Impreso el 5/10/2023 12:03:20 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Suministro DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR Turbaco

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2023138360011

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/02/2023 17:16:40

Identificador: 576327

Formulador Ciudadano: DAVID ALBERTO TORRENEGRA PRESN

Formulador Oficial : DAVID ALBERTO TORRENEGRA PRESN

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Transformación

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental

Catalizador

2. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial

Pilar

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. Articular los planes de ordenamiento territorial a partir de las determinantes de superior jerarquía. 03. Fortalecer las capacidades de los ciudadanos y gobiernos locales para comprender y aplicar los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito y el Sistema de Administración del Territorio (SAT).

Programa

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

BOLÍVAR PRIMERO

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

hábitat

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Primero el Agua

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

DESARROLLO TERRITORIAL Y GESTIÓN INTEGRAL PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

AGUA POTABLE PARA MI PUEBLO

META: Garantizar sistemas de abastecimiento y cobertura de 700 viviendas para suministro de agua potable en los corregimientos de Cañaveral, San José de Chiquito, Aguas Prietas y las distintas veredas del municipio de Turbaco.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiente servicio de agua potable en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco – Bolívar.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La población rural comprendida por los corregimientos de Cañaveral y San José de Chiquito; vereda Aguas Prietas y zonas dispersas como Cabildo Indígena del municipio de Turbaco - Bolívar, carecen de un acueducto rural. Por lo cual, la cobertura solo se limita a estaciones rurales de pozos profundo los cuales no cuentan con sistemas de potabilización de agua.
Las empresas de acueducto que presta servicios en la zona urbana, no tienen a esta población afiliado a su servicio por ser población con pocos ingresos per capital, y la cobertura se limita a las poblaciones urbanas, por esta razón se crea en las comunidades rurales una necesidad apremiante de Agua Potable.
La población carece de un adecuado abastecimiento y almacenamiento en condiciones eficiente y adecuadas en la calidad del agua, el agua que utilizan es extraída de pozos, jagüeyes, porque en el territorio no hay ríos, y los pocos arroyos solo abastecen los jagüeyes unos días en época de invierno, este limitado acceso al agua potable origina las principales enfermedades que han afectado a la población.
Actualmente, en el corregimiento de Cañaveral se encuentra construida una PTAP, la cual se encuentra en la fase final para su correcta operación

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La población afectada por la falta del agua potable en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar es de 9.939 según base de datos del Departamento Nacional de Estadística – DANE del 2022.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Inexistente, sistema de conducción de agua potable a los Turbaqueros en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco	**1.1** Insuficientes acuíferos en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco – Bolívar.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Escases de agua potable en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar.	**1.1** Largos trayectos para abastecerse de agua potable en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar.

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** TURBACO - BOLÍVAR **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Apoyar en el desarrollo territorial de las comunidades rurales del Municipio de Turbaco – Bolívar, permitiendo que estas comunidades puedan acceder a este líquido vital.	Gestión financiera, técnica y administrativa.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Tener acceso a agua potable sin tener que exponerse a largos trayectos para conseguirla y con la garantía de que estas se encuentran en óptimas condiciones	Ejercer seguimiento y control a la correcta inversión del recurso público.

02 - Análisis de los participantes

Los Turbaqueros que habitan en estos tienen la necesidad de poder acceder a agua potable para satisfacer sus necesidades básicas, así las cosas, es responsabilidad del estado suplir estas necesidades y aportar a la vida digna de estas personas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

10.354

Fuente de la información

DANE - PROYECCION DE POBLACION A NIVEL MUNICIPAL 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Turbaco **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

10.354

Fuente de la información

DANE - PROYECCION DE POBLACION A NIVEL MUNICIPAL 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Turbaco **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiente servicio de agua potable en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco – Bolívar.

Objetivo general – Propósito

Suministrar de agua potable a los corregimientos, veredas y zonas dispersas del Municipio de Turbaco - Bolívar.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
agua potaable	**Medido a través de:** Metros cúbicos **Meta:** 2.020 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Infraestructura

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Inexistente, sistema de conducción de agua potable a los Turbaqueros en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco	Suministrar a través de carro tanques agua potable a población en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar .
Causa indirecta 1.1 Insuficientes acuíferos en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco – Bolívar.	Destinar los recursos financieros suficiente que permitan la implementación de estos sistemas de acueducto.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Alternativa 1. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Medido a través de

Metros cúbicos

Descripción

Suministrar de agua potable a los corregimientos, veredas y zonas dispersas del Municipio de Turbaco - Bolívar.

Descripción de la Demanda

Inexistente sistema de conducción de agua potable a población en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar

Descripción de la Oferta

Tener acceso a agua potable sin tener que exponerse a largos trayectos para conseguirla y con la garantía de que estas se encuentran en óptimas condiciones.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	0,00	2.400.000,00	-2.400.000,00

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La población rural comprendida por los corregimientos de Cañaveral y San José de Chiquito; vereda Aguas Prietas y zonas dispersas como Cabildo Indígena del municipio de Turbaco – Bolívar, carecen de un acueducto rural y la cobertura solo se limita a la población urbana, en épocas de verano se suple la necesidad del agua potable con el suministro de carro tanques (cisterna) siendo distribuida en población.

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Turbaco **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Topografía

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 52.200.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 52.200.000

Suministrar a través de carro tanques agua potable a población en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar .

Producto	Actividad:
1.1 Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 52.200.000	**1.1.1** suministro de agua potable en carro tanques a los corregimientos, veredas y población dispersa del municipio de Turbaco **Costo:** $ 52.200.000 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Actividad 1.1.1 suministro de agua potable en carro tanques a los corregimientos, veredas y población dispersa del municipio de Turbaco

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
1	$5.220.000,00	$10.440.000,00	$36.540.000,00
Total	**$5.220.000,00**	**$10.440.000,00**	**$36.540.000,00**

Periodo	Total
1	$52.200.000,00
Total	

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

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	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten el suministro.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	El suministro se pospondría y se mantendría la problemática.	Asegurar la asignación de recursos.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en el suministro.	Seguimiento permanente por parte de la supervisión.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución del suministro.	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable.

Alternativa: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Suministro de agua potable a los corregimientos, veredas y zonas dispersas del Municipio de Turbaco - Bolívar.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Suministrar a través de carro tanques agua potable a población en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar.

Descripción Valor Unitario: es el valor obtenido del promedio de las cotizaciones obtenidas

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	10.354,00	$1.980,50	$20.506.097,00
2	10.354,00	$1.980,50	$20.506.097,00
3	10.354,00	$1.980,50	$20.506.097,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$20.506.097,00	$20.506.097,00
2	$20.506.097,00	$20.506.097,00
3	$20.506.097,00	$20.506.097,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0
1	$16.404.877,6	$0,0	$0,0	$42.699.600,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-26.294.722,4
2	$16.404.877,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$16.404.877,6
3	$16.404.877,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$16.404.877,6

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Indicadores y decisión

01 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad 1,00 %

Justificación de la tasa de interés de oportunidad

OpportunityRateDescription

02 - Evaluación financiera

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: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.					
$8.624.959,62	19,05 %	$1,17	$4.991,61	$51.683.168,32	$2.210.414,09

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)	$51.683.168,32

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: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS CORREGIMIENTOS, VEREDAS Y ZONAS DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO – BOLÍVAR.					
$2.351.634,21	16,12 %	$1,06	$3.783,46	$39.173.944,95	$725.875,79

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)	$39.173.944,95

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Suministrar a través de carro tanques agua potable a población en los corregimientos, veredas y zonas dispersas del municipio de Turbaco - Bolívar .

Producto

1.1. Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Acueductos ampliados

Medido a través de: Número de acueductos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,1000	1	0,3000
2	0,3000	3	0,3000

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Avance Del Cumplimiento De Cláusulas Contractuales Con La Banca Multilateral.

Medido a través de: Número

Código: 0900G111

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Infraestructura

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	3	1
		Total:	**4**

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

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

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	TURBACO	Municipios	Propios	0	$0,00
				1	$52.200.000,00
				2	$0,00
				3	$0,00
				Total	$52.200.000,00
	Total Inversión				$52.200.000,00
Total					**$52.200.000,00**

Impreso el 5/10/2023 12:03:21 p.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Suministrar de agua potable a los corregimientos, veredas y zonas dispersas del Municipio de Turbaco - Bolívar.	**agua potaable**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Infraestructura	**Asegurar la asignación de recursos.**
Componentes (Productos)	1.1 Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)	**Acueductos ampliados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Infraestructura	**Seguimiento permanente por parte de la supervisión.**
Actividades	1.1.1 - suministro de agua potable en carro tanques a los corregimientos, veredas y población dispersa del municipio de Turbaco(*)	**Nombre: Informes De Avance Del Cumplimiento De Cláusulas Contractuales Con La Banca Multilateral.** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 4.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable.**

(*) Actividades con ruta crítica