Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000017518

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/08/2026 14:30:43

Identificador: 1788629

Formulador Ciudadano: Jose Luis Ramirez Mendoza

Formulador Oficial : Samuel Franklin Soto Amaya

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

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

- Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA 2024 - 2027 CUMPLIENDO LA PALABRA.

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

2.2 Línea Estratégica 2. Territorio Sostenible y Resiliente.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

2.2.2 Sector: Vivienda, ciudad y territorio.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL BARRANCAS, LA GUAJIRA 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

14 APUESTA 4: BARRANCAS HACIA LA CONVERGENCIA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL
14.1 ESCENARIO ACCESO A VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

14.1.1 SECTOR 1: Vivienda, Ciudad y Territorio
14.1.2 DIAGNÓSTICO: Vivienda, ciudad y territorio
14.1.2.2 PROGRAMA: Acceso de la Población a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico.

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

Insuficiente capacidad de almacenamiento de agua en los hogares de las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo, municipio de Barrancas, La Guajira.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo presentan una insuficiente capacidad de almacenamiento de agua en los hogares, situación que limita la disponibilidad continua del recurso para atender las necesidades básicas de la población. Aunque existen mecanismos para el abastecimiento de agua, una parte de las familias no dispone de infraestructura con la capacidad suficiente para conservar el volumen suministrado, reduciendo el aprovechamiento del recurso durante los periodos entre cada ciclo de abastecimiento.

Esta problemática se encuentra asociada a la limitada disponibilidad de infraestructura adecuada para el almacenamiento de agua, así como al uso de recipientes de baja capacidad o en condiciones que no permiten mantener reservas suficientes para el consumo y las actividades domésticas. Como consecuencia, las familias enfrentan mayores dificultades para administrar el recurso hídrico y responder a las condiciones de variabilidad en el suministro, especialmente durante las temporadas de menor disponibilidad.

La insuficiente capacidad de almacenamiento también repercute en la eficiencia de las estrategias de abastecimiento implementadas en el territorio, ya que el agua suministrada no puede ser aprovechada en su totalidad cuando los hogares carecen de infraestructura adecuada para su conservación. Esta situación disminuye la disponibilidad permanente del recurso y aumenta la vulnerabilidad de las familias frente a los periodos de escasez.

En este contexto, el problema identificado evidencia la necesidad de fortalecer la infraestructura de almacenamiento de agua en los hogares del Resguardo Indígena de Cerrodeo, con el propósito de mejorar la capacidad de reserva del recurso, optimizar su aprovechamiento y contribuir al bienestar de la población beneficiaria.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El Resguardo Indígena de Cerrodeo cuenta con una población aproximada de 1.982 habitantes, distribuidos en 494 familias. De estas, 50 familias presentan necesidades prioritarias de fortalecimiento en la capacidad de almacenamiento de agua, equivalente al 10,1 % del total de hogares del resguardo.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Limitada disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento de agua en los hogares.	**1.3** Limitada capacidad de los hogares para conservar reservas de agua durante los periodos entre abastecimientos. **1.2** Deterioro o baja capacidad de los sistemas de almacenamiento existentes. **1.1** Insuficiente dotación de tanques de almacenamiento de alta capacidad. **1.4** Restricciones en la implementación de soluciones para fortalecer la infraestructura de almacenamiento.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Disminución de la disponibilidad continua de agua para el uso doméstico.	**1.1** Limitaciones para atender las necesidades básicas de las familias. **1.2** Mayor vulnerabilidad frente a los periodos de escasez de agua.
2. Aprovechamiento ineficiente del agua suministrada a los hogares.	**2.3** Reducción de la seguridad hídrica de las familias beneficiarias. **2.4** Deterioro de las condiciones de bienestar y calidad de vida de la comunidad.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** BARRANCAS - LA GUAJIRA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua en las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo mediante la ejecución de proyectos de inversión que contribuyan al bienestar de la población.	Gestionar los recursos financieros, brindar apoyo institucional y coordinar las acciones necesarias para la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores establecidos.
Actor: Otro **Entidad:** Autoridades Tradicionales del Resguardo Indígena de Cerrodeo **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua de las familias del resguardo y promover el uso adecuado de la infraestructura suministrada para mejorar la disponibilidad del recurso hídrico.	Apoyar la identificación de las familias beneficiarias, facilitar la articulación con la comunidad y promover el adecuado uso, cuidado y sostenibilidad de los tanques de almacenamiento entregados.
Actor: Otro **Entidad:** Secretaría de Gobierno y Gestión Administrativa **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar la adecuada ejecución, seguimiento y supervisión del proyecto, asegurando el cumplimiento de las actividades programadas y la correcta inversión de los recursos públicos.	Coordinar, supervisar y realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero del proyecto, articulando las acciones entre la administración municipal y la comunidad beneficiaria.
Actor: Otro **Entidad:** Familias del Resguardo Indígena de Cerrodeo **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con infraestructura adecuada para almacenar agua de forma segura, incrementando la disponibilidad del recurso para satisfacer las necesidades básicas del hogar.	Recibir, utilizar y conservar adecuadamente los tanques de almacenamiento, garantizando su correcto aprovechamiento y contribuyendo a la sostenibilidad de la intervención.

02 - Análisis de los participantes

La ejecución del proyecto requiere la articulación entre la administración municipal, las autoridades tradicionales y la comunidad beneficiaria, garantizando una participación coordinada durante todas las etapas de la intervención. El Municipio de Barrancas, a través de la Secretaría de Gobierno y Gestión Administrativa, liderará la gestión de los recursos, la coordinación institucional y el seguimiento técnico y administrativo del proyecto, asegurando el cumplimiento de los objetivos y la correcta ejecución de la inversión pública. Por su parte, las Autoridades Tradicionales del Resguardo Indígena de Cerrodeo desempeñarán un papel fundamental en la concertación con la comunidad, la identificación de las familias beneficiarias y el acompañamiento al proceso de implementación, garantizando que la intervención responda a las necesidades del territorio y respete los procesos organizativos del resguardo. Finalmente, las familias beneficiarias contribuirán mediante el uso adecuado, la conservación y el mantenimiento de los tanques suministrados, favoreciendo la sostenibilidad de la inversión y el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico. La participación conjunta de estos actores fortalece la viabilidad técnica, social e institucional del proyecto y contribuye al cumplimiento de los resultados esperados.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.982

Fuente de la información

Ficha EBI Resguardo Indígena de Cerrodeo.

Localización

Ubicación general	Localización especifica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe	
Departamento: La Guajira	
Municipio: Barrancas	
Tipo de Agrupación: Resguardo	
Agrupación: Cerrodeo	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

200

Fuente de la información

Ficha EBI Resguardo Indígena de Cerrodeo.

Localización

Ubicación general	Localización especifica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe		
Departamento: La Guajira		
Municipio: Barrancas		
Tipo de Agrupación: Resguardo		
Agrupación: Cerrodeo		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Insuficiente capacidad de almacenamiento de agua en los hogares de las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo, municipio de Barrancas, La Guajira.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua en los hogares de las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo, municipio de Barrancas, La Guajira.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Personas beneficiadas con acceso al servicio de agua potable	**Medido a través de:** Número **Meta:** 200 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Informe de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Limitada disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento de agua en los hogares.	Incrementar la disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento de agua en los hogares del Resguardo Indígena de Cerrodeo.
Causa indirecta 1.1 Insuficiente dotación de tanques de almacenamiento de alta capacidad.	Mejorar la disponibilidad de tanques de almacenamiento de alta capacidad para las familias beneficiarias.
Causa indirecta 1.2 Deterioro o baja capacidad de los sistemas de almacenamiento existentes.	Fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua en los hogares mediante infraestructura adecuada.
Causa indirecta 1.3 Limitada capacidad de los hogares para conservar reservas de agua durante los periodos entre abastecimientos.	Incrementar la capacidad de los hogares para conservar reservas de agua durante los periodos entre abastecimientos.
Causa indirecta 1.4 Restricciones en la implementación de soluciones para fortalecer la infraestructura de almacenamiento.	Promover el fortalecimiento de la infraestructura destinada al almacenamiento de agua en las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Infraestructura para el almacenamiento de agua en hogares del Resguardo Indígena de Cerrodeo fortalecida.

Medido a través de

Número

Descripción

Suministro de tanques de 6.000 litros con sus accesorios para fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua en los hogares beneficiarios del Resguardo Indígena de Cerrodeo.

Descripción de la Demanda

Las familias del Resguardo Indígena de Cerrodeo requieren infraestructura de almacenamiento que les permita conservar mayores volúmenes de agua y mejorar su disponibilidad para las necesidades básicas.

Descripción de la Oferta

La infraestructura de almacenamiento de agua existente en los hogares es insuficiente para conservar el volumen requerido durante los periodos entre cada abastecimiento.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2026	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Las acciones realizadas consisten en lo siguiente:

1. Suministro de Tanque con capacidad de almacenamiento de 6.000 litros (incluye accesorios e incluye Transporte).

La realización de estas acciones tendrá un tiempo estimado de 7 Días hábiles.

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Caribe	
Departamento: La Guajira	
Municipio: Barrancas	
Tipo de Agrupación: Resguardo	
Agrupación: Cerrodeo	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

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

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 323.358.359,00

1 - Objetivo especifico 1 **Costo:** $ 323.358.359,00

Incrementar la disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento de agua en los hogares del Resguardo Indigena de Cerrodeo.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos construidos (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 323.358.359,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 200 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 200	**1.1.1** Dotacion de tanques **Costo:** $ 313.657.608,00 **Etapa:** Inversión **1.1.2** Transporte y apoyo **Costo:** $ 9.700.751,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de

Actividad 1.1.1 Dotacion de tanques

Periodo	Materiales
0	$313.657.608,00
Total	**$313.657.608,00**

Periodo	Total
0	$313.657.608,00
Total	

Actividad 1.1.2 Transporte y apoyo

Periodo	Mano de obra calificada	Transporte
0	$3.395.266,00	$6.305.485,00
Total	**$3.395.266,00**	**$6.305.485,00**

Periodo	Total
0	$9.700.751,00
Total	

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de

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	Persistencia de periodos prolongados de sequía que reduzcan la disponibilidad de agua para almacenar.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Disminución del impacto esperado sobre la disponibilidad de agua para las familias beneficiarias.	Coordinar el proyecto con las estrategias de abastecimiento de agua del municipio y realizar seguimiento a las condiciones de suministro.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Retrasos en el suministro y entrega de los tanques a las familias beneficiarias.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Demoras en el cumplimiento de las metas físicas del proyecto.	Realizar seguimiento al cronograma de ejecución, verificar oportunamente la disponibilidad de los bienes y coordinar la logística de entrega con las autoridades tradicionales.
3-Actividad y/o Entregable	De calendario	Actividad/Entregable: Dotacion de tanques Riesgo: Retrasos durante el transporte y distribución de los tanques hacia las comunidades beneficiarias.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 2. Menor	Aplazamiento de las actividades programadas y posibles retrasos en la entrega final.	Planificar previamente las rutas de distribución, coordinar con la comunidad y realizar seguimiento permanente al cronograma de entregas.

Alternativa: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejoramiento de las condiciones de disponibilidad de agua en los hogares del Resguardo Indígena de Provincial mediante el fortalecimiento de la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de familias beneficiadas con el suministro de tanques de almacenamiento de agua de 6.000 litros, contribuyendo a mejorar la disponibilidad del recurso para atender las necesidades básicas del hogar.

Descripción Valor Unitario: Costo promedio de la intervención por familia beneficiaria mediante el suministro de un (1) tanque de almacenamiento de agua de 6.000 litros en torno a costos de almacenamiento de agua dispuesto por 5 años

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	50,00	$1.700.000,00	$85.000.000,00
2	50,00	$1.700.000,00	$85.000.000,00
3	50,00	$1.700.000,00	$85.000.000,00
4	50,00	$1.700.000,00	$85.000.000,00
5	50,00	$1.700.000,00	$85.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$85.000.000,00	$85.000.000,00
2	$85.000.000,00	$85.000.000,00
3	$85.000.000,00	$85.000.000,00
4	$85.000.000,00	$85.000.000,00
5	$85.000.000,00	$85.000.000,00

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: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira					
$8.267.121,59	10,24 %	$1,03	$1.281.145,82	$256.229.164,32	$1.842.904,95

Costo por capacidad

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	$256.229.164,3	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-256.229.164,3
1	$68.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$68.000.000,0
2	$68.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$68.000.000,0
3	$68.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$68.000.000,0
4	$68.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$68.000.000,0
5	$68.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$68.000.000,0

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: Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira					
$8.267.121,59	10,24 %	$1,03	$1.281.145,82	$256.229.164,32	$1.842.904,95

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos construidos (Producto principal del proyecto)	$256.229.164,32

03 - Decisión

Alternativa

Optimización del almacenamiento de agua mediante el suministro de tanques de 6.000 litros para las comunidades del resguardo indigena de cerrodeo, en el municipio de barrancas, La Guajira

04 - Alcance

Con el propósito de fortalecer la capacidad de almacenamiento de agua en los hogares de las comunidades del Resguardo Indígena de Cerrodeo, municipio de Barrancas, La Guajira, el proyecto contempla el incremento de la disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento del recurso hídrico mediante la dotación de tanques de alta capacidad. Esta intervención permitirá mejorar el aprovechamiento del agua suministrada, favoreciendo la disponibilidad continua del recurso para atender las necesidades básicas de la población y contribuyendo al cumplimiento del indicador de resultado correspondiente a 200 personas beneficiadas con acceso al servicio de agua potable en el departamento de La Guajira.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar la disponibilidad de infraestructura para el almacenamiento de agua en los hogares del Resguardo Indígena de Cerrodeo.

Producto

1.1. Acueductos construidos (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Acueductos construidos

Medido a través de: Número de acueductos

Meta total: 1,0000

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	1,0000		

Indicador

1.1.2 Personas beneficiadas con acceso al servicio de agua potable

Medido a través de: Número

Meta total: 200,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: No

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	200,0000		

Regionalización

Producto: Acueductos construidos (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Barrancas	Resguardo	Cerrodeo	
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	323.358.359,00	323.358.359,00	1,0000	1,0000	0

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor