico, Apoyo en recursos humanos

02 - Análisis de los participantes

El municipio en la formulación del plan de desarrollo 2023 - 2027, realizo mesas técnicas por sector donde se participo la comunidad, teniendo en cuenta la participación de todos los actores, que también tienen relación con el sector, como Cortolima, Departamento, Ministerio de Ambiente y los actores que realizan acciones ambientales

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

540.046

Fuente de la información

(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro Poblado: Rural Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

540.046

Fuente de la información

(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro Poblado: Rural Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaría (Edad)	0 a 14 años	48.563	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)
	15 a 19 años	158.703	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)
	20 a 59 años	227.596	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)
	Mayor de 60 años	105.184	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)
Género	Masculino	248.421	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)
	Femenino	291.625	(fuente Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE)

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Ecosistemas Municipales amenazados

Objetivo general – Propósito

Fortalecer los Ecosistemas Municipales

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados	Medido a través de: Número Meta: 2 Tipo de fuente: Informe	informe de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 pocos mecanismos de dialogo y de concertación entre los actores y las autoridades locales	Generar conciencia ambiental en las comunidades asentadas en las zonas de influencia de cuencas y microcuencas del municipio de Ibagué
Causa indirecta 1.1 deficientes formación en los lideres comunitarios en temas de gestión del agua	Fortalecer los procesos de formación en los líderes comunitarios en temas de gestión del agua

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados

Medido a través de

Número

Descripción

Implementación de actividades

Descripción de la Demanda

proyectos de inversion

Descripción de la Oferta

actividades proyectadas para el mejoramiento de la calidad del recurso hidrico

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	2,00	6,00	-4,00
2020	2,00	6,00	-4,00
2021	3,00	6,00	-3,00
2022	4,00	6,00	-2,00
2023	4,00	6,00	-2,00
2024	4,00	6,00	-2,00
2025	4,00	6,00	-2,00
2026	4,00	6,00	-2,00
2027	4,00	6,00	-2,00
2028	4,00	6,00	-2,00
2029	4,00	6,00	-2,00

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

implementación de acciones de recuperación y mantenimiento de los ecosistemas

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Andina</p> <p>Departamento: Tolima</p> <p>Municipio: Ibagué</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,
 Comunicaciones,
 Costo y disponibilidad de terrenos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Estructura impositiva y legal,
 Factores ambientales,
 Impacto para la Equidad de Género,
 Medios y costos de transporte,
 Orden público,
 Otros,
 Topografía

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 177.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 177.000.000,00

Generar conciencia ambiental en las comunidades asentadas en las zonas de influencia de cuencas y microcuencas del municipio de Ibagué

Producto	Actividad:
<p>1.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de proyectos</p> <p>Cantidad: 2,0000</p> <p>Costo: \$ 177.000.000,00</p>	<p>1.1.1 Implementar acciones de recuperación y conservación para la provisión del recurso hídrico</p> <p>Costo: \$ 57.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.2 Implementar acciones de restauración en ecosistemas de interés ecológico en atención a acciones populares y acciones judiciales (microcuencas, corredores biológicos)</p> <p>Costo: \$ 50.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.3 adquirir elementos para fortalecer las actividades de recuperación y conservación de fuentes hídricas</p> <p>Costo: \$ 70.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Actividad 1.1.1 Implementar acciones de recuperación y conservación para la provisión del recurso hídrico

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$52.000.000,00
2	\$5.000.000,00
Total	\$57.000.000,00

Periodo	Total
1	\$52.000.000,00
2	\$5.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Implementar acciones de restauración en ecosistemas de interés ecológico en atención a acciones populares y acciones judiciales (microcuencas, corredores biológicos)

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$20.000.000,00
2	\$30.000.000,00
Total	\$50.000.000,00

Periodo	Total
1	\$20.000.000,00
2	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 adquirir elementos para fortalecer las actividades de recuperación y conservación de fuentes hídricas

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	\$23.000.000,00
2	\$47.000.000,00
Total	\$70.000.000,00

Periodo	Total
1	\$23.000.000,00
2	\$47.000.000,00
Total	

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

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)	Administrativos	La administración no hace uso de los servicios que presta el proyecto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	no se puede invir en mejorar la calidad del recurso hídrico	Sensibilizar mejor el proyecto
2-Componente (Productos)	Administrativos	La comunidad no atiende lineamientos	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	no se realizar la implementación de la asistencia técnica programada	Planificación del las capacitaciones
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: Implementar acciones de recuperación y conservación para la provisión del recurso hídrico Riesgo: La comunidad invade terrenos	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	no se pueden implementar las acciones	programación de actividades y sensibilización con la comunidad

Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: proyectos programados

Descripción Valor Unitario: costos por apoyo de la comunidad

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	2,00	\$8.000.000,00	\$16.000.000,00
1	2,00	\$50.000.000,00	\$100.000.000,00
2	2,00	\$50.000.000,00	\$100.000.000,00
3	2,00	\$8.000.000,00	\$16.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$16.000.000,00	\$16.000.000,00
1	\$100.000.000,00	\$100.000.000,00
2	\$100.000.000,00	\$100.000.000,00
3	\$16.000.000,00	\$16.000.000,00

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	\$12.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$12.800.000,0
1	\$80.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$61.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$18.400.000,0
2	\$80.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$58.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$21.400.000,0
3	\$12.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$12.800.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: implementación de acciones de restauración y recuperación en ecosistemas de interés fortaleciendo actividades de conservación de fuentes hídricas					
\$57.576.634,35	No aplica	\$1,54	\$195,98	\$105.836.209,07	\$17.772.102,69

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico (Producto principal del proyecto)	\$52.918.104,54

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Generar conciencia ambiental en las comunidades asentadas en las zonas de influencia de cuencas y microcuencas del municipio de Ibagué

Producto

1.1. Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados

Medido a través de: Número de proyectos

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: informe de supervision

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	1,0000
		Total:	2,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Instrumentos De Gestión Y Control Optimizados

Medido a través de: Número

Código: 0900G120

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de gestion

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	1	2	1
		Total:	2

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3203 - Gestión integral del recurso hídrico

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	IBAGUÉ	Municipios	Propios	1	\$95.000.000,00
				2	\$82.000.000,00
				Total	\$177.000.000,00
	Total Inversión				\$177.000.000,00
Total					\$177.000.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer los Ecosistemas Municipales	Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervisión	mejorar las acciones para la implementación de las acciones
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico (Producto principal del proyecto)	Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervisión	sensibilizar la comunidad
Actividades	1.1.1 - Implementar acciones de recuperación y conservación para la provisión del recurso hídrico (*) 1.1.2 - Implementar acciones de restauración en ecosistemas de interés ecológico en atención a acciones populares y acciones judiciales (microcuencas, corredores biológicos)(*) 1.1.3 - adquirir elementos para fortalecer las actividades de recuperación y conservación de fuentes hídricas(*)	Nombre: Instrumentos De Gestión Y Control Optimizados Unidad de Medida: Número Meta: 2.0000	Tipo de fuente: Fuente:	capacitación a la comunidad

(*) Actividades con ruta crítica