Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000018902

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 24/08/2026 12:26:30

Identificador: 1800776

Formulador Ciudadano: HERMES ALEJANDRO MUÑOZ OVIEDO

Formulador Oficial : HERMES ALEJANDRO MUÑOZ OVIEDO

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

putumayo un gobierno en serio

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Acueductos
construidos

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

juntos construimos 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN ARMONÍA CON EL MEDIO
AMBIENTE

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

Baja cobertura en la prestación de los servicios básicos de acueducto en el sector rural del municipio de San Miguel, Putumayo.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad, el sistema de distribución de agua potable administrado por la Asociación de Usuarios del Acueducto Agua Viva El Afilador presenta limitaciones significativas para garantizar una prestación continua, eficiente y segura del servicio en el sector La Unión del Municipio de San Miguel, Putumayo. El crecimiento poblacional, la expansión del área residencial y el aumento de la demanda doméstica han generado un déficit en la capacidad de cobertura de las redes existentes, las cuales no alcanzan a suministrar el caudal requerido para las viviendas ubicadas en los tramos más alejados del sistema.

Las tuberías actuales presentan un grado considerable de obsolescencia, con diámetros insuficientes y materiales deteriorados que ocasionan pérdidas por fugas, baja presión en horas de mayor consumo y disminución de la eficiencia hidráulica. Esta situación se agrava debido a que la red no fue diseñada inicialmente para atender la población actual, generando puntos críticos donde se presentan interrupciones en el suministro y una distribución desigual entre los usuarios.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Insuficiencia y limitaciones de la red de distribución del Acueducto Agua Viva El Afilador se evidencia en los niveles deficientes de cobertura, presión y continuidad del servicio,

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficientes redes de acueducto en la vereda Afilador.	**1.1** Sistemas actuales de acueducto que no cumplen con los reglamentos técnicos del sector (Ras).
	1.2 Déficit De Agua Potable En Calidad, Cantidad Y Continuidad Para el sector rural del municipio.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. poca Inversión Para El Mejoramiento Técnico Del Sistema De Acueducto.	**1.1** Baja calidad de vida de la población
	1.2 Aumento De Las Visitas Al Médico Por Enfermedades Gastrointestinales

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** SAN MIGUEL - PUTUMAYO **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar el nivel de la calidad de vida de los habitantes del sector afectado; disminuir en gran medida el indice de enfermedades gastrointestinales en la población del sector.	Asignación de recursos técnicos, económicos y financieros
Actor: Otro **Entidad:** junta de acción comunal vereda el afilador **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con servicio de acueducto de buena calidad y con servicio ininterrumpido	Veeduría ciudadana.

02 - Análisis de los participantes

El desarrollo del proyecto involucra a diversos actores institucionales, comunitarios y operativos, quienes aportan desde distintos niveles a la identificación del problema, la toma de decisiones, la ejecución de las obras y la sostenibilidad del sistema de acueducto rural. A continuación, se presenta el análisis de los participantes clave
Entidad encargada de apoyar la formulación, validación técnica y viabilización del proyecto. Gestiona recursos y asegura que la iniciativa se articule con el Plan de Desarrollo Municipal y con la normatividad vigente para acueductos rurales. Además, ejerce supervisión institucional durante la ejecución de la obra.
Asociación de Usuarios del Acueducto Agua Viva El Afilador, Es el actor principal y directo responsable del sistema. Administra, opera y mantiene la infraestructura de acueducto del sector. Identifica la necesidad de ampliar las redes debido a la insuficiencia actual y lidera la gestión del proyecto. Su participación es fundamental para la planificación, articulación comunitaria y sostenibilidad futura del sistema.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

20.741

Fuente de la información

proyecciones dane 2018-2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** San Miguel **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

129

Fuente de la información

usuarios que se benefician del proyecto de inversión

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** San Miguel **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja cobertura en la prestación de los servicios básicos de acueducto en el sector rural del municipio de San Miguel, Putumayo.

Objetivo general – Propósito

Ampliación DE REDES DE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO AGUA VIVA EL AFILADOR, TRAMO LA UNION; MUNICIPIO DE SAN MIGUEL

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
acueductos ampliados	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	plan de desarrollo municipal

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficientes redes de acueducto en la vereda Afilador.	Ampliar y mejorar redes de acueducto en las vereda el Afilador.
Causa indirecta 1.1 Sistemas actuales de acueducto que no cumplen con los reglamentos técnicos del sector (Ras).	adoptar las normas RAS para los nuevos acueductos a ampliar y o construir
Causa indirecta 1.2 Déficit De Agua Potable En Calidad, Cantidad Y Continuidad Para el sector rural del municipio.	ampliación de redes de acueducto para tener mas alcance de cobertura

Impreso el 25/08/2026 4:34:06 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

redes de acueducto ampliado

Medido a través de

Número

Descripción

se ampliara las redes de acueducto para nuevos usuarios de la vereda el afilador y un sector de la vereda la unión,

Descripción de la Demanda

mide el numero de hogares que necesitan el servicio de acueducto

Descripción de la Oferta

mide numero de familias registrados en el vereda afilador

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	1.229,00	152,00	1.077,00
2025	1.229,00	152,00	1.077,00
2026	1.229,00	152,00	1.077,00
2027	1.229,00	152,00	1.077,00

Alternativa: Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La propuesta consiste en la instalación de nuevos tramos de red de distribución mediante tubería PVC o PEAD de diámetros adecuados (dependiendo del diseño hidráulico), la realización de empalmes con la red existente, la ejecución de cajas de válvulas, purgas, hidrantes y accesorios necesarios para garantizar un sistema eficiente y seguro.
Asimismo, se contempla la reubicación o reemplazo de secciones deterioradas para mejorar el flujo hidráulico y disminuir las pérdidas técnicas.
ver presupuesto

Alternativa: Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** San Miguel **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros

Impreso el 25/08/2026 4:34:06 p. m.

Alternativa: Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 108.949.575,39

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 108.949.575,39

Ampliar y mejorar redes de acueducto en las vereda el Afilador.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 108.949.575,39 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 120 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 120	**1.1.1** PRELIMINARES **Costo:** $ 19.085.375,81 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 RELLENOS **Costo:** $ 22.799.162,32 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS **Costo:** $ 60.583.341,22 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 CAJAS DE INSPECCION **Costo:** $ 6.481.696,04 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$4.626.757,77	$14.458.618,04
Total	**$4.626.757,77**	**$14.458.618,04**

Periodo	Total
0	$19.085.375,81
Total	

Actividad 1.1.2 RELLENOS

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$5.527.069,65	$17.272.092,67
Total	**$5.527.069,65**	**$17.272.092,67**

Periodo	Total
0	$22.799.162,32
Total	

Actividad 1.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$14.686.870,60	$45.896.470,62
Total	**$14.686.870,60**	**$45.896.470,62**

Periodo	Total
0	$60.583.341,22
Total	

Actividad 1.1.4 CAJAS DE INSPECCION

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$1.571.320,25	$4.910.375,79
Total	$1.571.320,25	$4.910.375,79

Periodo	Total
0	$6.481.696,04
Total	

Alternativa: Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

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	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución y entrega de la obra.	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable.
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS Riesgo: retrasos administrativo por aprobación de los recursos	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	retrasos en la compra de materiales	gestión administrativa para agilizar los tramites de pagos y/o adelanto financieros

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en costos médicos, hospitalización y medicamentos derivados de enfermedades gastrointestinales en la comunidad del sector.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

escripción Cantidad: numero de familias beneficiaros del proyecto

Descripción Valor Unitario: ahorro financiero por ser beneficiarios del proyecto

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
2	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
3	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
4	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
5	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
6	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
7	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
8	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00
9	80,00	$300.000,00	$24.000.000,00

)2 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$24.000.000,00	$24.000.000,00
2	$24.000.000,00	$24.000.000,00
3	$24.000.000,00	$24.000.000,00
4	$24.000.000,00	$24.000.000,00
5	$24.000.000,00	$24.000.000,00
6	$24.000.000,00	$24.000.000,00
7	$24.000.000,00	$24.000.000,00
8	$24.000.000,00	$24.000.000,00
9	$24.000.000,00	$24.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$91.616.688,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-91.616.688,4
1	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
2	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.0
3	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
4	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
5	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
6	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
7	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
8	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0
9	$19.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.200.000,0

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: Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo					
$23.492.051,97	15,00 %	$1,26	$710.206,89	$91.616.688,40	$3.660.533,65

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)	$91.616.688,39

03 - Decisión

Alternativa

Ampliación DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL Putumayo

04 - Alcance

Ampliar y mejorar redes de acueducto en las vereda el Afilador. Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Número de acueductos, Cantidad: 1 con el fin de Ampliación DE REDES DE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO AGUA VIVA EL AFILADOR, TRAMO LA UNION; MUNICIPIO DE SAN MIGUEL acueductos ampliados, Número, 1 Putumayo

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Ampliar y mejorar redes de acueducto en las vereda el Afilador.

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: Si

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	**Total:**	1,0000

Regionalización

Producto: Acueductos ampliados (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	San Miguel			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	108.949.575,39	108.949.575,39	1,0000	1,0000	0

Impreso el 25/08/2026 4:34:06 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor