

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Actualización del proyecto Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 09/02/2026 08:21:32

Identificador: 1696751

Formulador Ciudadano: Diley Vanessa Barrer Olaya

Formulador Oficial :

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 O SECTORIAL: CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024-2027.

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

INNOVACIÓN PRODUCTIVA PARA LA COMPETITIVIDAD, DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL AMBIENTE

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

- Plan de desarrollo territorial municipio de Alpujarra (Tolima) 2024-2027, denominado "Alpujarra Una Nueva Historia".
- Plan de desarrollo territorial municipio de Venadillo: Pa´delante Venadillo 2024 - 2027.
- Plan de desarrollo territorial municipio de Natagaima: plan de desarrollo Natagaima nuestro compromiso, seguridad, economía y conciencia social 2024 – 2027"
- Plan de desarrollo territorial Cajamarca "El gobierno de la gente 2024-2027"
- Plan de Desarrollo Municipal: Plan de Desarrollo Fresno, Tolima 2024 – 2027.
- Plan de Desarrollo Municipal Coello "De frente por la prosperidad de la gente"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

- Línea Estratégica 2:Una nueva historia: Fulgente por la Transformación social colectiva de Alpujarra.
- Línea estratégica: Acciones que permitan sostenibilidad ambiental, en la lucha contra el cambio climático (Venadillo).
- Línea estratégica: Eje ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental. (Natagaima)
- Línea estratégica 3: Infraestructura para el desarrollo sostenible (Cajamarca)
- Pilar IV Vivienda digna e infraestructura (Fresno)
- Línea estratégica 1:Coello de frente con la infraestructura, competitividad y ambiente sostenible.(Coello)

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

- Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima (Apujarra)
- Gestión y ordenamiento del Territorio con enfoque ambiental. (Venadillo)
- Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. (Natagaima)
- Sector Vivienda. (Cajamarca)
- Sector: Vivienda, ciudad y territorio (Fresno)
- Sector ambiente y desarrollo sostenible: programa gestión integral del recurso hídrico (Coello)

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

Desabastecimiento del recurso hídrico en la población rural, para el aprovechamiento en épocas de estiaje, en zonas de alto impacto por el cambio climático.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El departamento del Tolima hace parte del área hidrográfica del Río Magdalena, a la cual tributan 3 Zonas Hidrográficas:

- Zona hidrográfica del río Saldaña
- Zona hidrográfica alto Magdalena
- Zona hidrográfica medio Magdalena

A su vez, el departamento del Tolima cuenta con 24 Subzonas hidrográficas y niveles subsiguientes □SZH □NSS.

Cabe decir que, la riqueza hídrica del departamento se encuentra significativamente supeditada a las condiciones edafoclimáticas y el relieve. Se identifican bastantes núcleos de escorrentía sobre la parte alta de la cordillera central y la parte alta de la cordillera oriental. Por el contrario, las zonas con menor escorrentía corresponden a la parte baja de las cuencas, principalmente al norte del Departamento. Siendo esto coherente con la distribución espacial del índice de aridez, ya que las condiciones áridas se observan en la parte baja de las cuencas del departamento, especialmente sobre las zonas aledañas al río Magdalena. Evidenciando una aridez máxima en el sector de Flandes y en la parte baja de los municipios de Coello, Piedras, Venadillo y Ambalema (Universidad Nacional & CORTOLIMA 2015).

Es importante indicar que, las acciones de potencialización del uso del agua pueden llevarse a cabo en todo el territorio del departamento, sin embargo, deben priorizarse lugares ubicados en subzonas hidrográficas con evidente estrés hídrico (MADR, 2022).

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Alta vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en la dimensión relacionada con el recurso hídrico. La dimensión de recurso hídrico presenta riesgo en un nivel alto con un porcentaje de participación de 4,4%, por lo cual debe priorizarse la atención de esta dimensión por sus impactos en términos de bienes y servicios ambientales (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017)

Además, conforme a la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático-TCNCC, los factores críticos que configuran el riesgo por cambio climático alto sobre la dimensión de recurso hídrico en el departamento del Tolima son las de sensibilidad (9,5%) y vulnerabilidad (6,6%) con un nivel muy alto, y la capacidad adaptativa (3,6%) que evidencian nivel muy bajo en relación con las inversiones sectoriales de entidades territoriales dentro y fuera del Plan Departamental de Agua. Por lo que son estos factores los que deben ser intervenidos para reducir el riesgo por cambio climático en relación con la dimensión hídrica.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficiencia en programas de educación ambiental a la población acerca del aprovechamiento y recolección de agua lluvia, entre otras estrategias de adaptación al cambio climático	1.1 Limitada difusión de conocimiento y transferencia tecnológica entre la población rural sobre el aprovechamiento y recolección de agua lluvia.
2. Dificultades en el acceso de recursos físicos para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia	2.2 Bajo nivel de recursos económicos de mayor parte de la población rural.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deterioro de los ecosistemas	1.1 Baja oferta hídrica y por ende baja producción agropecuaria
2. Administración deficiente de la oferta hídrica	2.2 Desmejoramiento en la calidad de vida y detrimento en la salud humana

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Población rural Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Optimizar sus procesos de recolección y aprovechamiento del recurso hídrico por medio del buen desarrollo de las actividades del proyecto, para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Participar activamente en las actividades planteadas en el proyecto. Participar en la implementación del sistema de recolección y aprovechamiento de recurso hídrico, realizar el cuidado y manejo adecuado de las herramientas suministradas y atender las recomendaciones y asesorías del equipo técnico del proyecto. Realizar veeduría ciudadana mediante el seguimiento a la inversión social.
Actor: Nacional Entidad: Corporación Autónoma Regional Del Tolima (Cortolima) Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Optimizar la capacidad de la población para la mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima.	Apoyo financiero con recursos propios y formulación del proyecto

02 - Análisis de los participantes

CORTOLIMA ejercerá la ejecución del proyecto, acompañará todo el proceso de selección de beneficiarios que se realizará a través de procesos de caracterización, participando en el proceso para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia. Además, los beneficiarios tienen el compromiso de participar en las actividades planteadas dentro del proyecto y la sostenibilidad de las acciones realizadas en el mismo.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

47.128

Fuente de la información

Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Alpujarra Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Venadillo Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Natagaima Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Cajamarca Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Fresno Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Coello Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

47.128

Fuente de la información

Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Alpujarra Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Venadillo Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Natagaima Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Cajamarca Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Fresno Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Coello Centro Poblado: Resguardo:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	25.128	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018
	Femenino	22.000	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	9.115	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018
	20 a 59 años	24.149	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018
	15 a 19 años	5.401	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018
	0 a 14 años	8.463	Censo Nacional de Población y Vivienda a CNPV 2018

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Desabastecimiento del recurso hídrico en la población rural, para el aprovechamiento en épocas de estiaje, en zonas de alto impacto por el cambio climático.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer técnicas de aprovechamiento y recolección de agua lluvia como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático a la población del Tolima.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de familias beneficiadas con la implementación del proyecto Agua para vivir	Medido a través de: Número Meta: 124 Tipo de fuente: Informe	Informe de entregas por las familias beneficiadas en conjunto con las administraciones municipales

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficiencia en programas de educación ambiental a la población acerca del aprovechamiento y recolección de agua lluvia, entre otras estrategias de adaptación al cambio climático	Incrementar el nivel de conocimiento de la población acerca del aprovechamiento y recolección de agua lluvia, entre otras estrategias de adaptación al cambio climático
Causa indirecta 1.1 Limitada difusión de conocimiento y transferencia tecnológica entre la población rural sobre el aprovechamiento y recolección de agua lluvia.	Fomentar el intercambio de conocimiento y de experiencias entre la población rural sobre el aprovechamiento y recolección de agua lluvia.
Causa directa 2 Dificultades en el acceso de recursos físicos para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia	Facilitar el acceso de recursos físicos para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia
Causa indirecta 2.1 Bajo nivel de recursos económicos de mayor parte de la población rural.	Fomentar el acceso de servicios que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Desarrollar exploraciones y capacidades técnicas para la adopción tecnológica y el aprovechamiento de los acuíferos subterráneos del departamento.	No	Completo
Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia

Medido a través de

Número

Descripción

medida de mitigación y adaptación al cambio climático.

Descripción de la Demanda

Dificultad al acceso de los recursos hídricos, conocimiento limitado de estrategias y tecnologías para la recolección de las aguas lluvias.

Descripción de la Oferta

Construcción de estrategias que ayuden a la recolección de las aguas lluvias para el uso eficiente del ser humano.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	100,00	400,00	-300,00
2025	100,00	300,00	-200,00
2026	124,00	200,00	-76,00
2027	100,00	100,00	0,00

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en la implementación del proyecto agua para vivir, mediante la construcción de sistemas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia. La población objetivo que se pretende beneficiar se encuentra ubicada en viviendas de zonas rurales dispersas de los municipios. Como resultado se espera una mayor optimización del consumo de agua en zonas de estrés hídrico en el departamento. para mitigar los efectos del cambio climático, promover la sostenibilidad ambiental y mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales del Departamento del Tolima.

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Alpujarra Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Venadillo Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Natagaima Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Cajamarca Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico

Impreso el 27/05/2026 11:09:43 a. m.

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Fresno Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Coello Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	zona rural localizada principalmente en áreas de estrés hídrico

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),
 Factores ambientales,
 Orden público

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 524.971.701,73

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 109.673.403,10

Incrementar el nivel de conocimiento de la población acerca del aprovechamiento y recolección de agua lluvia, entre otras estrategias de adaptación al cambio climático

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de almacenamiento de agua (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Metros cúbicos de agua Cantidad: 124,0000 Costo: \$ 109.673.403,10	1.1.1 Suministro y Construcción de base de tanque en ladrillo tolete de 1,20x1,20x0,50 Costo: \$ 58.379.745,60 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	1.1.2 Suministro e Instalación de Recebo h=0,50m Costo: \$ 3.913.118,62 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	1.1.3 Construcción de losa para tanque de 1,20x1,20 e=0,10m concreto de 3000 psi (incluye malla electrosoldada 6mm 15x15) Costo: \$ 47.380.538,88 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 415.298.298,63

Facilitar el acceso de recursos físicos para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia

Producto	Actividad:
----------	------------

Producto	Actividad:
2.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico Medido a través de: Número de proyectos Cantidad: 124,0000 Costo: \$ 415.298.298,63	2.1.1 Suministro e Instalación de Canal Amazonas pvc por 3m Costo: \$ 83.848.428,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	2.1.2 Suministro e Instalación de tubo Bajante para canal pvc 3" cuadrado Costo: \$ 25.302.944,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	2.1.3 Suministro e Instalación de Tanque de almacenamiento de 1000lts, con marca de CORTOLIMA, color azul en polietileno 100% filtro UV Costo: \$ 113.860.892,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	2.1.4 Suministro e Instalación de llave terminal de pvc 1/2" Costo: \$ 9.200.552,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	2.1.5 Transporte de material y equipamiento FLETE TON-KM. Costo: \$ 35.539.140,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	2.1.6 Transporte Manual de material y equipamiento a zonas remotas de acceso peatonal (por el peso total) Costo: \$ 19.108.896,00 Etapas: Operación Ruta Crítica: No

Impreso el 27/05/2026 11:09:44 a. m.

Producto	Actividad:
2.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico Medido a través de: Número de proyectos Cantidad: 124,0000 Costo: \$ 415.298.298,63	2.1.7 Interventoría Costo: \$ 29.502.148,63 Etapas: Operación Ruta Crítica: No
	2.1.8 Administración, imprevistos y otros Costo: \$ 98.935.298,00 Etapas: Operación Ruta Crítica: No

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio

Actividad 1.1.1 Suministro y Construcción de base de tanque en ladrillo tolete de 1,20x1,20x0,50

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$17.679.850,56	\$883.872,00	\$39.816.023,04
Total	\$17.679.850,56	\$883.872,00	\$39.816.023,04

Periodo	Total
0	\$58.379.745,60
Total	

Actividad 1.1.2 Suministro e Instalación de Recebo h=0,50m

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$1.414.386,42	\$70.739,32	\$2.427.992,88
Total	\$1.414.386,42	\$70.739,32	\$2.427.992,88

Periodo	Total
0	\$3.913.118,62
Total	

Actividad 1.1.3 Construcción de losa para tanque de 1,20x1,20 e=0,10m concreto de 3000 psi (incluye malla electrosoldada 6mm 15x15)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$16.206.641,28	\$810.305,28	\$30.363.592,32
Total	\$16.206.641,28	\$810.305,28	\$30.363.592,32

Periodo	Total
0	\$47.380.538,88
Total	

Actividad 2.1.1 Suministro e Instalación de Canal Amazonas pvc por 3m

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$27.624.720,00	\$2.456.316,00	\$53.767.392,00
Total	\$27.624.720,00	\$2.456.316,00	\$53.767.392,00

Periodo	Total
0	\$83.848.428,00
Total	

Actividad 2.1.2 Suministro e Instalación de tubo Bajante para canal pvc 3" cuadrado

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$9.208.240,00	\$1.177.256,00	\$14.917.448,00
Total	\$9.208.240,00	\$1.177.256,00	\$14.917.448,00

Periodo	Total
0	\$25.302.944,00
Total	

Actividad 2.1.3 Suministro e Instalación de Tanque de almacenamiento de 1000lts, con marca de CORTOLIMA, color azul en polietileno 100% filtro UV

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$6.138.868,00	\$306.900,00	\$107.415.124,00
Total	\$6.138.868,00	\$306.900,00	\$107.415.124,00

Periodo	Total
0	\$113.860.892,00
Total	

Actividad 2.1.4 Suministro e Instalación de llave terminal de pvc 1/2"

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$2.046.248,00	\$102.300,00	\$7.052.004,00
Total	\$2.046.248,00	\$102.300,00	\$7.052.004,00

Periodo	Total
0	\$9.200.552,00
Total	

Actividad 2.1.5 Transporte de material y equipamiento FLETE TON-KM.

Periodo	Transporte
0	\$35.539.140,00
Total	\$35.539.140,00

Periodo	Total
0	\$35.539.140,00
Total	

Actividad 2.1.6 Transporte Manual de material y equipamiento a zonas remotas de acceso peatonal (por el peso total)

Periodo	Transporte
0	\$19.108.896,00
Total	\$19.108.896,00

Periodo	Total
0	\$19.108.896,00
Total	

Actividad 2.1.7 Interventoría

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$29.502.148,63
Total	\$29.502.148,63

Periodo	Total
0	\$29.502.148,63
Total	

Actividad 2.1.8 Administración, imprevistos y otros

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$98.935.298,00
Total	\$98.935.298,00

Periodo	Total
0	\$98.935.298,00
Total	

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Financieros	Causas externas a las partes como el aumento en el precio de los bienes lo que puede complicar la entrega de los productos de acuerdo al plazo contractual pactado. Otros sucesos tales como accidente de tránsito, paros, alteración del orden público, aumento de IPC	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Posibilidad de no entrega de la totalidad de los recursos a las familias por el aumento de los precios	Llegar a preacuerdos con proveedores con base en las cotizaciones realizadas. Realizar adquisiciones bajo parámetros de economía de escala.

ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO AGUA PARA VIVIR MEDIANTE PRÁCTICAS PARA EL APROVECHAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA COMO MEDIDA DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 27/05/2026 11:09:44 a. m.

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
2-Componente (Productos)	De calendario	Pérdida o deterioro de los materiales con anterioridad a la entrega al contratante, por causa de fenómenos climáticos, dentro de los parámetros permisibles	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Perdida de los materiales impidiendo la ejecución del mismo ya que los insumos entregados no cumplen con lo solicitado	Tomar las medidas necesarias de planeación para asegurar la entrega de materiales a la zona del proyecto
	De costos	Sobrepasar los costos estimados en el presupuesto inicial del proyecto debido a cambios en la economía nacional territorial o mundial	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No habria ejecucion total del proyecto debido a falta de recursos para la compra total de materiales	Estimacion correcta de costos en el presupuesto con una proyeccion global nacional y territorial previniendo cambios bruscos en la economía
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: Suministro e Instalación de Tanque de almacenamiento de 1000lts, con marca de CORTOLIMA, color azul en polietileno 100% filtro UV Riesgo: Retrasos en la contratación o entrega por parte de los proveedores de los insumos (Tanques, conexiones, etc .)	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Afectación en las fechas de entrega o en la culminación oportuna del proyecto.	Verificar disponibilidad de productos con proveedores locales; establecer cronogramas de entrega anticipada y seguimiento continuo
	Operacionales	Actividad/Entregable: Construcción de losa para tanque de 1,20x1,20 e=0,10m concreto de 3000 psi (incluye malla electrosoldada 6mm 15x15) Riesgo: Ocurrencia de accidentes durante la ejecución del proyecto.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Sanciones e indemnizaciones por accidentes laborales.	Verificación del cumplimiento de las medidas de seguridad laboral.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Construcción de losa para tanque de 1,20x1,20 e=0,10m concreto de 3000 psi (incluye malla electrosoldada 6mm 15x15) Riesgo: Desinterés de los de los beneficiarios y deserción durante el proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Reducción en el impacto esperado del proyecto y posible incumplimiento de los objetivos estratégicos debido a la baja participación y continuidad de los beneficiarios.	Suscribir acuerdos de compromiso una vez se haya realizado la entrega de materiales y mantener la motivación del productor indicando los beneficios que trae el proyecto

Alternativa: Implementación del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Sistemas de recolección y almacenamiento de aguas lluvia

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Implementar hábitos de uso eficiente del agua en las familias

Descripción Valor Unitario: Sistemas de recolección y aprovechamiento de agua lluvia Periodo

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	124,00	\$4.141.758,61	\$513.578.067,64

Reducción del gasto en abastecimiento de agua

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: N° de familias beneficiadas con el proyecto

Descripción Valor Unitario: Costo evitado por compra de agua por año

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	124,00	\$680.000,00	\$84.320.000,00

Acompañamiento de sensibilización a los beneficiarios

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Adopción de estrategias de mitigación y adaptación de cambio climático

Descripción Valor Unitario: Evaluación del impacto por medio de los metros cúbicos recolectados por familias

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	496,00	\$25.000,00	\$12.400.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$96.720.000,00	\$96.720.000,00
1	\$513.578.067,64	\$513.578.067,64

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	\$77.376.000,0	\$0,0	\$0,0	\$283.144.670,0	\$137.824.133,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-343.592.803,7
1	\$410.862.454,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$410.862.454,1

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 del proyecto agua para vivir mediante prácticas para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia como medida de mitigación y adaptación al cambio climático en el Departamento del Tolima					
\$33.345.227,58	19,58 %	\$1,08	\$8.932,46	\$420.968.803,71	\$18.955.724,83

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de almacenamiento de agua (Producto principal del proyecto)	\$644.350,99
Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	\$2.750.558,71

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar el nivel de conocimiento de la población acerca del aprovechamiento y recolección de agua lluvia, entre otras estrategias de adaptación al cambio climático

Producto

1.1. Servicio de almacenamiento de agua (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Agua almacenada

Medido a través de: Metros cúbicos de agua

Meta total: 124,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: informe de supervisor

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	124,0000	1	124,0000

02 - Objetivo 2

2. Facilitar el acceso de recursos físicos para el aprovechamiento y recolección de agua lluvia

Producto

2.1. Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico

Indicador

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

Medido a través de: Número de proyectos

Meta total: 124,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	124,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Usuarios beneficiados con acciones de racionalización

Medido a través de: Número

Código: 0900G209

Fórmula: Número de usuarios beneficiados con acciones de racionalización

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	124	1	276
		Total:	400

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3203 - Gestión integral del recurso hídrico

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA (CORTOLIMA)	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	PGN - Nación - Inversión	0	\$377.425.359,10
				1	\$0,00
				Total	\$377.425.359,10
	Total Inversión				\$377.425.359,10
Operación	CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA (CORTOLIMA)	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	PGN - Nación - Funcionamiento	0	\$147.546.342,63
				Total	\$147.546.342,63
	Total Operación				\$147.546.342,63
Total					\$524.971.701,73

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer técnicas de aprovechamiento y recolección de agua lluvia como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático a la población del Tolima.	Número de familias beneficiadas con la implementación del proyecto Agua para vivir	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de entregas por las familias beneficiadas en conjunto con las administraciones municipales	aumento en el precio de los bienes lo que puede complicar la entrega de los productos de acuerdo al plazo contractual pactado. Otros sucesos tales como accidente de tránsito, paros, alteración del orden público, aumento de IPC
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de almacenamiento de agua (Producto principal del proyecto)	Agua almacenada	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: informe de supervisor	Entrega total de los materiales con anterioridad a la entrega al contratante, por causa de fenómenos climáticos, dentro de los parámetros permisibles
	2.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: informe de supervisión	
Actividades	1.1.1 - Suministro y Construcción de base de tanque en ladrillo tolete de 1,20x1,20x0,50 1.1.2 - Suministro e Instalación de Recebo h=0,50m 1.1.3 - Construcción de losa para tanque de 1,20x1,20 e=0,10m concreto de 3000 psi (incluye malla electrosoldada 6mm 15x15)(*)	Nombre: Usuarios beneficiados con acciones de racionalización Unidad de Medida: Número Meta: 400.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Interés de los beneficiarios y deserción durante el proyecto

Impreso el 27/05/2026 11:09:44 a. m.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	2.1.1 - Suministro e Instalación de Canal Amazonas pvc por 3m 2.1.2 - Suministro e Instalación de tubo Bajante para canal pvc 3" cuadrado 2.1.3 - Suministro e Instalación de Tanque de almacenamiento de 1000lts, con marca de CORTOLIMA, color azul en polietileno 100% filtro UV(*) 2.1.4 - Suministro e Instalación de llave terminal de pvc 1/2" 2.1.5 - Transporte de material y equipamiento FLETE TON-KM. 2.1.6 - Transporte Manual de material y equipamiento a zonas remotas de acceso peatonal (por el peso total) 2.1.7 - Interventoría 2.1.8 - Administración, imprevistos y otros		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica