ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

SECTOR: Vivienda Ciudad y Territorio					
Proyecto:	**"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**				
Ítem	**DOCUMENTO**	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES**
1	Lista de chequeo debidamente diligenciado y firmado por Jefe del banco de proyectos	✓			
2	Portada y subportada	✓			
3	Carta de solicitud de recursos para el proyecto por parte del secretario de la dependencia.	✓			
4	Certificado de inclusión y concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal	✓			Puerto Asis: la gran empresa que soñamos (2024 – 2027)
5	Certificado de registro del Banco de Programas y Proyectos Municipal	✓			
6	Certificado de revisión metodológica de condiciones y requisitos mínimos del banco de proyectos municipal	✓			
7	Certificado de no financiación con otras fuentes firmado por la secretaría correspondiente	✓			
8	Certificado donde indique que los precios unitarios corresponden al promedio de la región	✓			
9	Certificado cumplimiento características técnicas apropiadas vigentes para formulación y ejecución.	✓			
10	Certificado de Sostenibilidad y operación del proyecto.			X	
11	Certificado de Viabilidad del proyecto	✓			
12	Certificado de inclusión en el plan anual de adquisiciones.	✓			
13	Certificado de publicación en página oficial	✓			
14	Acta de socialización con los beneficiarios.			X	
	MARCO LÓGICO				
15	Documento de especificaciones técnicas	✓			
16	Documento soporte MGA - Descripción general y/o técnico del proyecto.	✓			
17	Metodología General Ajustada - M.G.A.	✓			
18	Árbol de Problemas - Objetivos **"Incluidos en el SOPORTE MGA"**	✓			
19	Proyección de Beneficios Sociales	✓			
20	Presupuesto GENERAL- debidamente firmado	✓			
21	Presupuesto UNITARIOS discriminado en materiales, mano de obra, maquinaria, equipo y otros. Incluir pie de página datos del secretario, nombre, tarjeta profesional firmado	✓			
22	Cronograma de Actividades debidamente firmado	✓			
	ANEXOS				
23	Estudios técnicos (diseños, planos, topografía, hidrológicos, etc.			X	
24	Memorial de responsabilidad			X	
25	Documento de Donación de Estudios Técnicos en favor de la alcaldía			X	
26	Registro fotográfico			X	
27	Censo DANE, SISBEN o cualquier fuente de información de donde hayan obtenido la población afectada y objetivo	✓			

El proyecto debe radicarse escaneado en PDF en Banco de Proyectos, organizado de acuerdo al orden en que se presenta esta lista de chequeo.

JEFE DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

JENNIPER ANDREA QUINTERO GUTIÉRREZ

Fecha de Revisión:	
Fecha de Devolución:	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PROYECTO

"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
2024

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PROYECTO

"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"

JORGE HERLINTO GARCÍA LÓPEZ
ALCALDE 2024-2027

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
2024

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

Puerto Asís, 30 de agosto de 2024

Doctor
JORGE HERLINTO GARCÍA LÓPEZ
Alcalde Municipal
Puerto Asís

Asunto: Presentación y solicitud de recursos.

Reciba un cordial saludo.

Presento a usted el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**, con el propósito de ser analizado para su viabilización, priorización y aprobación de recursos.

Año	FUENTES DE FINANCIACIÓN			
	Recursos SGP APSB	ESAL	GOBERNACION DEL PUTUMAYO	TOTAL
2024	$ 188.860.767			$ 188.860.767
TOTAL	**$ 188.860.767**			**$ 188.860.767**

Valor solicitado para el proyecto: Ciento ochenta y ocho millones ochocientos sesenta mil setecientos sesenta y siete pesos M/cte. **($ 188.860.767)**

Entidad ejecutora propuesta: ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO ASIS

Cordialmente,

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de infraestructura Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN, DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"** se encuentra incluido y en concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal "Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027),

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO	**"Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027),**
ESTRATEGIA	INFRAESTRUCTURA CONECTIVIDAD Y TRANSPORTE
SECTOR	Vivienda ciudad y territorio (40)
PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico (4003)
SUBPROGRAMA	Agua potable y saneamiento básico
PROYECTO EN POAI	Realización de estudios de pre factibilidad, factibilidad o definitivos para la ejecución de proyectos del sector agua potable y saneamiento básico
FUENTE DE LOS RECURSOS	SGP Agua Potable y Saneamiento Básico

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

CARLOS EDUARDO VARGAS VELÁSQUEZ
Secretario de Planeación, Desarrollo y Medio Ambiente

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Revisó	Carlos Eduardo Vargas Velásquez	Secretario de Planeación, Desarrollo y Medio Ambiente	
Elaboró	Jennifer Andrea Quintero	Jefe Banco de Proyectos	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

LA JEFE DEL BANCO DE PROYECTOS
DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA

Que en la plataforma Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP) se encuentra registrado el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**

FINANCIACION DEL PROYECTO			FUENTE FINANCIERA
APORTES MUNICIPIO	1° PARTE	$	
REGALIAS DIRECTAS	2° PARTE	$	
APORTES GOBERNACION DEL PUTUMAYO			
RECURSOS MUNICIPIO		$ 188.860.767	SGP APSB
OTROS RECURSOS			
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 188.860.767	

REGISTRO BPIN 2024-86-568-0146

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

JENNIFER ANDREA QUINTERO GUTIERREZ
Jefe del Banco de Proyectos

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

LA JEFE DEL BANCO DE PROYECTOS
DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA

Que el proyecto denominado: **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"** con registro **BPIN 2024-86-568-0146** de creación de la fecha 23 de agosto de 2024, ha sido sometido a revisión metodológica, certificación de inclusión dentro del Plan de Desarrollo Municipal "Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027), por lo tanto, cumple con las condiciones y requisitos mínimos derivados del Banco de Proyectos y definidos por este.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

JENNIFER ANDREA QUINTERO GUTIÉRREZ
Jefe del Banco de Proyectos

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**, a la fecha no le ha asignado recursos para su financiación total o parcial de otros recursos del departamento, así mismo certifico que dicha fase de este proyecto no se ha ejecutado, ni se encuentran en ejecución.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CERTIFICA

Que los precios unitarios de las actividades a realizar para el proyecto **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO",** corresponden al promedio de la región y son utilizados para este tipo de acciones.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

LUIS EDUARDO CALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**, cumple con las características técnicas apropiadas vigentes para la formulación y ejecución de este tipo de proyectos.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS,
DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"** con registro **BPIN 2024-86-568-0146** Cumple con las características técnicas y financieras apropiadas para la ejecución del mismo, y está enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Municipal "Puerto Asís la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027), y cuenta con **VIABILIDAD.**

FINANCIACION DEL PROYECTO			FUENTE FINANCIERA
APORTES MUNICIPIO REGALIAS DIRECTAS	1° PARTE	$	
	2° PARTE	$	
APORTES GOBERNACION DEL PUTUMAYO			
RECURSOS MUNICIPIO		$ 188.860.767	SGP APSB
OTROS RECURSOS			
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 188.860.767**	

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (30) del mes de agosto de 2024.

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

JORGE HERLINTO GARCÍA LÓPEZ
Alcalde Municipal

	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Proyectó:	José Sebastián Prieto	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura	
Aprobó:	Luis Eduardo Gallego Barrera	Secretario de Infraestructura Municipal	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN, DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

HACE CONSTAR

Que el objeto **"REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN LA PRE INVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, PUTUMAYO"** se encuentra incluido dentro del **PLAN ANUAL DE ADQUISIONES (PAA) 2024** de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	Realización de estudios de pre factibilidad, factibilidad o definitivos para la ejecución de proyectos del sector agua potable y saneamiento básico
FUENTE	SGP
VALOR	$188,860,767
CÓDIGO UNSPSC	80101601
RESPONSABLE	LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA - Secretario de Infraestructura Municipal

Para constancia de lo anterior, se firma en la oficina de Planeación Municipal, a los dos (2) días del mes de septiembre del 2024.

CARLOS EDUARDO VARGAS VELASQUEZ
Secretario de planeación desarrollo y medio ambiente

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	ZELEYNE SANCHEZ MENA	Profesional de apoyo en sec. Planeación	
REVISÓ	JENNIFER ANDREA QUINTERO	Jefe de banco de proyectos	

Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN, DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CERTIFICADO DE PUBLICACIÓN

Dando cumplimiento al Artículo 77 de la Ley 1474 de 2011, certifico la publicación en el sitio web de la entidad Alcaldía de Puerto Asís http://puertoasis-putumayo.gov.co, del siguiente proyecto de inversión:

BPIN:	2024865680146
Nombre del proyecto:	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO.
Fecha de publicación:	09-septiembre-2024
Link:	https://www.puertoasis-putumayo.gov.co/Proyectos/Paginas/Detalle-Proyecto.aspx?IdPry=360

Cordialmente,

CARLOS EDUARDO VARGAS VELASQUEZ
Secretario de Planeación, Desarrollo y Medio Ambiente Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

DIAGNOSTICO RED DE ALCANTARILLADO PUERTO ASIS, PUTUMAYO

Puerto Asís – Putumayo, 01 de agosto de 2024 **SIM-205-2024**

Doctor:
JORGE HERLINTO GARCIA LOPEZ
Alcalde Municipal

Asunto: Diagnostico alcantarillado municipio Puerto Asís, Putumayo.

El municipio de Puerto Asís enfrenta serias limitaciones en su infraestructura de alcantarillado debido a la ausencia de un Plan Maestro de Alcantarillado en adelante "PMA". Esta situación dificulta la prestación eficiente del servicio y la implementación de soluciones adecuadas para las problemáticas presentes en la comunidad.

Actualmente, el municipio carece de instrumentos de planificación efectivos en las políticas de agua potable y saneamiento básico. Además, no cuenta con información confiable y precisa en las bases de datos necesarias para una gestión adecuada del servicio.

La situación actual de las redes de alcantarillado en Puerto Asís impide la implementación de estrategias eficaces para mejorar la calidad, eficiencia y eficacia del servicio. Entre los problemas específicos se destacan:

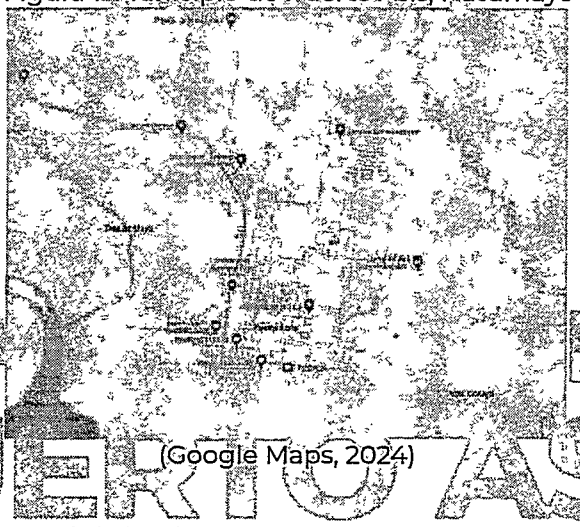
1. Falta de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): El casco urbano del municipio no dispone de una PTAR, lo que imposibilita la depuración de las aguas residuales.
2. Vertimientos Directos: Puerto Asís descarga aguas residuales en las quebradas Singuiyá y San Nicolás a través de once puntos de vertimiento, sin ningún tipo de tratamiento previo, aumentando la contaminación en estas fuentes hídricas. Además, existen descoles domiciliarios directos, agravando la contaminación y afectando negativamente los ecosistemas locales.
3. Cobertura del Servicio de Alcantarillado: Aunque la cobertura del servicio es aproximadamente del 92,2%, las redes de usan para aguas sanitarias y pluviales en ciertas áreas.

Estos problemas resaltan la necesidad urgente de desarrollar un Plan Maestro de Alcantarillado que permita implementar mejoras y resolver los problemas actuales, asegurando una gestión más eficiente y sostenible del servicio en el municipio.

El municipio de Puerto Asís está sufriendo de un proceso de densificación urbana; La densificación propone nuevas condiciones de funcionamiento al sistema de alcantarillado ya que genera mayor demanda de aguas residuales a las redes.

En todo el casco urbano se está presentando un crecimiento en la infraestructura y esto conlleva a un aumento de población y demanda de los servicios de acueducto y alcantarillado, para esto se debe presentar un adecuado sistema de alcantarillado que satisfaga las necesidades y no se presente colapsos en las redes.

Figura 1. Municipio de Puerto Asís, Putumayo



(Google Maps, 2024)

La topografía del municipio de Puerto Asís, Putumayo, presenta desafíos para la planificación urbana, especialmente en lo que respecta a la gestión del sistema de alcantarillado. El Plan Maestro de Alcantarillado del municipio se centrará en identificar, diagnosticar y definir el plan de mejora que requieren las redes de alcantarillado.

Este enfoque integral servirá como una hoja de ruta para el desarrollo sostenible del municipio, asegurando que todas las infraestructuras de alcantarillado operen de manera correcta.

A continuación, se presenta una tabla que muestra la relación de barrios con y sin acceso a alcantarillado:

Tabla 1. Relación del barrio con acceso a alcantarillado.

	BARRIOS SIN ALCANTARILLADO	BARRIOS CON ALCANTARILLADO
1	CIUDADELA AMAZONICA	20 DE JULIO
2	LONDRES	3 DE MAYO
3	LOS OLIVOS	ACEVEDO
4	CIUDAD LEGUIZAMO	ALLENDE
5	SINAI	ALTOS DEL CEDRAL
6	EL TREBOL	ALVERNIA
7	LA MONTAÑITA	BRISAS DEL HONG KONG
8	COLINA CAMPESTRE	BUENOS AIRES
9	CARACOLI	CAMILO TORRES
10	EL POBLADO	CENTRO
11	LA PISTA	CHIPAROS
12	EL PARAISO	COLINAS
13	COCAYÁ	CORRALITO DE PIEDRA
14	ONCE DE ENERO	EL CARMEN
15	BRISAS DEL HONG KONG	JARDIN

16	CENTENARIO	EL PRADO
17		EL PUERTO
18		FLORESTA
19		JORGE ELIECER GAITAN
20		KENNEDY
21		LA ESPERANZA
22		LA PISTA
23		LAS CEIBAS
24		LONDRES
25		LOS CRISTALES
26		LOS LAGOS
27		LOS LAURELES
28		OBRERO 1
29		OBRERO II
30		SAN FERNANDO
31		SAN FRANCISCO
32		SAN MARTIN
33		SAN NICOLAS
34		SIMON BOLIVAR
35		TEQUENDAMA
36		VILLA DOCENTE

Fuente: Base de datos EAAAP E.S.P

En el municipio de Puerto Asís, Putumayo, se ha identificado un problema relacionado con las redes de alcantarillado, las cuales están construidas con materiales de gres. Estas instalaciones no cumplen con las normativas actuales, lo que ha resultado en un deterioro acelerado de las redes. Esta situación ha provocado el colapso de varios puntos de la infraestructura de alcantarillado, generando problemas ambientales y de salud pública.

Ante esta problemática, el Plan Maestro de Alcantarillado se plantea para identificar las áreas críticas que requieren una reposición urgente del alcantarillado. Esta iniciativa permitirá una mejor planificación y gestión de las infraestructuras, asegurando un servicio más eficiente para la comunidad. La implementación de este plan no solo buscará cumplir con las normativas vigentes, sino también prevenir futuros colapsos de las redes.

Según la base de datos de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio, la cobertura de alcantarillado es del 92.2%. Sin embargo, se estima que alrededor del 60% de la red de alcantarillado existente requiere reposición, lo que reitera la necesidad de un PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO que evalué técnicamente e identifiqué las redes que cumplen con la normativa vigente y el estado actual de las tuberías.

En el contexto de la formulación del Plan Maestro de Alcantarillado (PMA) para el municipio de Puerto Asís, se identifica la necesidad de contratar una consultoría especializada que abarque diversos componentes técnicos, administrativos, y legales. Esta consultoría asegura la correcta planificación, diseño y supervisión del proyecto, garantizando que todas las etapas se desarrollen dentro de los parámetros de calidad y normativas establecidas.

Aspectos Financieros de la Consultoría

La estructura financiera del PMA se ha definido con base en las necesidades identificadas en el diagnóstico inicial. La consultoría contratada incluye la siguiente distribución de recursos:

1. **Personal Técnico Especializado**: La consultoría se encargará de contratar ingenieros civiles, sanitarios y ambientales, cuyo papel será fundamental en el diseño y evaluación del sistema de alcantarillado. Estos profesionales son seleccionados por su experiencia y conocimientos específicos en el área de saneamiento y urbanismo, garantizando un enfoque integral en el proyecto.

2. **Servicios Legales y Administrativos**: Se contratan asesores legales que asegurarán el cumplimiento de todas las normativas vigentes, gestionando los permisos y otros aspectos regulatorios necesarios para la implementación del PMA. Además, se incluyen recursos para cubrir gastos administrativos relacionados con la gestión del proyecto.

3. **Interventoría Técnica y Financiera**: La consultoría contempla la contratación de un equipo de interventoría encargado de supervisar tanto el aspecto técnico como financiero del proyecto. Este equipo se encargará de verificar que todas las actividades se ejecuten conforme a los cronogramas establecidos y dentro del marco presupuestal.

Profesionales Involucrados en la Consultoría

La consultoría contratada comprende un equipo multidisciplinario, el cual incluye:

- **Ingenieros Civiles y Sanitarios**: Responsables del diseño y cálculo de las infraestructuras de alcantarillado.
- **Ingenieros Ambientales**: Encargados de evaluar y mitigar los impactos ambientales asociados al proyecto.
- **Especialistas en Gestión de Proyectos**: Para la coordinación efectiva de todas las actividades del PMA, asegurando el cumplimiento de plazos y la optimización de recursos.

- **Auditores y Consultores Financieros**: Su labor es crucial para la supervisión y control financiero del proyecto, asegurando una ejecución eficiente y transparente.

Anexo a este documento se encuentran el presupuesto desglosado de la consultoría necesaria para desarrollar el PMA, el cual tiene un valor de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS MTE ($ 188.990.236).**

Este valor contempla la interventoría para el proyecto y los impuestos relacionados con las estampillas de la alcaldía de Puerto Asís, Putumayo. Es importante mencionar que la administración dispondría de su personal profesional para apoyar las labores de interventoría de algunos capítulos del diagnóstico.

TOTAL PARCIAL		$	**108,133,080.81**
TOTAL COSTO INDIRECTO	34.51%	$	37,313,270.20
IVA	19.00%	$	20,545,285.35
TOTAL COSTO CONSULTORIA + A		$	**165,991,636.36**
INTERVENTORÍA		$	**22,998,600.16**
TOTAL COSTO CONSULTORIA + A + INTERVENTORIA		$	**188,990,236.52**

Esta inversión brindaría al municipio de Puerto Asís los recursos y herramientas necesarias para la ejecución de proyectos de saneamiento básico. Con esta consultoría, el municipio estará en capacidad de abordar de manera integral las necesidades de infraestructura sanitaria, garantizando así la calidad de los proyectos que se ejecutan en el municipio.

Atentamente,

LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

Proyecto:	Ing. Jose Sebastian Prieto	Profesional secretaria infraestructura	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO

1. LEGAL

1.1 Resumen Anexo II

Especif caciones Técnicas:

Formato: Resumen según la Resolución 672 de 2015.

Medio: Digital e impreso.

Firma: Firmado por un Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil especializado en Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental o Ingeniero Ambiental especializado en las mismas áreas.

Contenido: Debe incluir un resumen completo del proyecto conforme al anexo especif cado.

1.2 Plano de Localización

Especif caciones Técnicas:

Formato: Digital en PDF y DWG, impreso en tamaño adecuado para planos técnicos (usualmente A1 o A2).

Firma: Firmado por el Ingeniero Sanitario responsable.

Detalle: Deberá incluir la ubicación exacta del proyecto, con coordenadas geográf cas, detalles de acceso y relación con infraestructuras existentes.

2. INSTITUCIONALES

2.1 Diagnóstico de EAAAP ESP

Especif caciones Técnicas:

Formato: Digital y físico, siguiendo los formatos of ciales del Ministerio de Vivienda.

Firma: Firmado por el responsable f nanciero.

Contenido: Debe cubrir todos los aspectos del diagnóstico establecido, con especial énfasis en los servicios públicos y su infraestructura.

3. TÉCNICOS

3.01 Caracterización socio-cultural y participación ciudadana

Especif caciones Técnicas:

Formato: Documento detallado que cubra los aspectos sociales y culturales de la comunidad, incluyendo participación ciudadana.

Firma: Firmado por un Ingeniero Ambiental.

Contenido: Deberá incluir análisis socio-demográf co, cultural, y un resumen de las actividades de participación ciudadana llevadas a cabo.

3.02 Diagnóstico general de la prestación de servicios públicos

Especif caciones Técnicas:

Formato: Documento técnico que cubra todos los servicios públicos, con especial énfasis en el alcantarillado.

Firma: Firmado por un Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil especializado en Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental.

Contenido: Deberá incluir cobertura, continuidad, ef ciencia, calidad, proyecciones de demanda, identif cación de fuentes y puntos de vertimientos, análisis de la infraestructura existente y necesidades futuras.

3.03 Estructuración de Problemática, necesidad, Antecedentes, justificación

Especif caciones Técnicas:

Formato: Documento o capítulo que cubra la problemática identif cada, la necesidad de la intervención, antecedentes históricos, y justif cación del proyecto.

Firma: Firmado por un Ingeniero Sanitario.

Contenido: Debe ser claro y estructurado, con evidencia técnica y datos que soporten la necesidad del proyecto.

3.04 Estructuración de Objetivos, Alcances y Actividades

Especif caciones Técnicas:

Formato: Documento o capítulo con los objetivos claros y medibles del proyecto, alcances delimitados y actividades planif cadas.

Firma: Firmado por un Ingeniero Sanitario.

Contenido: Deberá incluir metas específ cas, plazos y métodos de medición.

Términos de Referencia para Geotecnia

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Realizar estudios geotécnicos detallados para determinar la capacidad portante del suelo, estabilidad de taludes, y las condiciones geológicas en el sitio del proyecto.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye estudios de geotecnia para líneas de tuberías, pasos elevados, pasos subfluviales, edif cio de operaciones, estaciones de bombeo, pozos de succión y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

- **Métodos**: Uso de ensayos in situ como SPT (Standard Penetration Test), pruebas de laboratorio de mecánica de suelos, análisis de refracción sísmica.
- **Entregables**: Informe geotécnico con recomendaciones de cimentación, estabilidad de taludes, y diseño geotécnico específ co para cada componente.
- **Normas**: Cumplir con las normas ASTM, NSR-10, y regulaciones locales.

Términos de Referencia Estructurales

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Desarrollar el diseño estructural para todos los componentes del proyecto, asegurando la estabilidad y durabilidad de las infraestructuras.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye diseño estructural para líneas de tuberías, pasos elevados, pasos subfluviales, edif cio de operaciones, estaciones de bombeo, pozos de succión y PTAR.
    - **Métodos**: Modelación estructural mediante software como SAP2000 o ETABS, análisis de cargas estáticas y dinámicas, diseño de refuerzos estructurales.
    - **Entregables**: Planos estructurales detallados, memorias de cálculo, y especif caciones constructivas.
    - **Normas**: Cumplir con la Norma NSR-10 y normativas internacionales de diseño sismorresistente.

Términos de Referencia para Estudios Hidrológicos

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Realizar un análisis hidrológico completo para entender las condiciones de precipitación, caudales y drenaje en el área del proyecto.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye estudios de precipitaciones, balance hídrico, curvas de Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF), caudales mínimos y máximos, y determinación de caudal de diseño (Q95).
    - **Métodos**: Análisis hidrológico con herramientas como HEC-HMS, elaboración de modelos hidráulicos con HEC-RAS.
    - **Entregables**: Informe hidrológico con modelos, análisis de riesgo de inundación, y recomendaciones para manejo de aguas.

- **Normas**: Cumplir con las guías del INVIAS y normas técnicas de hidrología.

Términos de Referencia para Estudio Predial

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Evaluar y gestionar los terrenos necesarios para la implementación del proyecto, asegurando la adquisición legal y adecuada de predios.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye avalúos, servidumbres, permisos de pasos de tubería, y adquisición de predios.
    - **Métodos**: Valoración predial conforme a normas IGAC, análisis legal de servidumbres, y negociación de adquisición.
    - **Entregables**: Informe de estudio predial con planos catastrales, valoraciones económicas, y documentación legal de adquisición.
    - **Normas**: Cumplir con las leyes de propiedad y normas catastrales de Colombia.

Términos de Referencia para Diagnóstico, Alternativas, Diseño Hidráulico

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Desarrollar el diseño hidráulico integral del proyecto, asegurando la ef ciencia en el manejo de aguas y la funcionalidad del sistema.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye el diagnóstico de la situación actual, evaluación de alternativas de diseño, y diseño f nal del sistema hidráulico.
    - **Métodos**: Modelación hidráulica con software especializado (SWMM, HEC-RAS), análisis de alternativas técnicas y económicas.
    - **Entregables**: Planos hidráulicos, memorias de cálculo, y especif caciones técnicas para la construcción.
    - **Normas**: Cumplir con las normas del INVIAS y el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

Términos de Referencia de Diseño Eléctrico

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Realizar el diseño eléctrico de las estaciones de bombeo, edif cio de operaciones y PTAR, garantizando un suministro de energía ef ciente y seguro.
  - **Especif caciones Técnicas**:

- **Alcance**: Incluye diseño de sistemas de suministro eléctrico, distribución interna, y sistemas de emergencia.
- **Métodos**: Uso de software de diseño eléctrico (AutoCAD Electrical, ETAP), cálculos de demanda eléctrica y análisis de cargas.
- **Entregables**: Planos eléctricos, diagramas unif lares, y especif caciones técnicas de equipos y materiales.
- **Normas**: Cumplir con la Norma RETIE y regulaciones locales de instalaciones eléctricas.

Términos de Referencia para Plan de Manejo Ambiental

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Elaborar un plan de manejo ambiental para minimizar los impactos ambientales del proyecto durante su construcción y operación.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauce, concesiones de agua, y aprovechamiento forestal.
    - **Métodos**: Evaluación de impactos ambientales, consulta con las autoridades ambientales (CORPOAMAZONIA), y diseño de medidas de mitigación.
    - **Entregables**: Plan de Manejo Ambiental (PMA), informes de cumplimiento, y documentos de permisos y licencias ambientales.
    - **Normas**: Cumplir con las leyes ambientales nacionales y las regulaciones de la autoridad ambiental competente.

Términos de Referencia para Plan de Manejo de Tránsito y Presupuesto de Obra

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Desarrollar un plan de manejo de tránsito para minimizar las interferencias viales durante la construcción, y preparar un presupuesto detallado de la obra.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye el diseño de desvíos, señalización temporal, gestión del flujo vehicular, y la elaboración de un presupuesto de obra e interventoría.
    - **Métodos**: Análisis de tráf co, simulación de flujo vehicular, y estimación de costos de construcción.
    - **Entregables**: Plan de manejo de tránsito, cronograma de actividades, flujo de caja, y presupuesto detallado en formato digital y físico.

- **Normas**: Cumplir con las normas de tránsito locales y las directrices del INVIAS.

Términos de Referencia para Diseños Electromecánicos

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Desarrollar los diseños electromecánicos para las estaciones de bombeo y la PTAR, asegurando la ef ciencia operativa y mantenimiento.
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye el diseño de sistemas de bombeo, ventilación, y otros componentes electromecánicos.
    - **Métodos**: Uso de software de diseño electromecánico (SolidWorks, AutoCAD Mechanical), selección de equipos y análisis de ef ciencia energética.
    - **Entregables**: Planos y especif caciones electromecánicas, memorias de cálculo, y manuales de operación y mantenimiento.
    - **Normas**: Cumplir con las normativas técnicas de diseño electromecánico y seguridad industrial.

Términos de Referencia para Diseño de Edif cio Operaciones y Urbanismo de PTAR

- **Documento y/o Capítulo**:
  - **Objetivo**: Desarrollar el diseño arquitectónico y urbanístico del edif cio de operaciones y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
  - **Especif caciones Técnicas**:
    - **Alcance**: Incluye el diseño del edif cio de operaciones, áreas de acceso, paisajismo, y urbanismo de la PTAR.
    - **Métodos**: Diseño arquitectónico con software CAD, planif cación urbanística, y análisis de funcionalidad y estética.
    - **Entregables**: Planos arquitectónicos y urbanísticos, especif caciones técnicas, y renderizados del proyecto en formato digital y físico.
    - **Normas**: Cumplir con las normas de diseño arquitectónico y urbanístico vigentes.

3.05 Definición de productos esperados y estimación de impactos

Especif caciones Técnicas:

Formato: Documento que def na claramente los productos esperados del proyecto y una estimación detallada de los impactos en los indicadores del sector.

Firma: Firmado por un responsable f nanciero.

Contenido: Debe incluir análisis de costo-benef cio, estimaciones de impacto, y un plan de seguimiento.

4. FINANCIEROS

4.01 Presupuesto de consultoría

Especif caciones Técnicas:

Formato: Presupuesto detallado discriminado por estudios, diseños y actividades, en formato digital y físico.

Firma: Firmado por el Ingeniero Civil.

Contenido: Debe incluir cronograma, flujo de fondos, cotizaciones, costos directos e indirectos, y otros detalles f nancieros necesarios.

4.02 Plan Financiero

Especif caciones Técnicas:

Formato: Formatos según la Resolución 672 de 2015, en digital y físico.

Firma: Firmado por el responsable f nanciero.

Contenido: Deberá incluir todos los elementos f nancieros necesarios para la ejecución del proyecto.

5. INFORMACIÓN DE CAMPO

5.01 Catastro de Colectores Principales Actuales

Especif caciones Técnicas:

Formato: Catastro detallado de las redes de colectores principales, en digital y físico.

Firma: Firmado por el equipo de catastro, incluyendo un ingeniero a cargo.

Contenido: Debe incluir mapas, coordenadas, diámetros de tuberías, y otros detalles técnicos.

6. OTROS COSTOS

6.1 Imagen Satelital

Especif caciones Técnicas:

Formato: Imagen satelital del casco urbano y zonas de expansión, con las especif caciones indicadas (cobertura de nubes <1%, resolución espacial 3 m, 8 bandas espectrales).

Cantidad: 1 unidad.

Año: 2024

JOSE SEBASTIAN PRIETO PEREZ
Profesional de apoyo S. infraestructura Municipal

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

DOCUMENTO SOPORTE

PROYECTO

"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

2024

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS 5
1.1 CARACTERIZACIÓN MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS 5
1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA 5
1.1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA 7
1.1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS 7
1.1.4 SUELO URBANO 9
2. ANTECEDENTES 12
3. JUSTIFICACIÓN 12
4. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 13
4.1 CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 13
4.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 13
4.3 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 13
5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 14
5.1 PROBLEMA CENTRAL 14
5.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA 14
5.3 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA (INDICADORES DE REFERENCIA) 14
5.5.3 ÁRBOL DE PROBLEMAS 15
6 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 16
6.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 16
6.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 16
7 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 17
7.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA 17
LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA 17
7.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN 18
7.2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO 18
8 OBJETIVOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO 19
8.1 OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO) 19

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

8.2 INDICADOR PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL 19
8.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS 19
8.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS 19
9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 20
10. ESTUDIO DE NECESIDADES 20
11. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 20
12. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 20
13. PRESUPUESTO 20
14. CRONOGRAMA 21
15. ANÁLISIS DE RIESGOS 21
16. INGRESOS Y BENEFICIOS 21
16.1 BENEFICIOS 21
17. INDICADORES DE PRODUCTO 22
18. INDICADORES DE GESTIÓN 22
19. ESQUEMA FINANCIERO 22
19.1CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL 22
19.2FUENTES DE FINANCIACIÓN 23

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

INTRODUCCIÓN

El presente documento, muestra las especificaciones técnicas detalladas para los **"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"**, con el fin de tener claro los parámetros de la intervención prevista, además es el insumo principal para el cargue de la información a la MGA Web.

En el contexto del desarrollo urbano y la gestión eficiente de los recursos en el municipio de Puerto Asís, se ha identificado la necesidad de modernizar y expandir el sistema de alcantarillado para satisfacer de manera óptima las demandas actuales y futuras de la población. Este Plan Maestro de Alcantarillado tiene como objetivo proporcionar una solución integral y sostenible para el manejo de aguas residuales y pluviales, mejorando así la calidad de vida de los residentes y protegiendo el medio ambiente.

Los estudios de factibilidad representan una etapa crucial en el desarrollo del Plan Maestro de Alcantarillado. Estos estudios buscan evaluar la viabilidad técnica, económica, ambiental y social del proyecto propuesto, asegurando que se tomen decisiones informadas y basadas en datos concretos. La finalidad es garantizar que el sistema de alcantarillado no solo sea eficiente y efectivo, sino también adaptable a las necesidades emergentes del municipio.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

1.1 CARACTERIZACIÓN MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

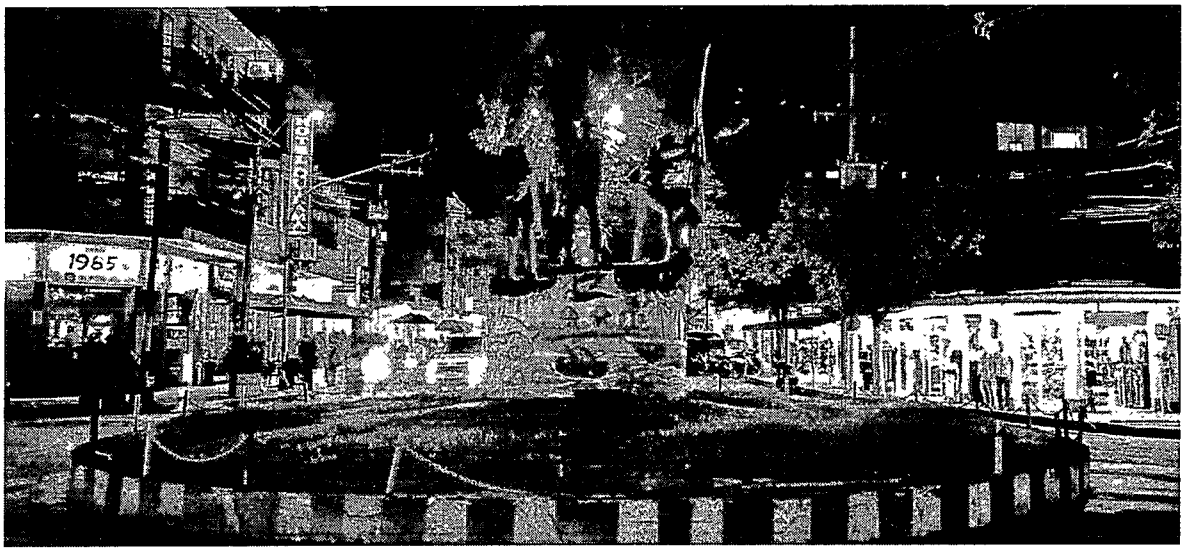


Figura 1. Monumento al Centenario

La población de Puerto Asís se fundó como puesto de avanzada de Colombia en la posesión del Putumayo, como centro misional para la evangelización de las tribus indígenas que moraban en esta región y para extender la colonización del territorio. Dicha colonización se aceleró, debido a la construcción de la carretera. Con el transcurso de los años Puerto Asís llegó a convertirse en la despensa agropecuaria del departamento del Putumayo y Nariño. En la década de los 70, comenzaron a llegar personas de Cali y Medellín, interesadas en el cultivo de la coca, que poco a poco fue tomando auge. En la década de los 80 y 90, la producción de la coca fue tan rentable que comenzaron a disputarse el territorio grupos armados, que buscaban la producción, industrialización y comercialización a gran escala debido a las grandes ganancias que ofrecía este producto a nivel local, regional, nacional y sobre todo a nivel internacional.

Según Kuan, M. (2020), "se definió la fundación de Puerto Asís que se constituía en la colonia más al oriente del río Putumayo, justamente en donde las economías extractivas habían contado con puerto seguro para los intercambios y era un punto estratégico para el control de la entrada de barcos peruanos que navegaban río abajo" (...)

"Fray Estanislao de Las Corts, de forma más protagónica, y fray Ildefonso de Tulcán fueron los encargados de la fundación de Puerto Asís" (...) "La colonia, llamada Puerto Asís en honor al patrono de los misioneros capuchinos, fue fundada oficialmente el 3 de mayo de 1912 con la celebración de una misa solemne con la presencia de los dos religiosos, los trabajadores contratados y algunos indígenas de la región" (p. 25, 30 y 31).

Los límites de Puerto Asís fueron inicialmente establecidos por el Decreto 1752 del 27 de julio de 1944, por medio del cual se creó, entre otros, el Corregimiento de Puerto Asís. En 1958 a través de la Resolución 132 se creó la Inspección de Policía Puerto Asís perteneciente al Municipio de Mocoa. El Decreto 38 de 1959 la convirtió en Corregimiento, el cual fue aprobado con modificaciones a través del Decreto 110 de 1961. El

Decreto 1951 de 1967 lo elevó a la categoría de Municipio y estableció sus límites, los cuales fueron modificados posteriormente por los Decretos: 2891 de 1978 con el cual se creó el Municipio de Orito; 3293 de 1985 con el cual se creó el Municipio de Valle del Guamuez; y por la Ordenanza 012 de 1992 con la cual se creó el Municipio de Villagarzón. Corpoamazonía (2008, p. 55).

El Municipio de Puerto Asís, perteneciente a la Subregión del Bajo Putumayo limita al sur con la República del Ecuador, al norte con los Municipios Puerto Caicedo y Puerto Guzmán, al occidente con los municipios de Orito, Valle de Guamuez y San Miguel y al oriente con el municipio de Puerto Leguizamo. Los límites del municipio se encuentran determinados por las siguientes normas:

Decreto 1951 de 1967:

"Desde la desembocadura de la quebrada "Teteyé" en el río San Miguel, aguas abajo hasta encontrar el mojón que señala los límites de la República de Colombia con la República del Ecuador; de este sitio en línea recta Sur-Norte, siguiendo el límite internacional, hasta encontrar la desembocadura del río Cuembí sobre el río Putumayo; río Putumayo aguas abajo hasta encontrar la desembocadura del río "Piñuña- Blanco", de este sitio en línea recta hasta encontrar la desembocadura del río Curilla" en el río "Mecayá"; río Mecayá aguas arriba hasta encontrar la confluencia del río "Picudo Grande" con el río" [Caimán].

Ordenanza 012 de 1992:

"Desde la confluencia del río Caimán con el río Picudo Grande, línea recta con dirección SW hasta encontrar la desembocadura del río Orito en el río Putumayo. Desde la desembocadura del río Orito en el río Putumayo, río Orito aguas arriba hasta encontrar la intersección de la línea limítrofe del Municipio de Orito".

Decreto 2891 de 1978:

"Desde la confluencia de la quebrada Sardinas con el río San Juan (sic), en línea recta y con rumbo sur 47° 00 W., se sigue a encontrar el kilómetro 32 de la carretera Orito, Santa Ana, de aquí en línea recta y con rumbo s. 38°00 W., a encontrar la confluencia del río Luzón con el Río Guamuez".

Decreto 3293 de 1985:

"Por el mismo Río Guamuez aguas abajo hasta un punto situado dos (2) kilómetros antes de llegar a la Vereda La Paila. Por el Oriente desde el punto anterior en línea recta Sureste hasta un punto también imaginario ubicado dos (2) kilómetros arriba del pozo Azul Grande número 1 y desde éste prolongación de la misma línea hasta encontrar el río San Miguel en los límites con la República del Ecuador".

Decreto 1951 de 1967:

"este río [San Miguel] aguas abajo hasta la desembocadura de la quebrada "Teteyé" punto de partida".

De conformidad con el Artículo 2° de la Ley 617 de 2000, respecto a la categorización de los distritos y municipios y con la última clasificación realizada para el año 2020, Puerto Asís se ubica en sexta categoría y según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se encuentra en un entorno de desarrollo intermedio. Este tipo de municipios tiene relevancia en la economía departamental por su centralidad regional, indicadores de calidad de vida moderados y una institucionalidad que requiere mejorar su capacidad de generación de recursos propios y de inversiones (DNP 2015).

1.1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

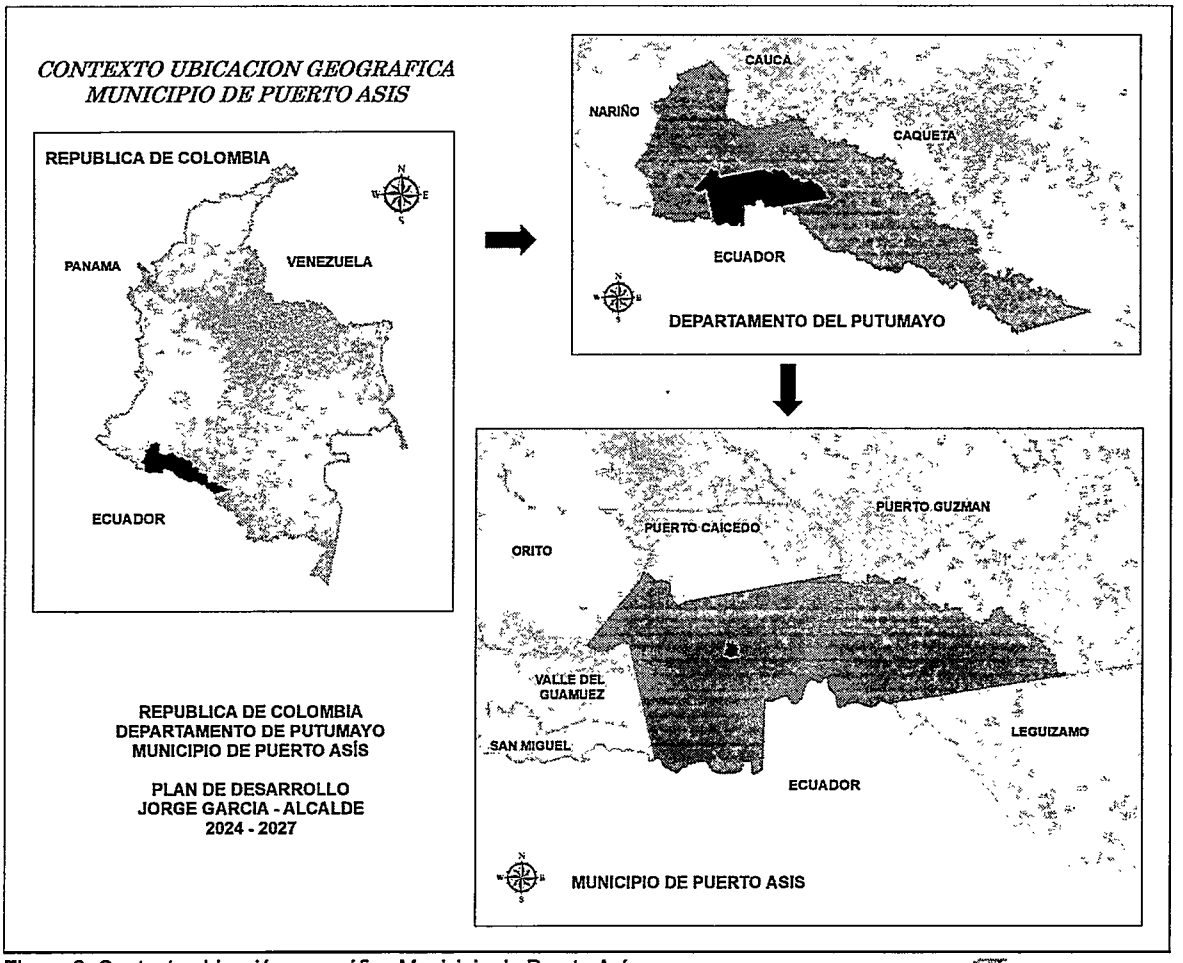


Figura 2. Contexto ubicación geográfica Municipio de Puerto Asís
Fuente: GEOSIG, 2023 - PBOT 2002.

PUERTO ASÍS

1.1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Puerto Asís cuenta con una población de 73.141 habitantes: 36,826 mujeres (50.3%) y 36,315 hombres (49.7%). Los habitantes de Puerto Asís representan el 18.8% de la población total de Putumayo en 2024. Puerto Asís es el municipio más poblado del departamento de Putumayo. La figura 3 muestra el comportamiento demográfico de Puerto Asís en los períodos 2024 y 2035.

La población del municipio se encuentra distribuida así: un 61% en la zona urbana y el 39% restante en la zona rural. De esta forma, un número importante de la población del municipio se enfrenta a condiciones de vulnerabilidad en la zona rural debido a los altos niveles de pobreza multidimensional, fenómenos de informalidad rural de la tierra y baja participación del sector primario en la economía del municipio.

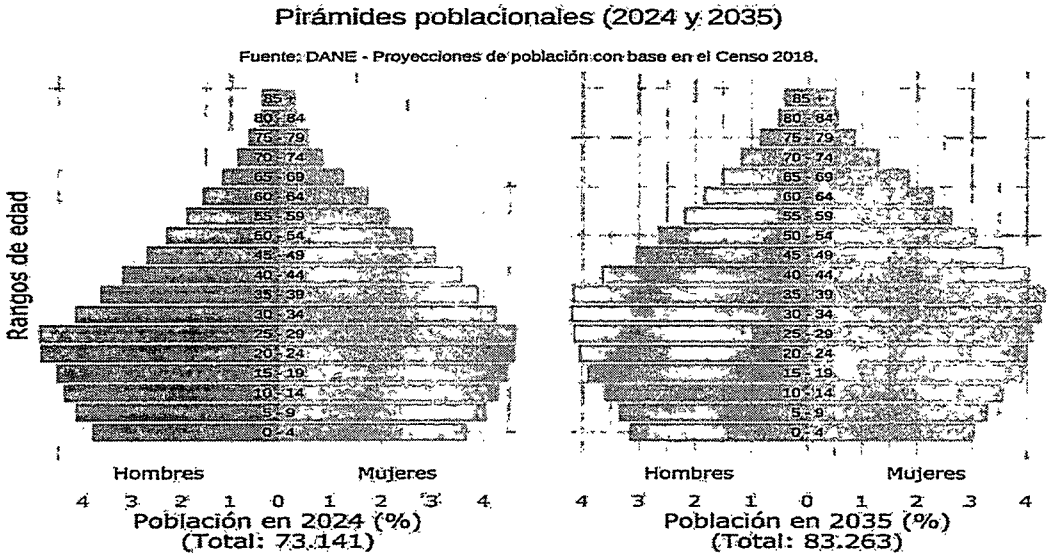


Figura 3. Pirámide poblacional (2024 y 2035) Municipio de Puerto Asís
Fuente: DANE – Proyecciones de población con base en el Censo 2018.

Organización y División Territorial

La división administrativa rural establecida en el Acuerdo No 16 del 2000 es:

Tabla 1. Conformación corregimientos Municipio de Puerto Asís

CORREGIMIENTO	TOTAL, VEREDAS	VEREDAS
Santana	18	Agua Negra Uno, Agua Negra Dos, Barrio 20 de Marzo, Caribe Uno, Caribe Dos, El Espinal, El Paujil, El Silencio, La Bretaña, La Carmela, La Esperanza, La Planada, La Sabaleta, Las Vegas de Santana, Santa Elena, Unión Cocayá, Acael, y las Bocanas.
Teteyé	10	Buenos Aires, Caucasia, El Azul, El Progreso, La Florida, Montañita Nueva Floresta, Nueva Granada, Puerto Colombia, Teteyé.
La Carmelita	15	Alto Lorenzo, Bello Horizonte, Brasilia, Carmelita, El Cristal, El Naranjal, La Cabaña, La Cordialidad, La Cumbre, La Pradera, Las Delicias, México, Nuevo Porvenir, Rivera Uno y Rivera Dos.
Piñuña Blanco	13	Alto Piñuña, Bajo Santa Elena, Buena Vista, Canacas, Chorro Largo, Lisberia, Montebello, Peneya, Piñuña Blanco, Puerto Bello, Puerto Silencio, Remolino-Santa Elena y San Ignacio
Villa Victoria	11	Argentina, La Ardilla, La Estación, La Paila, La Palmera, La Paz, Las Bocanas, Monserrate, Villa del Sol, Villa Victoria y Germanía.

Tabla 2. Conformación inspecciones de Policía del Municipio de Puerto Asís

INSPECCIÓN DE POLICÍA	TOTAL, VEREDAS	VEREDAS
Puerto Asís	17	El Águila, Ancura, San José Bajo la Danta, Brisas de Hong Kong, Carmen de Piñuña, Cocaya, Jerusalén, La Danta, Las Acacias, Mansoya, Nariño-Nariño, Peñazora, Salónica, Santa Isabel, Santa Lucía, Sinaí y Uribe-Uribe.
Alto Danubio	8	El Danubio, El Paraíso, Kilili III, La Danta, Las Minas, Marmato, Nuevo Diamante y Sardinas del Mansoya
Bajo Cuembí	22	Agualongo, Bajo Lorenzo, Bocanas de Cuembí, El Toayá, Guadalupe Juvenil, La Española, La Frontera, La Pedregosa, La Piña, Puerto Playa, San Salvador, La Alea, Angostura, Bajo Mansoya, Belén, Chufiya, Comandante, La Rosa, Sevilla, Zamora y Los Cerritos.
Caña Brava	6	Caña Brava, El Bosque, Primavera, Puerto Gallo, San Luis y Cartagena.
Puerto Vega	15	Alto Santa María, Canambal, Comuna Uno, Comuna Dos, La Cocha, La Guajira, Medellín, Nuevo Amarón, El Palmar, Playa Rica, Puerto Vega, Remolino, Puerto Nuevo, Santa María y Santa María de las Misiones
Alto Cuembí	17	Agua Blanca, Agua Negrita, Campo Alegre, Campo Quemado, La Esmeralda, La Libertad, La Manuela, Los Álamos, Samaria, Villa de Leiva Villa Marquesa, La Italia, Las Malvinas, La Herradura, La Y, La Cumbre y El Diamante.

1.1.4 SUELO URBANO

El suelo urbano o Ciudad de Puerto Asís, tiene una extensión de 854,67 hectáreas declaradas como suelo urbano, su estructura urbana la componen en la actualidad se encuentra dividida entre 4 zonas, en las cuales se localizan 64 barrios distribuidos de la siguiente manera:

No	Zona	No Barrios
1	Centro	5
2	Norte	14
3	Occidente	8
4	Oriente	37
	Total	64

En la siguiente tabla se enumeran los barrios registrados en la Secretaría de Planeación, Desarrollo y Medio Ambiente.

Tabla 3. Barrios del municipio de Puerto Asís 2024 registrados en Secretaría de Planeación

No					
1	Acevedo	Norte	33	La Marina	Norte
2	Altos de Comfamiliar	Oriente	34	La Montañita	Norte
3	Altos del Cedral	Oriente	35	La Pista	Norte
4	Altos del Paraíso	Norte	36	Las Américas	Centro
5	Alvernia	Oriente	37	Las Ceibas	Oriente
6	Buenos Aires	Oriente	38	Las Heliconias	Oriente
7	Camilo Torres	Oriente	39	Londres	Norte
8	Caracolí	Oriente	40	Los Cristales	Oriente

9	Centenario	Occidente	41	Los Lagos	Oriente
10	Chiparos	Oriente	42	Los Olivos	Oriente
11	Ciudad Leguizamo	Oriente	43	Los Pinos	Occidente
12	Ciudadela Amazónica	Norte	44	Luis Carlos Galán I	Oriente
13	Colina Campestre	Oriente	45	Luis Carlos Galán II	Oriente
14	Colinas	Oriente	46	Luis Carlos Galán III	Oriente
15	Comfamiliar	Oriente	47	Metropolitano	Occidente.
16	Construyendo Hogares	Oriente	48	Modelo	Oriente
17	Corralito de Piedra	Oriente	49	Obrero I	Oriente
18	El Carmen	Oriente	50	Obrero II	Oriente
19	El Centro	Centro	51	Salvador Allende	Oriente
20	El Jardín	Norte	52	San Fernando	Oriente
21	El Paraíso	Occidente	53	San Francisco	Centro
22	El Poblado	Norte	54	San Martin	Occidente
23	El Prado	Oriente	55	San Miguel	Norte
24	El Puerto	Centro	56	San Nicolas	Oriente
25	El Recreo	Oriente	57	Simón Bolívar	Norte
26	El Trébol	Norte	58	Sinaí	Occidente
27	El Triunfo	Occidente	59	Tequendama	Norte
28	Fonalcsis	Oriente	60	Tres de Mayo	Occidente
29	Jorge Eliecer Gaitán	Occidente	61	Veinte de Julio	Oriente
30	Sector Cocaya	Oriente	62	Villa Docente	Centro
31	Kennedy	Oriente	63	Villa Paz	Oriente
32	La Floresta	Oriente	64	Villa Rosa	Oriente

En relación a lo anterior a continuación se relaciona los barrios y urbanizaciones en proceso de legalización o de densificación.

No	Nombre Barrio o Urbanizacion	Estado.
1	La Marina	Legalizado en proceso de densificación
2	San Miguel	Legalizado en proceso de densificación
3	Altos de Comfamiliar	Aclaración de Limites.
4	Altos del Cedral	Aclaración de Limites.
5	Altos del Paraíso	En Proceso de Legalización.
6	Las Heliconias	Aclaración de Limites.
7	Centenario	En Proceso de Legalización.
8	Colina Campestre	Aclaración de Limites.
9	Comfamiliar	Aclaración de Limites.
10	El Poblado	Con Medida Cautelar.
11	Sinaí	En Proceso de Legalización
12	El Triunfo	En Proceso de Legalización
13	Tres de Mayo.	Aclaración de Limites

Por otra parte, y de acuerdo con el Ministerio del Interior (2024), en el Municipio de Puerto Asís, se encuentran reglamentados seis (6) Resguardos Indígenas y tres (3) Consejos Comunitarios.

Resguardos Indígenas del Municipio de Puerto Asís

NOMBRE	PUEBLO	TIPO ACTO AD.	NUMERO ACTO AD.	FECHA ACTO AD.
NASA CHAMB	PAÉZ	ACUERDO	263	1/01/2011
AGUA BLANCA	AWÁ	ACUERDO	250	19/07/2011
BOCANAS DE LUZON	COFAN	ACUERDO	213	16/07/2010
LA ITALIA	EMBERA CHAMI	RESOLUCIÓN	16	22/07/2003
ALTO LORENZO	PAÉZ	RESOLUCIÓN	18	22/07/2003
SANTA CRUZ DE PIÑUÑA BLANCO	SIONA	RESOLUCIÓN	59	29/09/1992
BUENAVISTA	SIONA	RESOLUCIÓN	45	21/07/1983
VEGAS DE SANTANA	SIONA	RESOLUCIÓN	17	22/07/2003

Fuente: Ministerio del Interior 2024

Consejos comunitarios del municipio de Puerto Asís.

Nombre del Concejo	Estado
Consejo Comunitario Afro Primavera.	Inscrito
Consejo Comunitario Alto Piñuña La Chirpa.	Inscrito
Consejo Comunitario Negra Wilauralilia	Inscrito

Fuente: Ministerio del Interior 2024

Posición Fronteriza Estratégica

Sea lo primero señalar que para efectos de la aplicación de la Ley 191 del 23 de junio de 1995: "Por la cual se dictan disposiciones sobre Zonas de Frontera.", en virtud del literal b), artículo 4, se entiende por Unidad Especial de Desarrollo Fronterizo (UEDF): "**Aquellos municipios, corregimientos especiales y áreas metropolitanas pertenecientes a las Zonas de Frontera, en los que se hace indispensable crear condiciones especiales para el desarrollo económico y social mediante la facilitación de la integración con las comunidades fronterizas de los países vecinos, el establecimiento de las actividades productivas, el intercambio de bienes y servicios, y la libre circulación de personas y vehículos**". Que mediante el artículo segundo del Decreto 1814 del 26 de octubre de 1995: "Por el cual se determinan las Zonas de Frontera y las Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo", modificado por el artículo tercero del Decreto 150 del 19 de enero de 1996, se determinaron como Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo, las siguientes: En el Departamento del Putumayo: los Municipios de Puerto Asís, Puerto Leguizamo, La Dorada - San Miguel, La Hormiga o Valle del Guamuez.[1]

El departamento del Putumayo tiene una posición geopolítica estratégica al encontrarse localizado en una extensa zona fronteriza de 460 kilómetros, que conecta este departamento con Ecuador y Perú. Esta zona con alta conectividad permite el tránsito y abastecimiento de diferentes productos, tanto lícitos como ilícitos, infortunadamente la ausencia de vigilancia permanente de parte de las autoridades nacionales es un factor que desencadena el repliegue de diferentes grupos al margen de la ley (PNUD, 2016, p. 39).[2]

[1] https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/pdf/decreto_1814_1995.pdf
[2] https://www.puertoasis-putumayo.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/DIAGNOSTICO%20V4%20ENE272021.pdf

2. ANTECEDENTES

Puerto Asís es un municipio que ha sido construido desde la informalidad, esto radica en el hecho de estar geográficamente ubicado en zona amazónica, retirado del interior y de las principales ciudades, la base de su economía ha girado alrededor de diferentes bonanzas tanto licitas como ilícitas redundando en la colonización por parte de foráneos que inicialmente su propósito ha sido de permanencia temporal en el municipio, siendo el tema de la organización urbanística y constructiva un asunto de poca relevancia.

Con el transcurrir de los años muchos de aquellos colonos se han radicado junto a sus familias de manera definitiva por motivo de las ventajas que el territorio ofrece por su posición geográfica privilegiada y sus riquezas naturales que lo hacen promisorio y de gran importancia para prosperar en diferentes áreas de la vida.

Desde la administración municipal se han venido haciendo esfuerzos importantes cada año para la ampliación y mantenimiento del sistema de alcantarillado, pero por las razones de expansión y crecimiento demográfico se hace necesario pensar en Puerto Asís como ciudad generando necesidades como la construcción de un plan maestro de alcantarillado.

3. JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Puerto Asís ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas, tanto en términos de población como de expansión territorial. Este crecimiento ha llevado a un aumento significativo en la demanda de servicios básicos, entre los cuales el sistema de alcantarillado es de suma importancia. La urbanización y el desarrollo residencial han ejercido presión sobre la infraestructura existente, revelando deficiencias en la capacidad y eficiencia del sistema actual.

El sistema de alcantarillado del Municipio de Puerto Asís fue diseñado y construido hace varios años, y ha estado en operación durante bastante tiempo. A lo largo de los años, se han identificado varios problemas en el sistema, incluyendo:

- **Capacidad Insuficiente:** La infraestructura actual no está dimensionada para manejar el volumen creciente de aguas residuales y pluviales, lo que resulta en frecuentes desbordamientos y problemas de colapso.
- **Mantenimiento Deficiente:** La falta de recursos financieros no ha permitido que haya un plan de mantenimiento adecuado y ha conducido a un deterioro progresivo de las tuberías, incrementando los costos operativos y reduciendo la eficiencia del sistema.
- **Problemas Ambientales:** Las fugas y el desbordamiento de alcantarillas han tenido impactos negativos en el medio ambiente local, incluyendo la contaminación de cuerpos de agua y riesgos para la salud pública.

Según los estudios demográficos y planes de desarrollo urbano, el Municipio de Puerto Asís se encuentra en una fase de expansión, con una proyección de crecimiento importante de la población en los próximos años. Este crecimiento implicará un aumento en la demanda de servicios de alcantarillado, lo que hace imperativo contar con un sistema que pueda adaptarse y responder a estas necesidades futuras.

4. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

4.1 CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
PROGRAMA	4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
TRANSFORMACION	1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambienta
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
CATALIZADOR	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial
COMPONENTE	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

4.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO	Somos el gobierno de la gente (2024 – 2027)
DESAFÍO TERRITORIAL	Desarrollo competitivo para la GENTE
COMPONENTE	Vivienda y desarrollo urbano para la Gente
PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

4.3 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO	"Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027),
ESTRATEGIA	INFRAESTRUCTURA CONECTIVIDAD Y TRANSPORTE
SECTOR	Vivienda ciudad y territorio (40)
PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico (4003)
SUBPROGRAMA	Agua potable y saneamiento básico
PROYECTO EN POAI	Realización de estudios de pre factibilidad factibilidad o definitivos para la ejecución de proyectos del sector agua potable y saneamiento básico
FUENTE DE LOS RECURSOS	SGP Agua Potable y Saneamiento Básico

5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

5.1 PROBLEMA CENTRAL

DEFICIENTE SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

El municipio de Puerto Asís, Putumayo, enfrenta deficiencias en su sistema de alcantarillado, caracterizadas por la falta de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), redes deterioradas, volúmenes de aguas residuales y pluviales mayores a la capacidad instalada de este, y una cobertura insuficiente que no satisface las demandas crecientes debido a la expansión urbana.

Esta situación ha generado no solo desbordamientos durante lluvias intensas o picos de demanda causando que el sistema se desborde, provocando inundaciones en calles y propiedades, sino que también genera vertimientos directos a fuentes hídricas sin tratamiento, colapsos en la infraestructura y un servicio que no cumple con las normativas actuales, lo que resalta la urgente necesidad de desarrollar e implementar un Plan Maestro de Alcantarillado (PMA) que brinde una planeación efectiva frente a las problemáticas que se enfrentan en el sector de saneamiento básico.

5.3 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA (INDICADORES DE REFERENCIA)

Línea base: Un (1) proyecto de estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado, por realizar.

5.4 CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

5.4.1 CAUSA DIRECTA

Causa Directa 1	Alto índice de viviendas sin conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís

5.4.2 CAUSAS INDIRECTAS

Causa indirecta 1.1	Insuficientes estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
Causa indirecta 1.2	Insuficientes sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales

5.5 EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

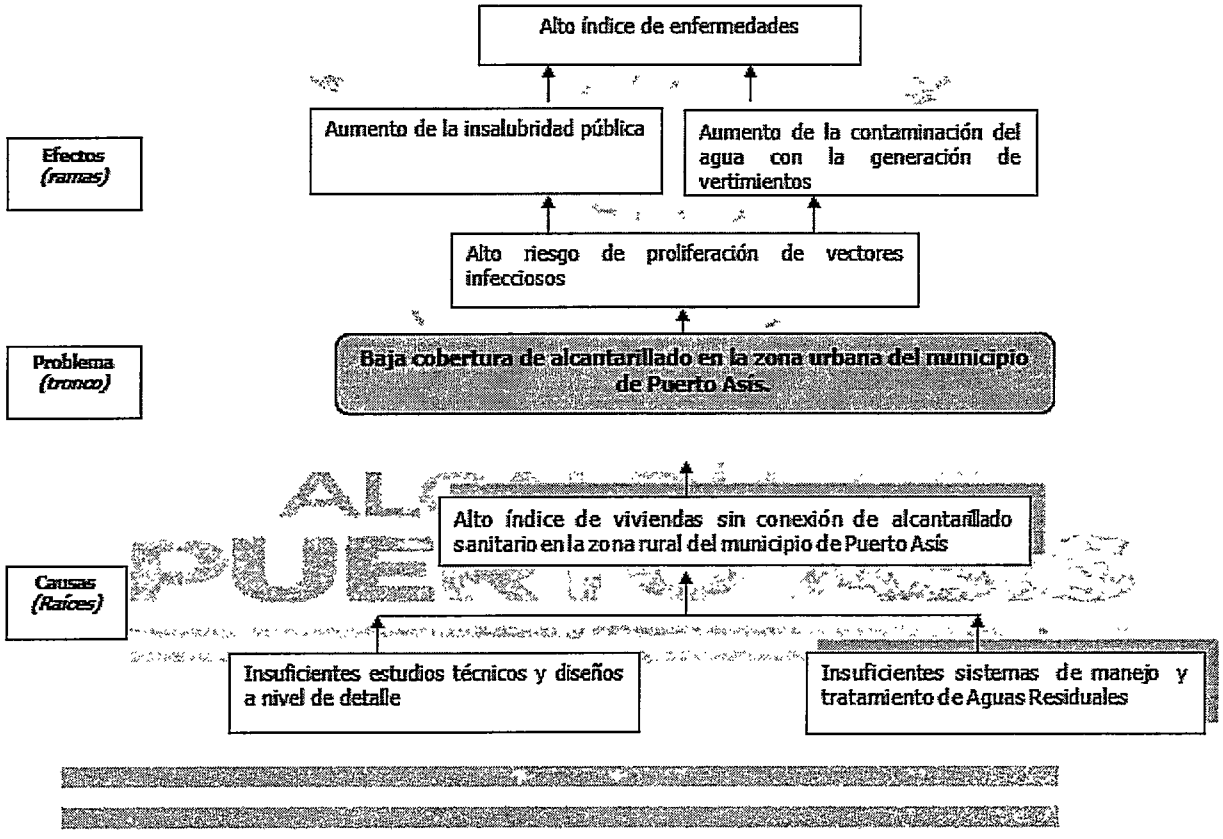
5.5.1 EFECTOS DIRECTOS

Efecto Directo 1	Alto riesgo de proliferación de vectores infecciosos

5.5.2 EFECTOS INDIRECTOS

Efecto Indirecto 1.1	Aumento de la insalubridad pública
Efecto Indirecto 1.2	Aumento de la contaminación del agua con la generación de vertimientos

5.5.3 ÁRBOL DE PROBLEMAS



6 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

6.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Actor	Entidad	Posición	Interés - Expectativas	Contribución / Gestión de conflictos
Municipal	Puerto Asís Putumayo	Cooperante	Materializar la construcción del plan maestro de alcantarillado (PMA) del municipio	Aporte de recursos financieros, formulación del proyecto y seguimiento a la ejecución
Otro	Comunidad	Beneficiario	Contar con servicio de alcantarillado eficiente	Veeduría a la ejecución

6.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

La entidad territorial por medio del aporte de recursos financieros, de la formulación, contratación y seguimiento a la ejecución es el responsable de la obtención de los mejores resultados de los estudios objeto de este proyecto.

Por su parte, la comunidad como beneficiaria del proyecto, también participa como veedor del mismo en su interés de contar con un servicio de alcantarillado eficiente.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

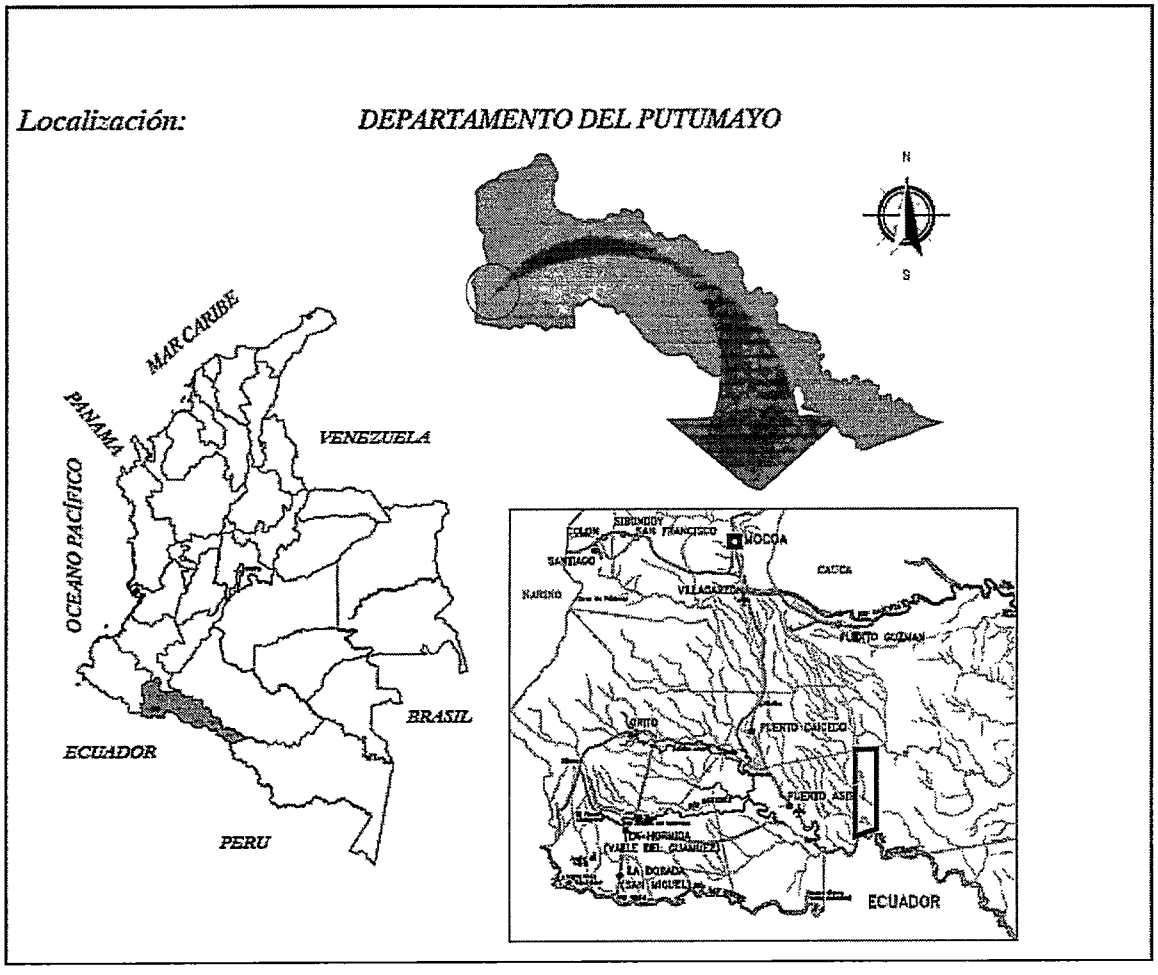
7 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

7.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

La población afectada corresponde a todos los habitantes de la zona urbana del municipio de Puerto Asís. 40.829 personas según

Fuente: BASE DE DATOS SISBEN

7.1.1 LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA



REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana del municipio

7.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN

La población objetivo corresponde a todos los habitantes de la zona urbana del municipio de Puerto Asís. 40.829 personas según

Fuente: BASE DE DATOS SISBEN

7.2.1 LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana

7.2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Características Demográficas de la Población Objetivo			
Clasificación	**Detalle**	**Numero**	**Fuente**
Género	Hombre	19.484	Base de Datos SISBEN
	Mujer	21.345	
Edad	0-14	12.337	
	15-19 años	4.604	
	20-59 años	21.029	
	60 años en adelante	2.859	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

8 OBJETIVOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

8.1 OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO)

MEJORAR LA COBERTURA DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS.

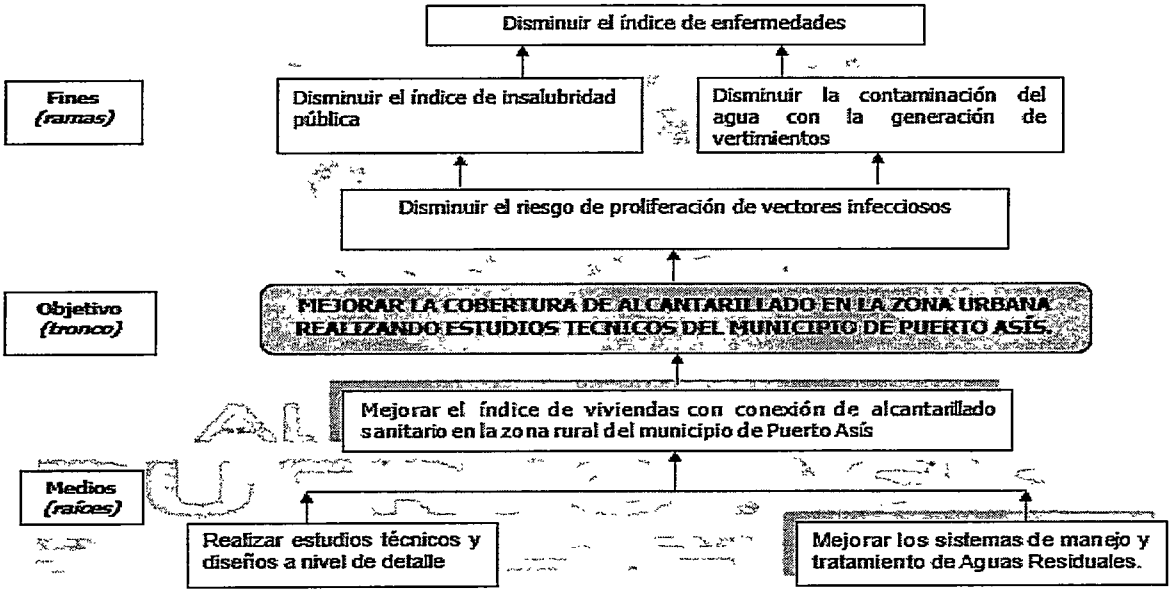
8.2 INDICADOR PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

INDICADOR DEL OBJETIVO	MEDIDO A TRAVES DE	META	TIPO DE FUENTE	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Documentos de Estudios y diseños elaborados	Número	1	Informe	Secretaría de Infraestructura Municipal

8.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Causa directa 1	Alto índice de viviendas sin conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís	Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís
Causa indirecta 1.1	Insuficientes estudios técnicos y diseños a nivel de detalle	Realizar estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
Causa indirecta 1.2	Insuficientes sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales	Mejorar los sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales.

8.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS



9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Clasificación	Detalle
Alternativa 1	Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio

10. ESTUDIO DE NECESIDADES

Bien o servicio 1:	Documentos elaborados
Medido a través de:	Numero
Descripción:	Elaboración de diagnostico para la construcción del plan maestro de alcantarillado del municipio
Descripción de la oferta	Corresponde a la cantidad de diagnósticos realizados
Descripción de la demanda	Corresponde a la cantidad de diagnósticos necesarios de realizar

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	0	1	-1
2024	0	1	-1

11. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Alternativa: Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio

El presente proyecto pretende realizar acciones según el plan de inversión adjunto.

Ver anexo: Plan de Inversión

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

12. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana del municipio

13. PRESUPUESTO

Ver anexo: Plan de Inversión

14. CRONOGRAMA

Ver anexo: Cronograma de actividades

15. ANÁLISIS DE RIESGOS

Nivel	Propósito (Objetivo General)	Componente (Productos)	Actividad
Tipo de Riesgo	**Administrativos**	**De costos**	**Operacionales**
Descripción del riesgo	Retraso en desembolso de efectivo	Variación de costos de los servicios suministrados	Incumplimiento en el desarrollo de las actividades programadas por parte del contratista.
Probabilidad	Moderado	Moderado	Moderado
Impacto	Mayor	Mayor	Mayor
Efectos	Retraso en el inicio de actividades	Calidad deficiente del diagnostico	Actividades inconclusas y/o mal realizadas
Medidas de Mitigación	Cumplimiento de todos los requisitos exigidos por el ente financiador del proyecto	Realizar contratación con empresa consultora reconocida y con experiencia en el área	Supervisión directa de los contratos relacionados con el proyecto

16. INGRESOS Y BENEFICIOS

16.1 BENEFICIOS

Beneficio 1:
Ahorro en gastos médicos por enfermedades generadas por vectores en el municipio de Puerto Asís

Descripción de la cantidad
La cantidad es medida como el numero de personas que resultan afectadas ante la no ejecución del presente proyecto

Descripción del valor unitario
El valor unitario corresponde a los costos promedio por cada cita y/o tratamientos médicos ahorrados con la construcción del Plan Maestro de Alcantarillado.

Se calculan beneficios anuales, por un lapso de 5 años, de la siguiente manera:
Número de citas y/o tratamientos = 150
Valor promedio de una dotación = $ 500.000

TABLA DE CALCULO BENEFICIO 1			
Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
0	0	0	$ 0
1	150	$ 500.000	$ 75´000.000
2	150	$ 500.000	$ 75´000.000
3	150	$ 500.000	$ 75´000.000
4	150	$ 500.000	$ 75´000.000
5	150	$ 500.000	$ 75´000.000
TOTAL, BENEFICIOS			$ 375´000.000

17. INDICADORES DE PRODUCTO

Objetivo 1	1- Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís
Producto	1.1 -Estudios de pre inversión e inversión
Indicador	1.1.1 Estudios o diseños realizados
Medido a través de:	Número de estudios y diseños
Meta total	1

18. INDICADORES DE GESTIÓN

Indicador	Contratos suscritos
Medido a través de:	Número
Código	9900G070
Fórmula:	Sumatoria de contratos suscritos
Tipo de Fuente:	Publicación
Fuente de Verificación:	Secretaría de Educación municipal Página Web Oficial de SECOP II Oficina Jurídica Municipal

19. ESQUEMA FINANCIERO

19.1 CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

Programa presupuestal

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

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

19.2 FUENTES DE FINANCIACIÓN

ETAPA	ENTIDAD	TIPO DE ENTIDAD	TIPO DE RECURSOS	VALOR
Inversión	Puerto Asís	Municipios	SGP - Agua Potable y Saneamiento Básico	$188.860.767
Total, inversión				**$188.860.767**

Formuló:
Jennifer Andrea Quintero Gutiérrez
Jefe Banco de Proyectos

Revisó:
José Sebastián Prieto
Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura

VoBo:
LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

Calle 10 - Cra 19 / Esquina - Barrio el Centro
alcaldía@puertoasis-putumayo-gov.co
www.puertoasis-putumayo.gov.co

Impreso el 28/08/2024 3:41:49 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Estudios DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, Putumayo

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2024865680146

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 23/08/2024 15:17:00

Identificador: 107156 7

Formulador Ciudadano: JORGE ARDILA MEDINA

Formulador Oficial : JENNIFER ANDREA QUINTERO GUTIERREZ

Impreso el 28/08/2024 3:41:49 p. m.

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

Somos el gobierno de la gente (2024 – 2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Desarrollo competitivo 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

"Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027).

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

INFRAESTRUCTURA CONECTIVIDAD Y TRANSPORTE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

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

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

DEFICIENTE SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El municipio de Puerto Asís, Putumayo, enfrenta deficiencias en su sistema de alcantarillado, caracterizadas por la falta de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), redes deterioradas, volúmenes de aguas residuales y pluviales mayores a la capacidad instalada de este, y una cobertura insuficiente que no satisface las demandas crecientes debido a la expansión urbana.

Esta situación ha generado no solo desbordamientos durante lluvias intensas o picos de demanda causando que el sistema se desborde, provocando inundaciones en calles y propiedades, sino que también genera vertimientos directos a fuentes hídricas sin tratamiento, colapsos en la infraestructura y un servicio que no cumple con las normativas actuales, lo que resalta la urgente necesidad de desarrollar e implementar un Plan Maestro de Alcantarillado (PMA) que brinde una planeación efectiva frente a las problemáticas que se enfrentan en el sector de saneamiento básico.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea base: Un (1) proyecto de estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado, por realizar.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Alto índice de viviendas sin conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís	1.1 Insuficientes estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
	1.2 Insuficientes sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alto riesgo de proliferación de vectores infecciosos	1.1 Aumento de la insalubridad pública
	1.2 Aumento de la contaminación del agua con la generación de vertimientos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** PUERTO ASÍS - PUTUMAYO **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Materializar la construcción del plan maestro de alcantarillado (PMA) del municipio	Aporte de recursos financieros, formulación del proyecto y seguimiento a la ejecución
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con servicio de alcantarillado eficiente	Veeduría a la ejecución

02 - Análisis de los participantes

La entidad territorial por medio del aporte de recursos financieros, de la formulación, contratación y seguimiento a la ejecución es el responsable de la obtención de los mejores resultados de los estudios objeto de este proyecto.

Por su parte, la comunidad como beneficiaria del proyecto, también participa como veedor del mismo en su interés de contar con un servicio de alcantarillado eficiente.

Impreso el 28/08/2024 3:41:50 p. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

40.829

Fuente de la información

BASE DE DATOS SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Asís **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	Zona urbana del municipio

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

40.829

Fuente de la información

BASE DE DATOS SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Asís **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	Zona urbana del municipio	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	19.484	BASE DE DATOS SISBEN
	Femenino	21.345	BASE DE DATOS SISBEN
Etaria (Edad)	0 a 14 años	12.337	BASE DE DATOS SISBEN
	15 a 19 años	4.604	BASE DE DATOS SISBEN
	20 a 59 años	21.029	BASE DE DATOS SISBEN
	Mayor de 60 años	2.859	BASE DE DATOS SISBEN

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

DEFICIENTE SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO.

Objetivo general – Propósito

MEJORAR LA COBERTURA DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA REALIZANDO ESTUDIOS TECNICOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Documentos de Estudios y diseños elaborados	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaría de Infraestructura Municipal

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Alto índice de viviendas sin conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís	Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís.
Causa indirecta 1.1 Insuficientes estudios técnicos y diseños a nivel de detalle	Realizar estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
Causa indirecta 1.2 Insuficientes sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales	Mejorar los sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Documentos elaborados

Medido a través de

Número

Descripción

Elaboración de diagnostico para la construcción del plan maestro de alcantarillado del municipio

Descripción de la Demanda

Corresponde a la cantidad de diagnósticos necesarios de realizar

Descripción de la Oferta

Corresponde a la cantidad de diagnósticos realizados

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El presente proyecto pretende realizar acciones de acuerdo al plan de inversión

Ver anexo: Plan de Inversión

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Puerto Asís **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Zona urbana del municipio

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Otros,
Topografía

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 188.860.767,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 188.860.767,00

Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís

Producto	Actividad:
1.1 Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de estudios y diseños **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 188.860.767,00	**1.1.1** REALIZAR ESTUDIO LEGAL (NORMATIVIDAD) **Costo:** $ 7.586.697,22 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.2 REALIZAR ACTIVIDADES INSTITUCIONALES **Costo:** $ 2.003.367,03 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.3 REALIZAR ESTUDIOS TECNICOS **Costo:** $ 108.732.007,18 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 REALIZAR ESTUDIOS FINANCIEROS **Costo:** $ 15.455.520,37 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 RECOLECTAR INFORMACION DE CAMPO **Costo:** $ 26.711.560,20 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de estudios y diseños **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 188.860.767,00	**1.1.6** REALIZAR TOMA DE IMAGEN SATELITAL DEL CASCO URBANO **Costo:** $ 5.373.015,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No **1.1.7** REALIZAR INTERVENTORIA **Costo:** $ 22.998.600,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Actividad 1.1.1 REALIZAR ESTUDIO LEGAL (NORMATIVIDAD)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$7.586.697,22
Total	$7.586.697,22

Periodo	Total
0	$7.586.697,22
Total	$7.586.697,22

Actividad 1.1.2 REALIZAR ACTIVIDADES INSTITUCIONALES

Periodo	Mano de obra calificada
0	$2.003.367,03
Total	$2.003.367,03

Periodo	Total
0	$2.003.367,03
Total	$2.003.367,03

Actividad 1.1.3 REALIZAR ESTUDIOS TECNICOS

Periodo	Mano de obra calificada
0	$108.732.007,18
Total	$108.732.007,18

Periodo	Total
0	$108.732.007,18
Total	$108.732.007,18

Actividad 1.1.4 REALIZAR ESTUDIOS FINANCIEROS

Periodo	Mano de obra calificada
0	$15.455.520,37

Periodo	Total
0	$15.455.520,37

Actividad 1.1.5 RECOLECTAR INFORMACION DE CAMPO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$26.711.560,20

Periodo	Total
0	$26.711.560,20

Actividad 1.1.6 REALIZAR TOMA DE IMAGEN SATELITAL DEL CASCO URBANO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$5.373.015,00

Periodo	Total
0	$5.373.015,00

Actividad 1.1.7 REALIZAR INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$22.998.600,00
Total	$22.998.600,00

Periodo	Total
0	$22.998.600,00
Total	

Alternativa: Realización de diagnostico para el plan maestro de alcantarillado del municipio

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	Retraso en desembolso de efectivo	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en el inicio de actividades	Cumplimiento de todos los requisitos exigidos por el ente financiador del proyecto
2-Componente (Productos)	De costos	Variación de costos de los servicios suministrados	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Calidad deficiente del diagnostico	Realizar contratación con empresa consultora reconocida y con experiencia en el área
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Incumplimiento en el desarrollo de las actividades programadas por parte del contratista	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Actividades inconclusas y/o mal realizadas	Supervisión directa de los contratos relacionados con el proyecto

Alternativa: Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gastos médicos por enfermedades generadas por vectores en el municipio de Puerto Asís

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad es medida como el numero de personas que resultan afectadas ante la no ejecución del presente proyecto

Descripción Valor Unitario: El valor unitario corresponde a los costos promedio por cada cita y/o tratamientos médicos ahorrados con la construcción del Plan Maestro de Alcantarillado

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	150,00	$500.000,00	$75.000.000,00
2	150,00	$500.000,00	$75.000.000,00
3	150,00	$500.000,00	$75.000.000,00
4	150,00	$500.000,00	$75.000.000,00
5	150,00	$500.000,00	$75.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$75.000.000,00	$75.000.000,00
2	$75.000.000,00	$75.000.000,00
3	$75.000.000,00	$75.000.000,00
4	$75.000.000,00	$75.000.000,00
5	$75.000.000,00	$75.000.000,00

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	$188.860.767,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-188.860.767,0
1	$60.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$60.000.000,0
2	$60.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$60.000.000,0
3	$60.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$60.000.000,0
4	$60.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$60.000.000,0
5	$60.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$60.000.000,0

Impreso el 28/08/2024 3:41:51 p. m.

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: Realización de diagnóstico para el plan maestro de alcantarillado del municipio					
$44.518.308,80	17,71 %	$1,24	$4.625,65	$188.860.767,00	$9.924.011,75

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)	$188.860.767,00

Impreso el 28/08/2024 3:41:51 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona urbana del municipio de Puerto Asís

Producto

1.1. Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Estudios o diseños realizados

Medido a través de: Número de estudios y diseños

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000		

Impreso el 28/08/2024 3:41:51 p. m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Contratos suscritos

Medido a través de: Número

Código: 9900G070

Fórmula: Sumatoria de contratos suscritos

Tipo de Fuente: Publicación

Fuente de Verificación: Secretaría de Infraestructura Municipal
Página Web Oficial de SECOP II
Oficina Jurídica Municipal

Programación de indicadores

Periodo	Meta por período	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

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

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Impreso el 28/08/2024 3:41:51 p. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	PUERTO ASÍS	Municipios	SGP - Agua Potable y Saneamiento Básico	0	$188.860.767,00
				Total	$188.860.767,00
	Total Inversión				$188.860.767,00
Total					**$188.860.767,00**

Impreso el 28/08/2024 3:41:51 p. m.

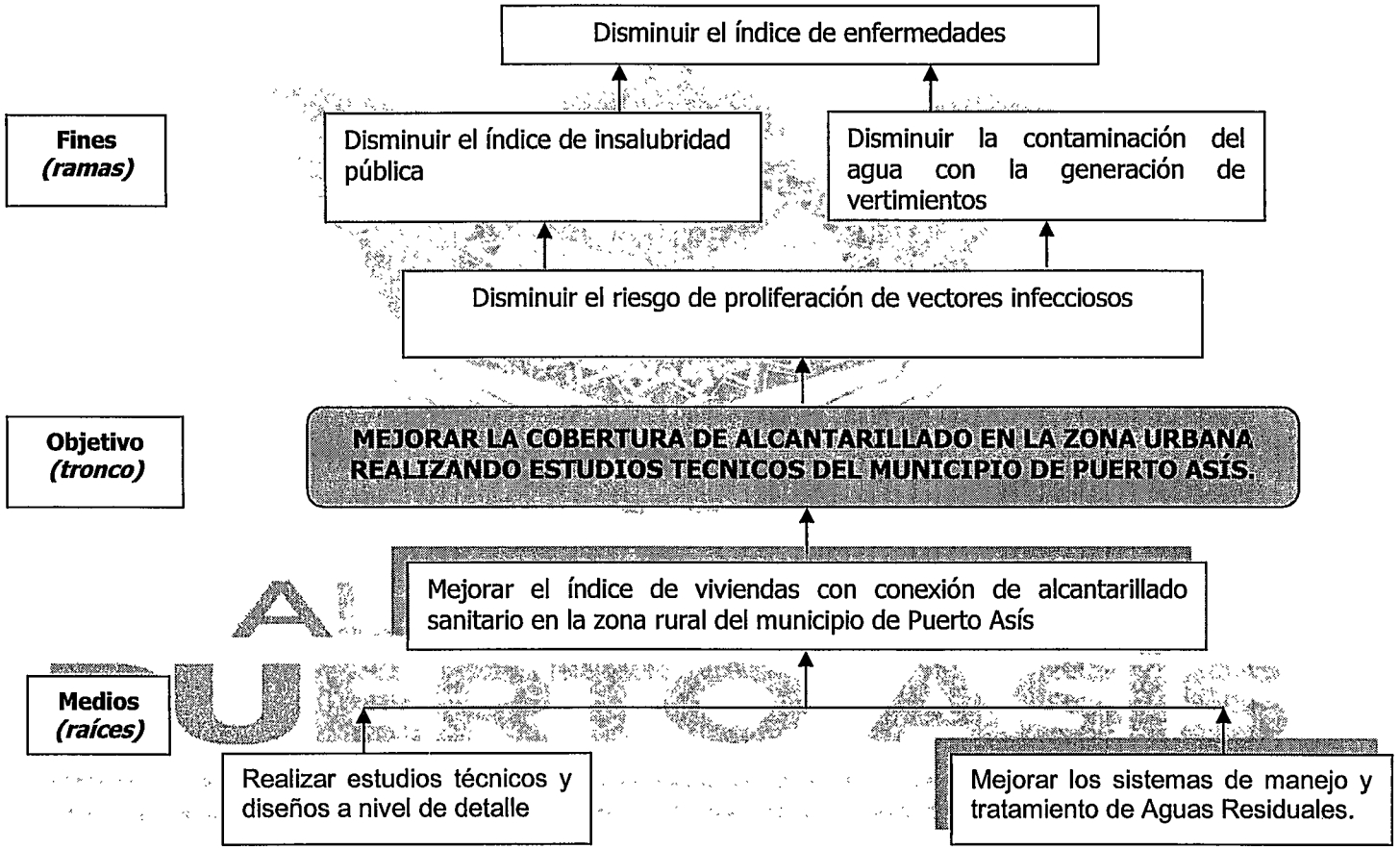
Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

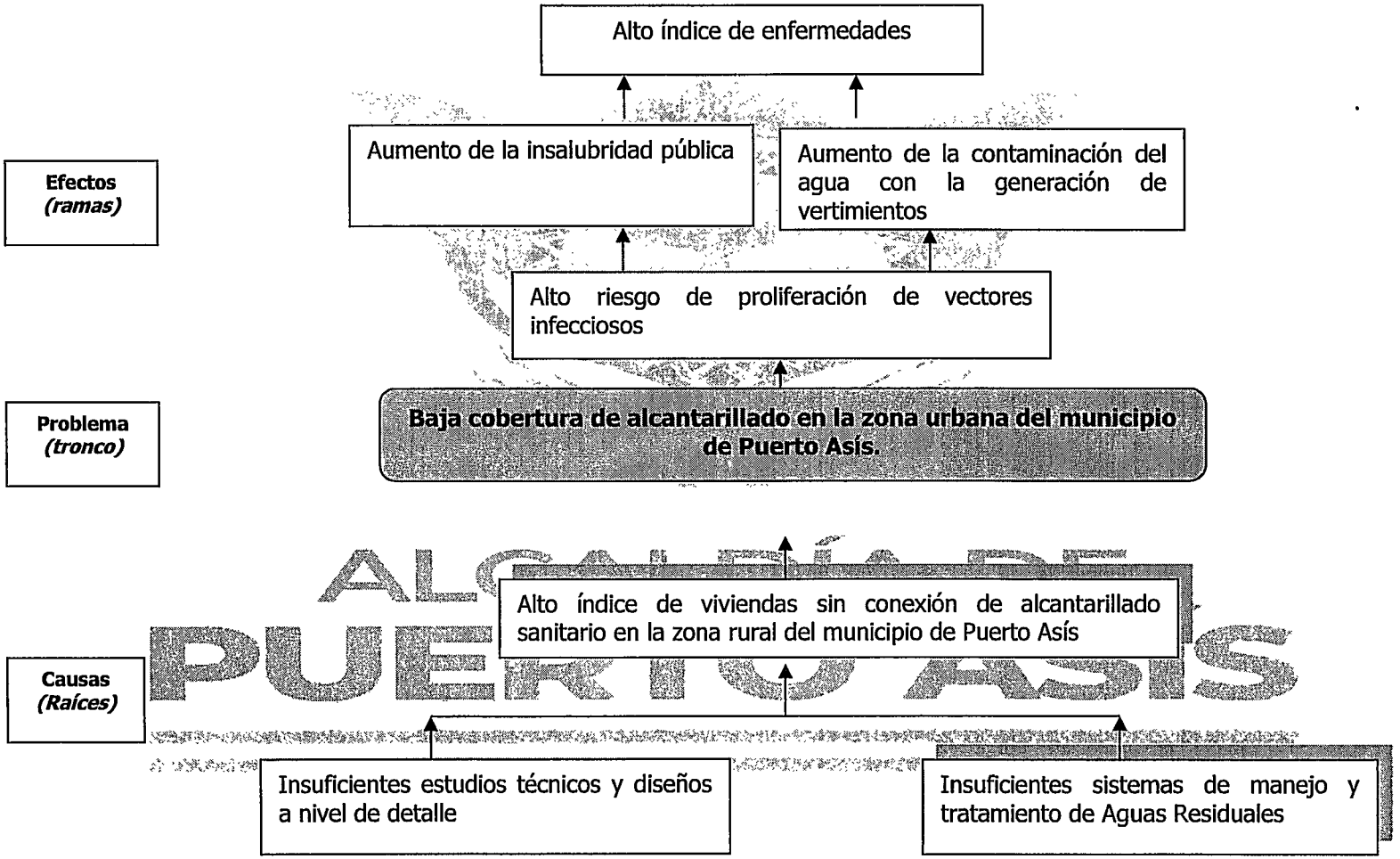
Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	MEJORAR LA COBERTURA DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA REALIZANDO ESTUDIOS TECNICOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS.	**Documentos de Estudios y diseños elaborados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaría de Infraestructura Municipal	**Cumplimiento de todos los requisitos exigidos por el ente financiador del proyecto**
Componentes (Productos)	1.1 Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)	**Estudios o diseños realizados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaría de Infraestructura Municipal	**Realizar contratación con empresa consultora reconocida y con experiencia en el área**
Actividades	1.1.1 - REALIZAR ESTUDIO LEGAL (NORMATIVIDAD) 1.1.2 - REALIZAR ACTIVIDADES INSTITUCIONALES 1.1.3 - REALIZAR ESTUDIOS TECNICOS(*) 1.1.4 - REALIZAR ESTUDIOS FINANCIEROS 1.1.5 - RECOLECTAR INFORMACION DE CAMPO 1.1.6 - REALIZAR TOMA DE IMAGEN SATELITAL DEL CASCO URBANO 1.1.7 - REALIZAR INTERVENTORIA	**Nombre: Contratos suscritos** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Supervisión directa de los contratos relacionados con el proyecto**

(*) Actividades con ruta crítica

Objetivos


Disminuir el índice de enfermedades
Fines (ramas)
Disminuir el índice de insalubridad pública
Disminuir la contaminación del agua con la generación de vertimientos
Disminuir el riesgo de proliferación de vectores infecciosos
Objetivo (tronco)
MEJORAR LA COBERTURA DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA REALIZANDO ESTUDIOS TECNICOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS.
Mejorar el índice de viviendas con conexión de alcantarillado sanitario en la zona rural del municipio de Puerto Asís
Medios (raíces)
Realizar estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
Mejorar los sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales.

Problemas


Alto índice de enfermedades
Efectos (ramas)
Aumento de la insalubridad pública
Aumento de la contaminación del agua con la generación de vertimientos
Alto riesgo de proliferación de vectores infecciosos
Problema (tronco)
Baja cobertura de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Puerto Asís.
Causas (Raíces)
Alto índice de viviendas sin conexión de alcantarillado sanitario en la zona rural del municipio de Puerto Asís
Insuficientes estudios técnicos y diseños a nivel de detalle
Insuficientes sistemas de manejo y tratamiento de Aguas Residuales

"ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"

BENEFICIOS

BENEFICIO No1

Ahorro en gastos médicos por enfermedades generadas por vectores en el municipio de Puerto Asís
La cantidad es medida como el numero de personas que resultan afectadas ante la no ejecución del presente proyecto
El valor unitario corresponde a los costos promedio por cada cita y/o tratamientos médicos ahorrados con la construcción del Plan Maestro de Alcantarillado

PERIODO	CANTIDAD	VALOR	Total Año	
0				
1	150	500,000	75,000,000	
2	150	500,000	75,000,000	
3	150	500,000	75,000,000	
4	150	500,000	75,000,000	
5	150	500,000	75,000,000	
	TOTAL	$ -188,860,767	**$ 375,000,000**	99%

VALOR Y PLAN DE INVERSION DEL PROYECTO

A. VALOR.

El valor requerido para ejecutar el objeto del proyecto es de "CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($ 188,860,767 mda/cte.")

B. PLAN DE INVERSION

La ejecución del proyecto requiere de los siguientes ítems que se detallan a continuación:

	ACTIVIDADES	PERSONAL	IBC	F. PRESTACIONAL	TOTAL
1	**LEGAL**				
1.1	Resumen Anexo II	Ingeniero Sanitario o Ing. Civil Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental o Ing. Ambiental Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,115,000.00
1.2	Plano de Localización	Ingeniero Sanitario	$ 1,400,000.00	1.85	$ 1,827,000.00
2	**INSTITUCIONALES**				
2.1	Diagnostico de EAAAP ESP Acuerdo con los formatos establecidos por el Ministerio de Vivienda	Financiero	$ 1,000,000.00	1.85	$ 1,305,000.00
3	**TÉCNICOS**				
3.1	Caracterización socio-cultural y participación ciudadana	Ingeniero Ambiental	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,654,000.00
3.2	Diagnostico general de la prestación de los servicios públicos cobertura, continuidad, eficiencia y calidad, con profundización en el servicio de alcantarillado, incluye proyecciones de población y demanda de acuerdo con el periodo de diseño, identificación de	Ingeniero Sanitario o Ing. Civil Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental o Ing. Ambiental Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental	$ 1,400,000.00	1.85	$ 18,270,000.00

	fuentes receptoras, calidad de fuentes con base a información secundaria disponible, identificación de puntos de vertimientos, identificación de barrios subnormales, zonas de expansión, urbanizaciones legalizadas sin servicio de alcantarillado, identificación del área de servicio actual con cobertura y sin cobertura, infraestructura disponible del sistema actual, predios disponibles para el desarrollo del proyecto, identificación de puntos críticos del sistema, chequeo hidráulico de colectores principales, entre otros.				
3.3	Estructuración de Problemática, necesidad, Antecedentes, justificación	Ingeniero Sanitario	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,640,000.00
3.4	Estructuración de Objetivos, Alcances y Actividades a desarrollar en el proyecto de consultoría	Ingeniero Sanitario	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,640,000.00
		Ingeniero civil, con especialidad° geotecnia	$ 1,800,000.00	1.85	$ 4,680,000.00
		Ingeniero civil, con especialidad en estructuras	$ 1,800,000.00	1.85	$ 4,680,000.00
		Ingeniero civil, Ambiental, Sanitario, especializado hidráulica e hidrología o especialidades a fines	$ 1,800,000.00	1.85	$ 3,902,727.27
		Abogado	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,465,000.00
		Ingeniero Sanitario	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,678,888.89
		Ingeniero Eléctrico	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,367,777.78
		Ingeniero Ambiental	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,523,333.33
		Ingeniero Civil	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,523,333.33

		Ingeniero Mecánico	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,367,777.78
		Arquitecto	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,678,888.89
3.5	Definición de productos esperados y estimación de impactos sobre los indicadores del sector	Financiero	$ 1,400,000.00	1.85	$ 3,756,666.67
4	**FINANCIEROS**				
4.1	Presupuesto de consultoría discriminado en estudios, diseños y actividades, definiendo costos de consultores por especialidad, dedicación, insumos externos, costos directos, costos de indirectos, interventoría, cronograma y flujo de fondos para las diferentes fases (Precontractual, contractual y liquidación), incluye estudio de mercado fundamentado en cotizaciones.	Ingeniero civil	$ 1,200,000.00	1.85	$ 6,663,333.33
4.2	Plan Financiero	Financiero	$ 1,600,000.00	1.85	$ 3,404,444.44
5	**INFORMACIÓN DE CAMPO**				
5.1	Catastro de Colectores Principales Actuales	Cuadrilla Catastro, incluye: 2 ayudantes, 1 topógrafo, 1 técnico, 1 ingeniero, 1 cadenero, alquiler de una estación, materiales y transporte de personal y equipos	$ 4,000,000.00	1.85	$ 17,400,000.00
			SUBTOTAL		**$ 104,543,171.72**
6	**OTROS COSTOS**				
6.1	**IMAGEN SATELITAL**	**UNIDAD**			**TOTAL**
	Imagen Satelital Actualizada del casco urbano y zonas de expansión, con cobertura de nubes aproximada de 1%, resolución espacial 3 m, resolución espectral 8 bandas, año de toma 2024	Und			$ 3,500,000.00
			SUBTOTAL		**$ 3,500,000.00**

TOTAL PARCIAL		$	**108,043,172**
TOTAL COSTO INDIRECTO	53.51%	$	57,818,996
TOTAL COSTO CONSULTORIA + A		$	**165,862,167**
INTERVENTORÍA		$	**22,998,600**
TOTAL COSTO CONSULTORIA + A + INTERVENTORIA		$	**188,860,767**

DESGLOCE DE AIU E INTERVENTORIA

DESGLOSE DEL A.I.U.

Proyecto:	CONSULTORÍA PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO PUERTO ASÍS

COSTO DIRECTO	$ 108,133,081	

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO DE OBRA

ADMINISTRACION	SALARIO BASICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO + PRESTACIONES
Director de consultoría	$ 2,800,000	1.85	$ 5,180,000.00
		SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)	$ 5,180,000.00

OTROS COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTO	CANT	UNIDAD	COSTO ($)	TIEMPO	
Arendamiento Oficina (incluye sevicios públicos y equipos de computo)	1	Mes	800,000.0	3.00	$ 2,400,000
Papeleria, fotocopias, comunicaciones , impresión de planos record)	1	Mes	900,000.0	3.00	$ 2,700,000
			SUBTOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS (2)		$ 5,100,000

VALOR COSTOS DIRECTOS (1) + (2)	$ 10,280,000	9.51%
IMPUESTOS SOBRE COSTOS INDIRECTOS		
ADULTO MAYOR 4%	$ 4,325,323	4.00%
PRO DESARROLLO FRONTERIZO 2%	$ 2,162,662	2.00%
PRO CULTURA 2%	$ 2,162,662	2.00%
JUSTICIA FAMILIAR 2%	$ 2,162,662	2.00%
PRODEPORTE 2%	$ 2,162,662	2.00%
ELECTRIFICACION RURAL 1%	$ 1,081,331	1.00%
RTE ICA 1 %	$ 1,081,331	1.00%
RTE FTE 11%	$ 11,894,639	11.00%
TOTAL IMPUESTOS SOBRE COSTOS DIRECTOS	$ 27,033,270.20	25.00%

TOTAL COSTOS INDIRECTOS + IMPUESTOS	$ 37,313,270.20	34.51%

DESCRIPCION		
ADMINISTRACION	$ 10,280,000	9.51%
IMPUESTOS	$ 27,033,270	25.00%
IVA	$ 20,545,285	19.00%
TOTAL	$ 37,313,270	34.51%

TOTAL COSTO DIRECTO	$	108,133,081
TOTAL COSTO INDIRECTO	$	37,313,270
IVA	$	20,545,285
TOTAL COSTO CONSULTORIA + A	$	165,991,636

REPUBLICA DE COLOMBIA			
DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO			
MUNICIPIO DE PUERTO PUERTO ASIS			
SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA FISICA			
CONSULTORÍA PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO PUERTO ASÍS			
COSTO DIRECTO DE OBRA	$		165,991,636
VALOR DE LA INTERVENTORIA	$ 22,998,600	MESES	3

PERSONAL PROFESIONAL

	CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	% SOBRE EL COSTO DIRECTO
Personal Profesional		Sueldo Mes Básico	% Dedic.	F.M.	Valor Mes (AxBxC)	No. Mes	Total Parcial (DxE)	
1	Director Ingeniero Sanitario o Ing. Civil Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental o Ing. Ambiental Especializado Hidráulica y/o Agua y Saneamiento Ambiental	2,000,000	100%	1.85	3,700,000	3	$ 11,100,000.00	6.69%
1	Ingeniero Mecánico	3,500,000	15%	1.85	971,250	1	$ 971,250.00	0.59%
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							$ 12,071,250	

OTROS COSTOS DIRECTOS

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	TIEMPO USO	VALOR PARCIAL ($)	
1	Arendamiento Oficina (incluye sevicios públicos y	Mes	800,000	3	$ 2,400,000.00	1.4%
1	Papeleria, fotocopias, comunicaciones , impresión	Mes	500,000	3	$ 1,500,000.00	0.9%
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (2)					$ 3,900,000	
VALOR COSTOS DIRECTO (1)+(2)					$ 15,971,250	10%

IMPUESTOS APLICABLES

CONCEPTO	% SOBRE EL COSTO DIRECTO DE INTERVENTORIA	VALOR PARCIAL ($)	
ADULTO MAYOR 4%	4%	$ 638,850	
PRO DESARROLLO FRONTERIZO 2%	2%	$ 319,425	
PRO CULTURA 2%	2%	$ 319,425	
JUSTICIA FAMILIAR 2%	2%	$ 319,425	
PRODEPORTE 2%	2%	$ 319,425	
ELECTRIFICACION RURAL 1%	1%	$ 159,713	
RTE ICA 1%	1%	$ 159,713	
RTE FTE 11%	11%	$ 1,756,838	
TOTAL IMPUESTOS	25%	$ 3,992,813	2.41%
IVA	19%	$ 3,034,538	1.83%
VALOR TOTAL INTERVENTORÍA		$ 22,998,600	14%

PLAZO DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES

El plazo def nido para el cumplimiento de las actividades es de **4 MESES**

Jose Sebastian Prieto Perez
Apoyo Profesional SIM

"REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO"

	ACTIVIDADES	PRODUCTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR TOTAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
1	LEGAL															
	Resumen Anexo B	Resumen diligenciado, de acuerdo con el formato establecido en la Res. 672 de 2013, en digital e impreso firmado	1.00	$ 3.115.000.00									$ 778.750.00	$ 778.750.00	$ 778.750.00	$ 778.750.00
	Plano de Localización	Plano de localización en medio digital en formato PDF y DWG e impreso firmado por el responsable.	1.00	$ 1.827.000.00	$ 456.750.00	$ 456.750.00	$ 456.750.00	$ 456.750.00								
2	INSTITUCIONALES															
	Diagnostico de EAAAP ESP. Acuerdo con los formatos establecidos por el Ministerio de Vivienda	Formatos diligenciados en medio digital y físicos firmados por el responsable.	1.00	$ 1.305.000.00	$ 326.250.00	$ 326.250.00	$ 326.250.00	$ 326.250.00								
3	TÉCNICOS															
	Caracterización socio-cultural y participación ciudadana	Documento y/o capítulo	2.00	$ 3.654.000.00			$ 913.500.00	$ 913.500.00	$ 913.500.00	$ 913.500.00						
	Diagnostico general de la prestación de los servicios públicos cobertura, continuidad, eficiencia y calidad, con profundización en el servicio de alcantarillado, incluye proyecciones de población y demanda de acuerdo con el periodo de diseño, identificación de fuentes receptores, calidad de fuentes con base a información secundaria disponible, identificación de puntos de vertimientos, identificación de barrios subnormales, zonas de expansión, urbanizaciones legalizadas sin servicio de alcantarillado, identificación del área de servicio actual con cobertura y sin cobertura, infraestructura disponible del sistema actual, predios disponibles para el desarrollo del proyecto. identificación de puntos críticos del sistema, chequeo hidráulico de colectores principales, entre otros.	Documento y/o capítulo	3.00	$ 18.270.000.00		$ 4.567.500.00	$ 4.567.500.00	$ 4.567.500.00	$ 4.567.500.00							
	Estructuración de Problemática, necesidad, Antecedentes, justificación	Documento y/o capítulo	1.00	$ 3.540.000.00				$ 810.000.00	$ 810.000.00	$ 810.000.00	$ 810.000.00					
	Estructuración de Objetivos, Alcances y Actividades a desarrollar en el proyecto de consultoría	Documento y/o capítulo	1.00	$ 3.640.000.00				$ 910.000.00	$ 910.000.00	$ 910.000.00	$ 910.000.00					
		Términos de referencia para geotecnia, para líneas de tuberías, pozos elevados, pasos subfluviales, edificio de operaciones, estaciones de bombeo, pozos de succión y PTAR	1.00	$ 4.680.000.00				$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00					
		Términos de referencia Estructurales, para líneas de tuberías, pozos elevados, pasos subfluviales, edificio de operaciones, estaciones de bombeo, pozos de purgas y PTAR	1.00	$ 4.680.000.00				$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00	$ 1.170.000.00					
		Términos de referencia para estudios hidrológicos, incluye precipitaciones, balance hídrico, curvas IDF, caudales mínimos, caudales máximos, CDS, entre otros.	1.00	$ 3.902.727.27				$ 975.681.82	$ 975.681.82	$ 975.681.82	$ 975.681.82					
		Términos de Referencia para Estudio Predial, incluye avalúos, Servidumbres, permisos de pozos de tubería, adquisición de predios	1.00	$ 3.465.000.00				$ 866.250.00	$ 866.250.00	$ 866.250.00	$ 866.250.00					
		Términos de referencia para Diagnostico, Alternativas, Diseño Hidráulico	1.00	$ 3.678.888.89				$ 919.722.22	$ 919.722.22	$ 919.722.22	$ 919.722.22					
		Términos de referencia de Diseño eléctrico para estaciones de bombeo, edificio de Operaciones y PTAR	1.00	$ 3.367.777.78				$ 841.944.44	$ 841.944.44	$ 841.944.44	$ 841.944.44					
		Términos de referencia para plan de manejo Ambiental, Permisos de ventilación, ocupación de cauce, concesiones de agua y	1.00	$ 3.521.333.33				$ 880.333.33	$ 880.333.33	$ 880.333.33	$ 880.333.33					
		Términos de referencia para plan de manejo de tránsito y presupuesto de obra y presentación, Plan de vías y señalización.	1.00	$ 3.521.333.33				$ 880.333.33	$ 880.333.33	$ 880.333.33	$ 880.333.33					
		Términos de referencia para diseños electromecánicos, estaciones de bombeo, PTAR	1.00	$ 3.367.777.78				$ 841.944.44	$ 841.944.44	$ 841.944.44	$ 841.944.44					
		Términos de referencia para diseño de red, Pozo operaciones y urbanismo de PTAR	1.00	$ 3.678.888.89				$ 919.722.22	$ 919.722.22	$ 919.722.22	$ 919.722.22					
	Definición de productos esperados y estimación de impactos sobre los indicadores del sector	Documento y/o capítulo	1.00	$ 3.754.666.67				$ 938.166.67	$ 938.166.67	$ 938.166.67	$ 938.166.67					
4	FINANCIEROS															
	Presupuesto de consultoría discriminado en estudios, diseños y actividades, definiendo costos de consultores por especialidad, dedicación, insumos externos, costos directos, costos de indirectos, interventoría, cronograma y flujo de fondos para las diferentes fases (Precontractual, contractual y liquidación), incluye estudio de mercado funda mentado en cotizaciones	Elaboración de presupuesto, por personal y productos incluye cantidades, cronograma, flujo de fondos, interventoría, factor multiplicador y cotizaciones	1.30	$ 6.641.333.33							$ 1.110.555.56	$ 1.110.555.56	$ 1.110.555.56	$ 1.110.555.56	$ 1.110.555.56	$ 1.110.555.56
	Plan Financiero	Formatos de Acuerdo con lo establecido en la Resolución 672 de 2013	1.00	$ 3.404.444.44										$ 1.134.814.81	$ 1.134.814.81	$ 1.134.814.81
5	INFORMACIÓN DE CAMPO															
	Catastro de Colectores Principales Actuales	Catastro de Redes de colectores principales	1.00	$ 17.400.000.00			$ 4.350.000.00	$ 4.350.000.00	$ 4.350.000.00	$ 4.350.000.00						
				$ 106.543.171.72												
	OTROS COSTOS															
	MARGEN IMPREVISTOS	CAPITULO		TOTAL												
7	Imagen Satelital Actualizada del casco urbano y zonas de expansión, con cobertura de nubes a proximada de 1%, resolución espacial 3 m, resolución espectral 8 bandas, año de toma 2024	1	1.00	$ 500.000.00	$ 875.000.00	$ 875.000.00	$ 875.000.00	$ 875.000.00								
				$ 8.500.000.00	$ 1.458.000.00	$ 6.225.500.00	$ 11.489.000.00	$ 23.715.098.48	$ 22.057.098.48	$ 17.489.598.48	$ 13.336.654.04	$ 1.110.555.56	$ 1.889.305.56	$ 3.024.120.37	$ 3.024.120.37	$ 3.024.120.37

Elaboró

JOSE SEBASTIAN PRIETO PEREZ
Apoyo Profesional Secretaria de Infraestructura
Apoyo a la supervisiÓN

CENSO COMUNIDAD BENEFICIADA

Características Demográficas de la Población Objetivo			
Clasificación	**Detalle**	**Numero**	**Fuente**
Género	Hombre	19.484	Base de Datos SISBEN
	Mujer	21.345	
Edad	0-14	12.337	
	15-19 años	4.604	
	20-59 años	21.029	
	60 años en adelante	2.859	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO ASÍS

FORMATO IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Particular			Administración		X
PDM		POAI		PRESUPUESTO	

NOMBRE: LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL

FECHA : 30 DE AGOSTO DE 2024

DESCRIPCIÓN OBJETO-NECESIDAD
"REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO" REGISTRO BPIN 2024-86-568-0146.

UBICACIÓN OBJETO: MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

VALOR APROXIMADO: $[illegible]767

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

Firma Solicitante
LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretaria de Gobierno Municipal

Viabilidad Ordenador del Gasto
Jorge Herlinto García López
Alcalde Municipal

VoBo:	Dra., Ana María Silva Valencia	Jefe Oficina Jurídica	
Proyecto:	Ing. Jose Sebastian Prieto Perez	Prof. de apoyo sec de Infraestructura	
Aprobó	José Fabian Flórez Hoyos	Secretario de Hacienda Municipal	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

Puerto Asís, 30 de agosto de 2024

Señora:
Claudia Elena Gómez Cabrales
Jefe de Presupuesto
Alcaldía Municipal

ASUNTO: Solicitud Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP)

Cordial saludo.

Comedidamente solicito a usted expedir CDP.

OBJETO:

"REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN LA PREINVERSIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, PUTUMAYO"

REGISTRO BPIN 2024-86-568- 0146.

VALOR TOTAL: CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($ 188,860,767 mda/cte.)

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

JORGE HERLINTO GARCIA LOPEZ
Alcalde Municipal

LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal

VoBo:	Dra., Ana María Silva	Jefe Oficina Jurídica	
Proyectó:	Ing. Jose Sebastian Prieto Perez	Pro. de apoyo sec de infraestructura	
Aprobó	José Fabian Flórez Hoyos	Secretario de Hacienda Municipal	

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO ASIS
NIT 891.200.461-3
Cra 19 Cll 10 Esquina - 4221640
Codigo Postal: 862070

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
2024000974

Fecha 2024-09-02 **Identificacion** 99999999999-0

Tercero VARIOS

Dirección **Telefono**

Detalle REALIZACION DEL ESTUDIO DE FACTIVILIDAD EN LA PREINVERSION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS PUTUMAYO

Codigo	Nivel	Nombre	Doc	VALOR
2.3	CCPET	Inversión	0	0.00
2.3.16	Seccion Presupuestal	ENTIDADES TERRITORIALES - ADMINISTRACION CENTRAL	0	0.00
2.3.16.2.3	CCPET	Inversión	0	0.00
2.3.16.2.3.2	CCPET	Adquisición de bienes y servicios	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02	CCPET	Adquisiciones diferentes de activos	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02	CCPET	Adquisición de servicios	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005	CCPET	Construcción y servicios de la construcción	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051	Auxiliares	SGP APSB Realizacion de estudios de pre factibilidad factibilidad o definitivos para la ejecucion de proyectos del sector agua potable y saneamiento basico	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00	Fuentes	SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1	Situación fondos	CON SITUACION DE FONDOS	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40	Sectores	Vivienda, Ciudad y Territorio	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40.4003	Programa	Acceso de la poblacion a los servicios de agua potable y saneamiento basico	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40.4003.042	Producto	Estudios de pre inversión e inversión		188,860,767.00

Codigo Bpin	Nombre Bpin	Sectoriales	VALOR
2024865680146	SGP APSB Realizacion de estudios de pre factibilidad factibilidad o definitivos para la ejecucion de proyectos del sector agua potable y saneamiento basico	0 - NO APLICA	188,860,767.00

TOTAL 188,860,767.00

SON : CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE.

Aprobó

Claudia Elena Gomez Cabrales
Elaboró

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO ASIS
NIT 891.200.461-3
Cra 19 Cll 10 Esquina - 4221640
Codigo Postal: 862070

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
2024000974

Fecha 2024-09-02 **Identificacion** 99999999999-0

Tercero VARIOS

Dirección **Telefono**

Detalle REALIZACION DEL ESTUDIO DE FACTIVILIDAD EN LA PREINVERSION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS PUTUMAYO

Codigo	Nivel	Nombre	Doc	VALOR
2.3	CCPET	Inversión	0	0.00
2.3.16	Seccion Presupuestal	ENTIDADES TERRITORIALES - ADMINISTRACION CENTRAL	0	0.00
2.3.16.2.3	CCPET	Inversión	0	0.00
2.3.16.2.3.2	CCPET	Adquisición de bienes y servicios	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02	CCPET	Adquisiciones diferentes de activos	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02	CCPET	Adquisición de servicios	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005	CCPET	Construcción y servicios de la construcción	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051	Auxiliares	SGP APSB Realizacion de estudios de pre factibilidad factibilidad o definitivos para la ejecucion de proyectos del sector agua potable y saneamiento basico	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00	Fuentes	SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1	Situación fondos	CON SITUACION DE FONDOS	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40	Sectores	Vivienda, Ciudad y Territorio	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40.4003	Programa	Acceso de la poblacion a los servicios de agua potable y saneamiento basico	0	0.00
2.3.16.2.3.2.02.02.005.051.1.2.4.6.00.1.40.4003.042	Producto	Estudios de pre inversión e inversión		188,860,767.00

Codigo Bpin	Nombre Bpin	Sectoriales	VALOR
2024865680146	SGP APSB Realizacion de estudios de pre factibilidad factibilidad o definitivos para la ejecucion de proyectos del sector agua potable y saneamiento basico	0 - NO APLICA	188,860,767.00

TOTAL 188,860,767.00

SON : CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE.

Aprobó

Claudia Elena Gomez Cabrales
Elaboró