

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento y Mantenimiento del sistema de acueducto comunitario de la Veredas Planadas, Pepino y Tebaida mediante suministro de Planta de Tratamiento de Agua y Accesorios, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/08/2026 16:48:56

Identificador: 1794409

Formulador Ciudadano: cristhian david rojas camacho

Formulador Oficial :

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

UN GOBIERNO EN SERIO 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Vivienda y Desarrollo Urbano para la Gente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

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

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Mocoa Bonita, Tierra que Inspira (2024-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Mocoa se ordenada entorno del agua y el cambio Climático

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

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

Deficiente prestación del servicio de agua potable en las veredas Planadas, Pepino y Tebaida del municipio de Mocoa, debido al deterioro y falta de mantenimiento del sistema de acueducto comunitario.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La comunidad de la Vereda Planadas, Pepino y Tebaida del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, presentan una deficiente prestación del servicio de agua potable, situación que afecta de manera directa la calidad de vida de los habitantes de estas comunidades rurales.

El sistema de acueducto comunitario existente se encuentra en condiciones de deterioro estructural y funcional, debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo, la antigüedad de las redes, la obsolescencia de los equipos, y la ausencia de una planta de tratamiento adecuada para garantizar la potabilización del agua. Como consecuencia, el suministro que reciben los usuarios no cumple con los estándares de calidad establecidos por la normatividad sanitaria vigente, presentando turbidez, color y posibles contaminantes microbiológicos.

Adicionalmente, se evidencian fugas constantes en las líneas de conducción y distribución, disminuyendo el caudal disponible y generando pérdidas significativas del recurso hídrico. La captación se encuentra en mal estado, sin la debida protección, lo que facilita la contaminación por escorrentías y materiales sólidos.

Esta situación provoca intermitencia en el servicio, baja presión y limitada cobertura, afectando tanto el consumo doméstico como las actividades productivas básicas de la población. La carencia de un sistema de tratamiento eficiente y de los accesorios necesarios para su operación impide garantizar la continuidad y calidad del servicio de agua potable, poniendo en riesgo la salud pública y el bienestar de la comunidad.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

0, acueducto óptimo para la Vereda Planadas, Pepino y Tebaida

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. deterioro de la captación, redes y tanques de almacenamiento.	1.1 inexistencia de un plan técnico y financiero para sostenibilidad.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. aumento de enfermedades de origen hídrico.	1.1 incremento de costos de salud y disminución de productividad.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: MOCOA - PUTUMAYO Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejoramiento en la infraestructura para la prestación del servicio público de acueducto	Gestión de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto
Actor: Otro Entidad: comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Acceder a un optimo servicio de agua potable	Veedurías en la ejecución del proyecto
Actor: Otro Entidad: acueducto comunitario Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Garantizar el buen servicio del sistema de acueducto comunitario para la Vereda Pepino, Planadas y tebaida	Mejorar el sistema de acueducto comunitario

02 - Análisis de los participantes

El Municipio de Mocoa, a través de la Alcaldía Municipal es un actor clave para la viabilización del proyecto mediante el cual se beneficiará de la Vereda Pepino y Planadas con el mejoramiento y mantenimiento de su acueducto, el acueducto comunitario será el encargado del mejoramiento y el buen funcionamiento de la distribución de la conexión de la red de acueducto de la Vereda Pepino y Planadas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.900

Fuente de la información

SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas Departamento: Putumayo Municipio: Mocoa Tipo de Agrupación: Agrupación:	Vereda las Planadas, pepino y tebaida

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.900

Fuente de la información

SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas Departamento: Putumayo Municipio: Mocoa Tipo de Agrupación: Agrupación:	Vereda las Planadas, pepino y tebaida	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiente prestación del servicio de agua potable en las veredas Planadas, Pepino y Tebaida del municipio de Mocoa, debido al deterioro y falta de mantenimiento del sistema de acueducto comunitario.

Objetivo general – Propósito

MEJORAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LAS VEREDAS PLANADAS, PEPINO Y TEBADA DEL MUNICIPIO DE MOCOA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, MANTENIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO COMUNITARIO.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
acueductos optimizados	Medido a través de: Unidad Meta: 3 Tipo de fuente: Informe	Informe de supervisión del procedimiento.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 deterioro de la captación, redes y tanques de almacenamiento.	suministro de planta de tratamiento de agua y accesorios para el mejor funcionamiento del acueducto comunitario de la vereda Pepino, Planadas y tebaida
Causa indirecta 1.1 inexistencia de un plan técnico y financiero para sostenibilidad.	Ampliar la disponibilidad de recursos financieros para el mejoramiento del sistema de acueducto comunitario de la Vereda Pepino, Planadas y tebaida

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Suministro de planta de tratamiento de agua potable y accesorios complementarios para el mejoramiento y mantenimiento del sistema de acueducto comunitario de la vereda Planadas, Pepino y Tebaida, municipio de Mocoa	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Suministro de planta de tratamiento de agua potable y accesorios complementarios para el mejoramiento y mantenimiento del sistema de acueducto comunitario de la vereda Planadas, Pepino y Tebaida, municipio de Mocoa

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

acueducto optimizado

Medido a través de

Unidad

Descripción

Suministro accesorios para el mejoramiento de acueducto funcionando en condiciones adecuadas

Descripción de la Demanda

3

Descripción de la Oferta

3

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2022	1,00	0,00	1,00
2023	1,00	0,00	1,00
2024	1,00	0,00	1,00
2025	1,00	0,00	1,00
2026	1,00	1,00	0,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con la selección de la alternativa se plantea el suministro de tubería para el mejoramiento del sistema de acueducto comunitario de la vereda pepino y planadas en el Municipio de Mocoa departamento del Putumayo.

suministro de :

Descripción Cant

SUMINISTRO DE TANQUE 2000 Lt Monocolor NEGRO BICAP 3

SUMINISTRO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA. (Incluye 3 TANQUE DE POLYGLASS ENFIBRA DE VIDRIO 10X54-1.5PIE CUBIC, 3 VÁLVULA DE FILTRACION 4 m3/h - CROMADA, 2 1FT3 ZEOLITA MINERAL 22KG, 2 1FT3 CARBÓN ACTIVADO 1240 14KG, 4m3 de GRAVA Y ARENA , 2 BULTO DE X30KG, DOSIFICADORA 5L/H, 2 PORTAFILTRO BIG BLUE 10X1 PURGA, 1 CARTUCHO CARBON ACTIVADO TIPO BLOQUE 10X4.5" 5 MICRAS, 1 CARTUCHO PLEGADO 10X4.5" 1 MICRAS, 1 PORTAFILTRO TRANSPARENTE, 1 LAMPARA UV GOLD 6GPM FOCO, 1 HIPOCLORITO , 5 MANOMETRO 100PSI, 1 BOMBA FIX TIPO JET 1 HP CON PRES 10, 1 TANQUE TIPO BOTELLA 2000L + FLOTADOR , 1 PRE ENSAMBLADA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA, KIT ACCESORIOS DE PVC) 3

Alternativa: Suministro e instalación de planta de tratamiento de agua potable y accesorios complementarios para

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonas Departamento: Putumayo Municipio: Mocoa Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Vereda las Planadas, pepino y tebaida

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 74.681.556,84

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 74.681.556,84

suministro de planta de tratamiento de agua y accesorios para el mejor funcionamiento del acueducto comunitario de la vereda Pepino, Planadas y tebaída

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de acueductos Cantidad: 3,0000 Costo: \$ 74.681.556,84 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 1900 Acumulativo o no: No Acumulativo Población Beneficiaria: 1900	1.1.1 SUMINISTRO DE TANQUE 2000 Lt Monocolor NEGRO BICAP Costo: \$ 3.017.361,60 Etapas: Inversión 1.1.2 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA. (Incluye 3 TANQUE DE POLYGLASS ENFIBRA DE VIDRIO 10X54-1.5PIE CUBIC, 3 VÁLVULA DE FILTRACION 4 m3/h - CROMADA, 2 1FT3 ZEOLITA MINERAL 22KG, 2 1FT3 CARBÓN ACTIVADO 1240 14KG, 4m3 de GRAVA Y ARENA , 2 BULTO DE X30KG, DOSIFICADORA 5L/H, 2 PORTAFILTRO BIG BLUE 10X1 PURGA, 1 CARTUCHO CARBON ACTIVADO TIPO BLOQUE 10X4.5" 5 MICRAS, 1 CARTUCHO PLEGADO 10X4.5" 1 MICRAS, 1 PORTAFILTRO TRANSPARENTE, 1 LAMPARA UV GOLD 6GPM FOCO, 1 HIPOCLORITO , Costo: \$ 71.664.195,24 Etapas: Inversión

Actividad 1.1.1 SUMINISTRO DE TANQUE 2000 Lt Monocolor NEGRO BICAP

Periodo	Materiales
0	\$3.017.361,60
Total	\$3.017.361,60

Periodo	Total
0	\$3.017.361,60
Total	

Actividad 1.1.2 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA. (Incluye 3 TANQUE DE POLYGLASS ENFIBRA DE VIDRIO 10X54-1.5PIE CUBIC, 3 VÁLVULA DE FILTRACION 4 m3/h - CROMADA, 2 1FT3 ZEOLITA MINERAL 22KG, 2 1FT3 CARBÓN ACTIVADO 1240 14KG, 4m3 de GRAVA Y ARENA , 2 BULTO DE X30KG, DOSIFICADORA 5L/H, 2 PORTAFILTRO BIG BLUE 10X1 PURGA, 1 CARTUCHO CARBON ACTIVADO TIPO BLOQUE 10X4.5" 5 MICRAS, 1 CARTUCHO PLEGADO 10X4.5" 1 MICRAS, 1 PORTAFILTRO TRANSPARENTE, 1 LAMPARA UV GOLD 6GPM FOCO, 1 HIPOCLORITO ,

Periodo	Materiales
0	\$71.664.195,24
Total	\$71.664.195,24

Periodo	Total
0	\$71.664.195,24
Total	

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	falta de materiales necesarios para la mejora del sistema de acueducto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	demora en la ejecución del proyecto por falta de materiales	entrega oportuna de los materiales requeridos para el mejoramiento del sistema de acueducto
2-Componente (Productos)	Operacionales	retrasos en los tiempos de ejecución planeados	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	incumplimiento por parte del contratista.	seguimiento permanente
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	Actividad/Entregable: SUMINISTRO DE TANQUE 2000 Lt ECOPLAST Monocolor NEGRO BICAP Riesgo: baja asignación de recursos financieros para la ejecución del proyecto	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	entrega de los materiales requeridos	aumento del recurso de financiación para el mejoramiento del sistema de acueducto.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

suministro de planta de tratamiento para mejorar el manejo del acueducto comunitario

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 3

Descripción Valor Unitario: 3

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$74.681.556,84	\$74.681.556,84

manejo continuo del sistema de acueducto.

Tipo: Ingresos

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 3

Descripción Valor Unitario: 3

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$230.000.000,00	\$230.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total ingresos	Total
0	\$74.681.556,84	\$230.000.000,00	\$304.681.556,84

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	\$243.745.245,5	\$0,0	\$0,0	\$58.998.429,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$184.746.815,6

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: Suministro de planta de tratamiento de agua potable y accesorios complementarios para el mejoramiento y mantenimiento del sistema de acueducto comunitario de la vereda Planadas, Pepino y Tebaida, municipio de Mocoa					
\$184.746.815,57	No aplica	\$4,13	\$31.051,81	\$58.998.429,90	\$201.374.028,97

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)	\$19.666.143,30

03 - Decisión

Alternativa

Suministro de planta de tratamiento de agua potable y accesorios complementarios para el mejoramiento y mantenimiento del sistema de acueducto comunitario de la vereda Planadas, Pepino y Tebaida, municipio de Mocoa

04 - Alcance

se realizara un mejoramiento y mantenimiento de agua potable en la vereda planadas, pepino y tebaida el cual se van a beneficiar las comunidades, las cuales están con una insuficiencia de abastecimiento y la contaminación de agua la cual no es potable, con esto se va a obtener un buen suministro de agua para las comunidades de pepino, planadas y tebaida

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. suministro de planta de tratamiento de agua y accesorios para el mejor funcionamiento del acueducto comunitario de la vereda Pepino, Planadas y tebaída

Producto

1.1. Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Acueductos optimizados

Medido a través de: Número de acueductos

Meta total: 3,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: informe de entrega

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3,0000		

Regionalización

Producto: Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)					
Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	74.681.556,84	74.681.556,84	3,0000	3,0000	0

Focalización

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