**EL SUSCRITO ALCALDE DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

**CERTIFICA**

Que el municipio de San Miguel garantizará la operación y funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente para el proyecto de inversión: **"AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO".**

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES**
Secretario de Planeación y Obras Publicas
ALCALDE (E) MUNICIPAL
DECRETO No. 111 DEL 21 DE AGOSTO DEL 2026
Municipio de San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

**EL SUSCRITO ALCALDE DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

**CERTIFICA**

Qué las actividades que se pretenden financiar con recursos del SGP o propios, del proyecto de inversión: "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO".".** no han sido financiadas con otras fuentes ni están siendo financiadas con otras fuentes de recursos.

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES**
Secretario de Planeación y Obras Publicas
ALCALDE (E) MUNICIPAL
DECRETO No. 111 DEL 21 DE AGOSTO DEL 2026
Municipio de San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz _____
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

## EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO

## CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO"** se encuentra en concordancia con el Plan de Desarrollo Nacional COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA ": asi mismo el proyecto contribuye al Plan de Desarrollo Municipal de JUNTOS CONSTRUIMOS y contribuye al Programa: **Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico**

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de agosto de dos mil veintiseis (2026).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES.**
Secretario de Planeación y Obras Publicas.
San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

## EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO

### CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO"** no afecta ninguna comunidad étnica minoritaria por lo tanto:

- La constancia del plan de vida o plan de desarrollo esta en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y con el Plan de Desarrollo de las entidades Territoriales, No Aplica.

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de agosto de dos mil veintiseis (2026).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES.**
Secretario de Planeación y Obras Publicas.
San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

## EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO

## CERTIFICA

Que el proyecto de inversión "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO**" no se encuentra localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y esta acorde con el uso y tratamiento del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de agosto de dos mil veintiseis (2026).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES.**
Secretario de Planeación y Obras Publicas.
San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

**EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO**

**CERTIFICA**

Que los precios unitarios del proyecto denominado "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO"** se encuentran vigentes para la fecha estimada de ejecución del proyecto, corresponden al promedio de la región y son utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de agosto de dos mil veintiseis (2026).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES.**
Secretario de Planeación y Obras Publicas.
San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

## EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO

## CERTIFICA

Que el proyecto de inversión, "**AMPLIACIÓN DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO**" cumple con las Normas técnicas colombianas NTC.

Los planos originales y los Estudios Técnicos, se encuentran debidamente firmados por el profesional responsable que lo implementó, y fueron avalados por esta secretaria y se encuentran en el Banco de Proyectos del Municipio.

Dado en el municipio de San Miguel Putumayo, a los (25) días del mes de agosto de dos mil veintiseis (2026).

**ARQ. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES.**
Secretario de Planeación y Obras Publicas.
San Miguel Putumayo.

Proyectó: Ing. Hermes Muñoz
Apoyo Profesional Banco de Proyectos

**PROYECTO:**

# AMPLIACION DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO

# IDE: 1800776.

## AGOSTO 2026.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto articula las estrategias planteadas por la administración JUNTOS CONSTRUIMOS 2024-2027, el cual se centra en los servicios públicos necesarios del Municipio de San Miguel Putumayo, el cual se centra en promover el desarrollo integral, el progreso y la equidad para los habitantes del Municipio, rigiéndose por los principios de Transparencia, Modernización, Eficiencia, Eficacia y Compromiso

Dentro de los documentos de planeación como diagnósticos, y planes son herramientas de planificación a corto, mediano y largo plazo, que se encuentran las acciones y estrategias que se deben llevar a cabo para mejorar la prestación de los servicios públicos, teniendo en cuenta el crecimiento en los últimos meses el flujo poblacional y las actividades comerciales entre otros factores. Por lo anterior, en este documento se encontrará con la formulación del proyecto **"AMPLIACION DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO"** y sus soportes como parte integral de este proyecto que justifican su necesidad.

GENERALIDADES DEL PROYECTO

PROYECTO: **AMPLIACION DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO"**

Ubicación del Proyecto Municipio de San Miguel Departamento del Putumayo
El tiempo de la ejecución física y financiera será de 2 SEMANAS

**Generalidades del municipio:**

Fue constituido como municipio mediante ordenanza 045 el 29 de abril de 1994, e inició su vida como ente territorial el 1 de julio de ese año. Cerca del Puente Internacional en la carretera La Hormiga – Lago Agrio (Ecuador) se encuentra la Cabecera Municipal denominada La Dorada.
Ubicación: San Miguel, se encuentra localizado en la margen izquierda del río San Miguel, en el extremo sur occidental del departamento Putumayo y fronterizo con la hermana república de Ecuador. Ubicado en la llanura amazónica.
Límites del municipio: al norte y occidente con el municipio de SAN MIGUEL; al oriente con el municipio de Puerto Asís y al sur con la Provincia de Sucumbíos – Ecuador, por lo que hace parte del cordón fronterizo colombo ecuatoriano.
Extensión total: 570,8 Km
Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 380.
Temperatura media: 28° C

Economía: Se destaca su explotación petrolera, con varios yacimientos, los pozos ACAE que fluyen a la batería Colón por el sistema de bombeo hidráulico y sentido natural. Otras actividades económicas están enfocadas hacia la agricultura (maíz, arroz, yuca, caucho, plátano, chontaduro) además de la ganadería en menor escala, la explotación de productos forestales y madera de diferentes especies. (Alcaldía de San Miguel - Putumayo, 2016).

Población: El municipio de San Miguel cuenta con una población aproximada de 20.486 habitantes, de los cuales 10.295 son hombres y 10.191 son mujeres. Su población en la cabera municipal asciende a 5.785 y en su zona rural es de 14.701 habitantes. (DANE, 2018 proyecciones 2024).

Representante legal de la entidad
El representante legal del municipio es el alcalde José Jairo López Melo
Responsable del proyecto: GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES, Secretario de Planeación y Obras Públicas del Municipio de San Miguel putumayo

## IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

### CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO 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 |

### Concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental

**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

### Antecedentes

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.

### Problema central

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

### Descripción del problema

En relación a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo la cabecera del municipio de San Miguel no cuenta con servicio de acueducto por tubería, en su totalidad la población hace uso de las fuentes agua subterráneos por medio de aljibes. Cobertura en agua potable en la cabecera 0%. En el resto y centros poblados las Veredas el Afilador, cuenta con acueducto manejado por las Juntas Administradoras de Acueducto, de lo contrario en su mayoría el municipio cuenta con soluciones individuales consistente en aljibes, sin ningún tipo de tratamiento.

### Magnitud actual del problema (indicador línea base)

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,

**Justificación del proyecto.**

La ampliación de las redes de acueducto del sistema **Agua Viva – El Afilador**, en el tramo correspondiente a la zona de **La Unión**, se justifica debido a la creciente necesidad de garantizar el acceso continuo, seguro y suficiente al agua potable para la población del sector. En los últimos años, el municipio de San Miguel ha experimentado un aumento en la demanda del servicio, motivado por el crecimiento demográfico, la expansión de asentamientos familiares y el desarrollo de actividades económicas que dependen directamente del recurso hídrico.

Actualmente, las redes existentes presentan **limitaciones en cobertura, presión y capacidad de distribución**, lo que ocasiona interrupciones frecuentes y un suministro insuficiente para los hogares y establecimientos comunitarios. Esta situación afecta directamente la calidad de vida de la población, limita las condiciones de salubridad y genera riesgos para la salud pública, especialmente en comunidades rurales donde el acceso alternativo al agua resulta limitado o inseguro.

El proyecto permitirá **fortalecer la infraestructura hidráulica**, optimizando la prestación del servicio y asegurando un abastecimiento adecuado bajo estándares técnicos y normativos. Con la ampliación de las redes, se logrará integrar nuevos usuarios, mejorar la continuidad del servicio, reducir las pérdidas por fallas en la red y contribuir al bienestar general de la comunidad.

Asimismo, esta intervención se alinea con los objetivos municipales y nacionales de garantizar el derecho fundamental al agua, mejorar los indicadores de saneamiento básico y promover el desarrollo sostenible en zonas rurales priorizadas. De igual forma, la inversión en infraestructura hídrica fortalece la gestión comunitaria del recurso y aporta a la resiliencia del territorio frente a variaciones climáticas que afectan las fuentes de abastecimiento.

En síntesis, el proyecto se justifica plenamente por su **impacto social, sanitario, ambiental y económico**, y constituye una solución efectiva a las necesidades actuales y futuras de la comunidad del sector La Unión, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida y al desarrollo integral del municipio de San Miguel, Putumayo.

ARBOL DE PROBLEMAS

## 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 |

# ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

## 01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|---|---|
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** SAN MIGUEL - PUTUMAYO<br>**Posición:** Cooperante<br>**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<br>**Entidad:** junta de accion comunal vereda elafilador<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Contar con servicio de acueducto de buena calidad y con servicio ininterrumpido. | Veeduría ciudadana. |

Análisis de 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.

| MUNICIPIO | POBLACIÓN AFECTADA | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|
| SAN MIGUEL PUTUMAYO | 20471 | Población municipio de san miguel sisbén octubre 2026 |

Fuente de información

**Población Objetivo de intervención**

| MUNICIPIO | POBLACION BENEFICIARIA | OBSERVACION |
|---|---|---|
| SAN MIGUEL PUTUMAYO | 129 | Usuarios que están conectados al sistema de acueducto de la Vereda El Afilador |

Fuente de información
Junta de acción comunal de la vereda El Afilador

**Ubicación**

| REGION | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | CENTRO POBLADO | ESPECIFICA |
|---|---|---|---|---|
| Centro Sur Amazonia | Putumayo | SAN MIGUEL | rural | Población Municipal |

**Objetivo General**

## 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<br>**Meta:** 1<br>**Tipo de fuente:** Documento oficial | plan de desarrollo municipal |

Árbol de objetivos

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|---|---|
| **Causa directa 1**<br>Insuficientes redes de acueducto en la vereda Afilador. | Ampliar y mejorar redes de acueducto en las vereda el Afilador. |
| **Causa indirecta 1.1**<br>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**<br>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 |

SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA

Nombre de la alternativa Seleccionada

**"AMPLIACION DE REDES DEL ACUEDUCTO VEREDA EL AFILADOR, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PUTUMAYO".**

ESTUDIO DE NECESIDAD

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 |

Descripción técnica de la alternativa

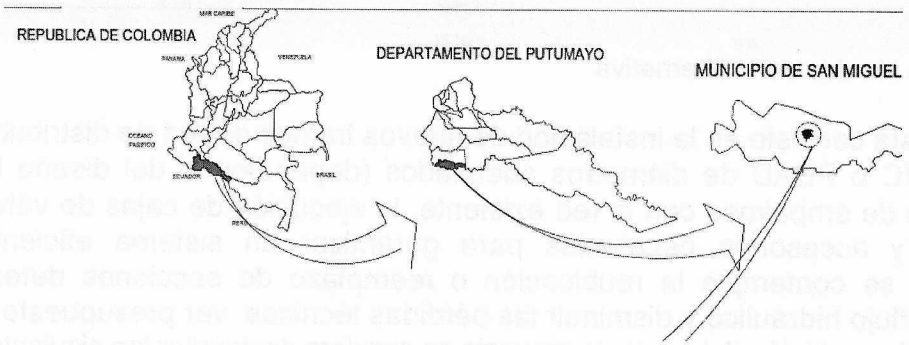
La propuesta consiste en la instalación de nuevos tramos de red de distribución mediante tubería PVC o PEAD de diámetros adecuados (dependiendo del diseño hidráulico), la realización de empalmes con la red existente, la ejecución de cajas de válvulas, purgas, hidrantes y accesorios necesarios para garantizar 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
Para la implementación del presente proyecto se requiere desarrollar las siguientes actividades: las actividades contempladas en el proyecto son:

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1,0 | PRELIMINARES | | |
| 1,1 | REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN | ML | 1004,00 |
| 1,2 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN | M3 | 202,44 |
| | | | |
| 2,0 | RELLENOS | | |
| 2,1 | SUMINISTRO E INTALACIÓN CAMA DE ARENA E: 10 CM | M3 | 40,11 |
| 2,2 | RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION | M3 | 202,44 |
| | | | |
| 3,0 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESO | | |
| 3,1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 12" RDE 13,5 | ML | 240,00 |
| 3,2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 2" RDE 21 | ML | 764,00 |
| 3,3 | SUMIN. E INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUED. D= 12" INCLUYE COLLARIN DE DERIVACIÓN, TUBERÍA, MEDIDOR, BACINETE, TAPA, VALVULA DE CIERRE Y DEMÁS ACCESORIOS | UND | 16,00 |
| 3,4 | SUMIN. E INST. VALVULA DE CIERRE 2" | UND | 3,00 |
| 3,5 | SUMIN E INST. VENTOSA 2" | UND | 3,00 |
| | | | |
| 4,0 | CAJAS DE INSPECCION | | |
| 4,1 | CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA (90X90CM) Incluye pañetado e impermeabilizado, base y tapa en ccto reforzado 3000 PSI | UND | 3,00 |

Página 1

## Localización

## Municipio de San Miguel Putumayo




## Análisis de riesgos

### 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<br>**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<br>**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<br>Riesgo: retrasos administrativo por aprobación de los recursos | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 3. Moderado | retrasos en la compra de materiales | gestión administrativa para agilizar los tramites de pagos y/o adelanto financieros |

## Ingresos y Beneficios

### 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

**Descripción 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 |

Fuente: Este proyecto.

## ESTUDIO DE MERCADO

El Municipio de San Miguel, Putumayo, a través de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, realizó el análisis, revisión y actualización de los precios de referencia correspondientes a los bienes, insumos, materiales, equipos y servicios requeridos para la ejecución del proyecto. Para la determinación de los costos se consideraron las condiciones actuales del mercado y las variaciones derivadas de la inflación nacional, con el propósito de establecer valores unitarios técnicamente sustentados y acordes con la realidad económica del municipio y la región.

A partir de este ejercicio se determinaron los **precios unitarios de cada actividad**, tomando como base los rendimientos de mano de obra, materiales, equipos y demás componentes necesarios para su ejecución. Con estos valores se estructuró el **presupuesto oficial del proyecto**, mediante el cálculo de las cantidades de obra y su correspondiente valor unitario, obteniendo como resultado el costo total estimado para la ejecución de las actividades contempladas.

La determinación de los costos se encuentra soportada en los respectivos **Análisis de Precios Unitarios (APU)**, en los cuales se detallan los recursos, cantidades, rendimientos y costos asociados a cada actividad. Estos análisis constituyen el soporte técnico y económico para la estructuración del presupuesto oficial del proyecto.

**(Ver Análisis de Precios Unitarios – APU).**