ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

SECTOR: TRANSPORTE (24)					
MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO					
Item	**DOCUMENTO**	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES**
1	Portada y subportada	/			
CARTAS Y CERTIFICACIONES					
2	Carta de solicitud de recursos para el proyecto por parte del secretario de la dependencia	/			
3	Certificado de inclusión y concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal	/			Puerto Asís: la gran empresa que soñamos (2024 – 2027)
4	Certificado de registro del proyecto en la Plataforma MGA Web de DNP	/			
5	Certificado de no financiación con otras fuentes firmado por la secretaria correspondiente	/			
6	Certificado donde indique que los precios unitarios corresponden al promedio de la región	/			
7	Certificado cumplimiento características técnicas apropiadas vigentes para formulación y ejecución.	/			
8	Certificado de Viabilidad y Sostenibilidad del proyecto.	/			
9	Certificado en el cual conste que el plan de vida o plan de etnodesarrollo está en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y con el plan de desarrollo de las entidades territoriales				Para proyectos de inversión localizados en resguardos indígenas o territorios colectivos. Suscrito por el secretario de Planeación
10	Acta de socialización con los beneficiarios.				
11	Concepto Técnico Sectorial	/			
CERTIFICACIONES ADICIONALES PARA PROYECTOS CON COMPONENTES DE INFRAESTRUCTURA					
12	Certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el plan básico de ordenamiento territorial (PBOT) según lo señalado en la normativa vigente.				Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo.
13	Certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida				
14	Certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.				Para los proyectos de inversión que requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos
15	Análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, según la escala de diseño del proyecto.				
MARCO LÓGICO					
16	Documento de especificaciones técnicas	/			
17	Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, el análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, los análisis de alternativas y el cronograma de actividades físicas y financieras.	/			
18	Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	/			
19	Proyección de Beneficios Sociales	/			
20	Presupuesto GENERAL- debidamente firmado	/			
21	Análisis de precios unitarios – A.P.U.	/			
22	Cronograma de Actividades debidamente firmado	/			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ANEXOS						
23	Cotizaciones					
24	Estudios técnicos (diseños, planos, topografía, hidrológicos, eléctrico, etc.) legibles que lo soportan técnica y financieramente, firmados por profesional competente con su respectiva matrícula profesional					
25	Permisos y/o licencias					
26	Memorial de responsabilidad					
27	Documento de Donación de Estudios Técnicos en favor de la alcaldía					
28	Registro fotográfico					
29	Censo DANE, SISBEN o cualquier fuente de información de donde hayan obtenido la población afectada y objetivo	/				

REQUISITOS GENERALES ADICIONALES PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE INCLUYAN LA COMPRA DE PREDIOS COMO UNO DE SUS COMPONENTES						
30	Plano de localización					
31	Estudio de alternativas de los predios, en el cual se identifique y sustente técnica, jurídica y financieramente la selección de los predios por comprar.					
32	Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el plan básico de ordenamiento territorial (PBOT) según lo señalado en la normativa vigente. También debe especificar los usos, el tratamiento, los índices de ocupación y la construcción aplicable a los predios seleccionados.					
33	Avalúo comercial de los predios seleccionados, elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) o por persona natural o jurídica competente.					
34	Estudio de títulos donde se demuestre que el predio está libre de cualquier tipo de gravamen o limitación a la propiedad para llevar a cabo la compra. El estudio de títulos cuando se trate de proyectos de inversión de infraestructura de transporte, cuya adquisición de inmuebles se prevea mediante saneamiento automático por los motivos de utilidad pública e interés social en el marco de la Ley 1682 de 2013.					

Los documentos deben radicarse escaneados en PDF en Banco de Proyectos, de manera individual y organizado de acuerdo al orden en que se presenta esta lista de chequeo.

NOMBRE: JENNIFER ANDREA QUINTERO GUTIÉRREZ **CARGO:** JEFE DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS		**Firma:**	
Fecha de Revisión 1:		**Fecha de Revisión 2:**	
Fecha de Devolución 1:		**Fecha de Devolución 2:**	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PROYECTO

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
2026

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PROYECTO

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

JORGE HERLINTO GARCÍA LÓPEZ
ALCALDE 2024-2027

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
2026

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

CARTAS Y CERTIFICACIONES

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

Puerto Asís, 24 de agosto de 2026

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 **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO"**, con el propósito de ser analizado para su viabilización, priorización y aprobación.

Año	FUENTES DE FINANCIACIÓN		
	Recursos Propios	SGP - Libre Inversión	TOTAL
2026	$ 161.771.073		$ 161.771.073
TOTAL	**$ 161.771.073**		**$ 161.771.073**

Valor solicitado para el proyecto: CIENTO SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 161.771.073).

Entidad ejecutora propuesta: Alcaldía Municipal de Puerto Asís

Cordialmente,

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaria de Infraestructura Municipal	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN, DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO 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	Transporte
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional
SUBPROGRAMA	Conectividad para la convergencia regional
PROYECTO EN POAI	Vías Urbanas con mantenimiento.
FUENTE DE LOS RECURSOS	RECURSOS PROPIOS

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (24) del mes de agosto de 2026

ELIZABETH ORTEGA ERAZO
Secretaria de Planeación, Desarrollo y Medio Ambiente Municipal

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
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 el proyecto denominado **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO"**, identificado con ID **1800136,** se encuentra registrado en la plataforma MGA Web del Departamento Nacional de Planeación (DNP), con fecha de creación 20 de agosto de 2026 y cuenta con la siguiente financiación:

FINANCIACION DEL PROYECTO		FUENTE FINANCIERA
APORTES GOBERNACION DEL PUTUMAYO		
RECURSOS MUNICIPIO	$ 161.771.073	PROPIOS
OTROS RECURSOS		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	$ 161.771.073	

Así mismo, se certifica que el proyecto ha sido sometido a revisión metodológica y verificado en cuanto a su inclusión y coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal "Puerto Asís: La Gran Empresa que Soñamos" 2024–2027, cumpliendo con los requisitos y condiciones mínimas exigidas por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión para su trámite y registro.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (24) del mes de agosto de 2026

JENNIFER ANDREA QUINTERO GUTIÉRREZ
Jefe del Banco de Proyectos

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

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

CERTIFICA

Que el proyecto **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO 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 (24) del mes de agosto de 2026

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura Municipal	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

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

CERTIFICA

Que los precios unitarios de las actividades a realizar para el proyecto **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO 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 (24) del mes de agosto de 2026

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura Municipal	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

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

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO 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 (24) del mes de agosto de 2026

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura Municipal	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

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

CERTIFICA

Que el proyecto denominado **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO"**, identificado con ID **1800136,** ha sido evaluado por esta Secretaría en el marco de sus competencias sectoriales, concluyéndose que es técnica, financiera y sectorialmente viable, se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo Municipal "Puerto Asís: la gran empresa que soñamos (2024–2027)", y cuenta don fuentes de financiación definidas tal como se detalla a continuación:

FINANCIACION DEL PROYECTO		FUENTE FINANCIERA
APORTES GOBERNACION DEL PUTUMAYO		
RECURSOS MUNICIPIO	$ 161.771.073	PROPIOS
OTROS RECURSOS		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	$ 161.771.073	

El tema de **sostenibilidad y operación del proyecto** en cuanto a funcionamiento y operabilidad del mismo una vez este sea ejecutado, estará a cargo de los beneficiarios del proyecto.

Para constancia se firma en Puerto Asís, el día (24) del mes de agosto de 2026

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura Municipal	
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar.			

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

CONCEPTO TÉCNICO SECTORIAL

EL SUSCRITO SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

CERTIFICA

Que el municipio de Puerto Asís, ubicado en el departamento de Putumayo, de la región Centro Sur de Colombia, realizó la formulación, estructuración y registro en el Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP) del proyecto de inversión denominado: **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO"**, con registro **ID 1800136**, el cual fue viabilizado bajo los siguientes criterios:

ASPECTOS LEGALES Y/O JURÍDICOS

Articulación con los planes y la política pública

Este aspecto se establece de acuerdo con lo determinado en la Ley orgánica 152 de 1994, que permite analizar el impacto, el cual se define como la contribución efectiva que produce el proyecto en el cumplimiento de los objetivos, los fines y las metas locales, sectoriales y regionales de los planes de desarrollo municipal, departamental y Nacional. Esta dimensión posibilita identificar el aporte del proyecto al avance de los indicadores de resultado y, en particular, a los que contribuyen a disminuir necesidades básicas insatisfechas (NBI), por lo que debe responder las siguientes preguntas:

Pregunta	Respuesta
¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Si
¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Si

Dado lo anterior, y una vez realizado el análisis de la problemática presentada dentro de la jurisdicción del municipio, la Secretaría de Planeación, desarrollo y medio ambiente realizó la verificación de concordancia del proyecto con las políticas nacionales, departamentales y municipales, así:

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional
TRANSFORMACION	3. Derecho humano a la alimentación
PILAR	02. Acceso Físico a Alimentos
CATALIZADOR	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
COMPONENTE	a. Protocolo de atención prioritaria

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	Putumayo: un gobierno en serio (2025 – 2027)
DIMENSIÓN	ECONOMICA
COMPONENTE	Transporte
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	"Puerto Asís: la gran empresa que soñamos" (2024 – 2027),
ESTRATEGIA	Infraestructura conectividad y transporte
SECTOR	(24) Transporte
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional
SUBPROGRAMA	Conectividad para la convergencia regional
PROYECTO EN POAI	Vías Urbanas con mantenimiento.

Una vez realizado el análisis de la anterior información se determina que el proyecto es **VIABLE** jurídicamente.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE FORMULACIÓN

Este aspecto de la viabilidad para el proyecto se establece de acuerdo con lo determinado en la coherencia en la secuencia de análisis, compuesta por el problema central, el objetivo general, los objetivos específicos, los productos, las actividades e indicadores; así como su consistencia entre la magnitud del problema, las metas del indicador del objetivo general, la población objetivo, el estudio de necesidades y las metas de los indicadores principales, por lo que debe responder las siguientes preguntas:

Pregunta	Respuesta
¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Si
¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Si
¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Si
¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Si
¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Si
¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Si
¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Si

Una vez realizado el análisis de la anterior información se determina que el proyecto es **VIABLE** en los aspectos metodológicos de formulación

ASPECTOS TÉCNICOS DE ESTRUCTURACIÓN

Este aspecto de la viabilidad para el proyecto se establece de acuerdo con lo determinado con la interrelación de la información desde el punto de vista tecnológico —es decir, de la combinación entre características del entorno, las técnicas y los materiales por utilizar, los estándares de calidad y los efectos negativos producidos—, que permite establecer la magnitud de la intervención traducida en las metas de producto, el costeo de sus productos y actividades y el horizonte de tiempo para la intervención, por lo que debe responder las siguientes preguntas:

Pregunta	Respuesta
¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Si
¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	Si
¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Si
¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Si
¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Si

Una vez realizado el análisis de la anterior información se determina que el proyecto es **VIABLE** en los aspectos técnicos de estructuración

ASPECTOS DE RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este aspecto de la viabilidad para el proyecto permite mediante indicadores de evaluación económica, contrastar la información contenida relacionada con costos, ingresos y beneficios, dentro de un horizonte de tiempo definido. A la vez, en este contexto, se deben analizar los recursos disponibles y las posibles fuentes de financiación.

A continuación se relacionan las posibles fuentes de financiación del proyecto:

Ítem	Código de la Fuente	Nombre de la Fuente	Valor
Fuente 1	16.002.2.3.2.02.02.005.010.1.2.1.0.00	INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	$ 388.773.146
Fuente 2			
Fuente 3			
VALOR TOTAL			$ 388.773.146

Lo anterior está fundamentado en el Decreto No. 218 del 10 diciembre de 2025 "Por medio del cual se liquidó el Acuerdo 014 del 28 de noviembre del 2025, Por el cual se fija el Presupuesto de Ingresos y Gastos para el Municipio de Puerto Asís, Putumayo Vigencia fiscal del 01 de enero al 31 de diciembre de 2026, y del cual se proyectaron los recursos necesarios para cumplir con el Plan de Acción de la dependencia, el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Presupuesto aprobado mediante Acuerdo No. 14 del 26 de noviembre de 2025, por medio del cual se expidió el Presupuesto anual de rentas e ingresos y de gastos e inversiones del municipio de Puerto Asís, Putumayo, para la vigencia fiscal comprendida entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2026 y se dictan otras disposiciones.

Respecto al componente financiero, el Municipio de Puerto Asís, realizó un ejercicio de formulación del proyecto atendiendo los precios de mercado para cada una de las actividades señaladas en el presupuesto, que asciende a **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SETENTA Y TRES PESOS ($ 161.771.073) M/CTE**, garantizando que los procesos posteriores a la aprobación del proyecto continúen bajo la contratación pública con presentación de oferentes que manifiesten el interés de participar y cumplir el objeto contractual derivado del Proyecto de inversión, financiado de la siguiente manera:

ID Proyecto	Nombre Proyecto	Sector	Fase	Valor total
1800136	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO	Transporte	Factibilidad – Fase 3	$ 161.771.073
Entidad	**Tipo de recurso**		**Cronograma MGA**	**Valor**
Municipio de Puerto Asís	Recursos propios		2026	**$ 161.771.073**
Otros				

Además del componente financiero, el análisis del proyecto debe responder a las siguientes preguntas:

Pregunta	Respuesta
¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Si
¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Si
¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Si
¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Si
¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Si

Una vez realizado el análisis de la evaluación económica del proyecto en la MGA y resumido en la anterior información, se determina que el proyecto es **VIABLE** en los aspectos de Rentabilidad económica y financiera

ASPECTOS SOCIALES

Desde el componente social, el proyecto es fundamental para mejorar las condiciones de movilidad y seguridad de la comunidad, facilitando el acceso a servicios, instituciones educativas, centros de salud y actividades económicas. La intervención permitirá atender los deterioros existentes y garantizar vías más seguras y transitables, contribuyendo directamente al bienestar y calidad de vida de la población, beneficiando a más de 279 hogares de la zona cercana al punto de estudio.

En conclusión, el proyecto permitirá atender de manera oportuna los deterioros existentes en la infraestructura vial, mejorando las condiciones de movilidad y seguridad para la comunidad y contribuyendo al adecuado funcionamiento de las vías del municipio, siendo así VIABLE en los aspectos sociales.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ASPECTOS AMBIENTALES

Al tratarse de un proyecto orientado al mantenimiento y recuperación de la infraestructura vial existente, las actividades de reparcheo no generan deterioros graves sobre los recursos naturales renovables, ni implican modificaciones considerables o notorias al paisaje, toda vez que se desarrollan sobre vías existentes y dentro de las áreas previamente intervenidas. No obstante, durante su ejecución deberán implementarse las medidas de manejo ambiental correspondientes para prevenir y minimizar posibles impactos asociados a la generación de residuos, emisiones de material particulado, ruido y manejo de materiales.

Así mismo, se establece que las actividades contempladas en el proyecto no requieren el aprovechamiento directo de recursos naturales renovables ni contemplan intervenciones que impliquen modificaciones significativas al entorno, por lo cual no se prevé la necesidad de tramitar permisos o licencias de carácter ambiental ante la autoridad ambiental competente, CORPOAMAZONIA, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones y disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución del proyecto.

Con base en lo anterior, se determina que el proyecto es **VIABLE** en los aspectos ambientales.

SOSTENIBILIDAD

Este aspecto de la viabilidad posibilita determinar si la alternativa de solución se puede mantener en el tiempo bajo todos los aspectos analizados — financieros, sociales, ambientales, técnicos y jurídicos, de acuerdo con la siguiente pregunta:

Pregunta	Respuesta
¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Si

Dado el análisis del presente documento de viabilidad se puede determinar que el proyecto es sostenible en el tiempo para su ejecución y operación dado que cuenta con la viabilidad jurídica y/o legal, metodológica, técnica, económica y financiera, social y ambiental de acuerdo a la siguiente tabla.

Aspecto	Otorga viabilidad
Aspectos legales y/o jurídicos	Si
Aspectos metodológicos de formulación	Si
Aspectos técnicos de estructuración	Si
Aspectos de rentabilidad económica y fuentes de financiación	Si
Aspectos sociales	Si
Aspectos ambientales	Si

Dado lo anterior **SI** se otorga la **VIABILIDAD** al proyecto de inversión denominado **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS-PUTUMAYO"**, con registro ID **1800136**

Para constancia se firma en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo a los treinta y un días (31) días del mes de agosto de 2025.

JORGE EDUARDO GAITÀN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

	NOMBRE	*CARGO*	*FIRMA*
ELABORO	*Yisela Bridbany Rosero Castillo*	*Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura Mpal*	
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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Este documento detalla las especificaciones técnicas para el proyecto de " MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO.

Su propósito es establecer los requisitos, procedimientos y estándares de calidad que regirán cada una de las actividades constructivas. Desde la preparación del terreno hasta la conformación final del pavimento, estas directrices aseguran la ejecución óptima del proyecto, garantizando la durabilidad de la infraestructura y la seguridad de los usuarios, contribuyendo así a la mejora de la movilidad urbana en la región.

1.0. PRELIMINARES

1. ÍTEM N°: 1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO
2 UNIDAD DE MEDIDA	m²

3. DESCRIPCIÓN:

Consiste en trasladar al terreno los ejes, niveles y demás detalles del diseño del proyecto vial, asegurando la correcta ubicación y dimensiones de la obra. Es la base para todas las actividades subsiguientes y garantiza la alineación y pendiente adecuadas de la nueva estructura del pavimento.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificación de puntos de control existentes.
- Establecimiento de una red de puntos de control auxiliar y monumentación de los mismos.
- Trazado de los ejes principales del proyecto sobre la Calle 10.
- Replanteo de los límites del área de intervención, incluyendo ancho de la vía y zonas de trabajo.
- Marcado de los niveles de rasante y subrasante para guiar los trabajos de conformación.
- Colocación de estacas, mojones o puntos de referencia permanentes.

5. MATERIALES:

- Puntilla de acero estriada con cabeza de 1"
- Pintura acrílica, esmalte o similar
- Cal viva

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Estación Total con precisión angular de 6". Precisión lineal 2 mm ± 2 ppm

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cuadrado (m²) de área replanteada y verificada.

1. ÍTEM Nº: 1.02	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN
2 UNIDAD DE MEDIDA	M3

3. DESCRIPCIÓN:

Consiste en remover tierra, rocas y otros materiales del subsuelo para crear cavidades en el terreno. Esta actividad incluye el retiro de material sobrante.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Replanteo del área a excavar según los planos del proyecto.
- Señalización y delimitación de la zona de trabajo.
- Verificación de interferencias subterráneas (redes eléctricas, hidráulicas, etc.).
- Ejecución de la excavación con equipo requerido según profundidades solicitadas
- Control de taludes o uso de entibado si es necesario.
- Retiro del material excavado y transporte a botadero o sitio autorizado.
- Limpieza y nivelación de la excavación.

5. MATERIALES:

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cubico (m3) de área replanteada y verificada.

1. ÍTEM N°: 1.03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE
2. UNIDAD DE MEDIDA	M2

3. DESCRIPCIÓN:

Actividad crucial para preparar la capa de suelo natural o mejorado sobre la cual se apoyarán las capas granulares del pavimento. Su correcta conformación garantiza la estabilidad y capacidad de soporte de la estructura del pavimento, minimizando asentamientos diferenciales.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Limpieza del área de materiales orgánicos, escombros o cualquier elemento indeseable.
- Extracción o adición de material para alcanzar los niveles y pendientes de diseño.
- Homogeneización del material de la subrasante, eliminando terrones o bolos grandes.
- Compactación del suelo hasta alcanzar la densidad y humedad óptimas requeridas, según especificaciones técnicas.
- Perfilado final para asegurar la uniformidad de la superficie.

5. MATERIALES:

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- MOTONIVELADORA

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cuadrado (m2) de subrasante conformada y compactada, con los niveles y pendientes de diseño verificados.

1. ÍTEM N°: 1.04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M
2. UNIDAD DE MEDIDA	m^2

3. DESCRIPCIÓN:

Remoción sistemática y controlada de las placas de concreto existentes que presentan desgaste, fractura miento y han llegado al final de su vida útil. Esta actividad es fundamental para preparar el terreno para la instalación de la nueva estructura del pavimento.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Delimitación y señalización del área de demolición para garantizar la seguridad.
- Corte de las juntas existentes o ranurado para facilitar la rotura controlada de las placas.
- Fractura de las placas de concreto utilizando martillos hidráulicos.
- Cargue y transporte del material demolido a sitios de disposición autorizados.
- Limpieza del área de escombros y restos de concreto.

5. MATERIALES:

- Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes (Incluye todos los costos inherentes a las posibles obras requeridas en los sitios de disposición de sobrantes)

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Compresor portátil de 70 a 120 hp, con dos (2) martillos
- Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16- 19 cm. capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cuadrado (m^2) de placas de concreto demolidas y material dispuesto.

2. PLACAS DE CONCRETO

1. ÍTEM N°: 2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES
2. UNIDAD DE MEDIDA	m^2
3. DESCRIPCIÓN: Instalación de una membrana geotextil tejida entre la subrasante conformada y la subbase granular. Su función principal es la separación de las capas de suelo de diferente granulometría, evitando la contaminación de la capa granular por el suelo fino de la subrasante, lo que preserva la capacidad de drenaje y soporte de la estructura del pavimento.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación de la subrasante limpia, nivelada y compactada. • Extendido del rollo de geotextil sobre la subrasante, asegurando un solape mínimo entre paños, según especificaciones del fabricante. • Fijación del geotextil al terreno con grapas o material de anclaje provisional. • Evitar el tránsito directo de equipos sobre el geotextil una vez extendido.	
5. MATERIALES: • geotextil t 2400.	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • No se utiliza maquinaria pesada directamente sobre el geotextil, sino equipos de extendido y compactación de las capas subsiguientes.	
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Metro cuadrado (m^2) de geotextil instalado y solapado, cumpliendo especificaciones.	

1. ÍTEM N°: 2.02	SUBBASE GRANULAR B e=20 cm
2. UNIDAD DE MEDIDA	M3

3. DESCRIPCIÓN:

Conformación de una capa de material granular (piedra triturada, arena, etc.) con una granulometría específica (SBG-38 Clase B) y un espesor de 20 cm. Esta capa proporciona soporte estructural, distribuye las cargas del tráfico, mejora el drenaje y protege la subrasante.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Transporte del material granular a la zona de trabajo.
- Extendido del material en capas uniformes, controlando el espesor (20 cm).
- Humectación del material para alcanzar la humedad óptima de compactación.
- Compactación de la capa en pasadas sucesivas con rodillo vibratorio hasta alcanzar la densidad especificada.
- Perfilado y nivelación de la superficie.

5. MATERIALES:

- Material de sub- base clase B (NT2) gradación SBG-38
- Agua

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Carrotanque de agua (1000 Galones)
- Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton
- Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cúbico (m3) de subbase granular conformada, compactada y con espesor verificado.

1. ÍTEM N°: 2.03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm
2. UNIDAD DE MEDIDA	M2

3. DESCRIPCIÓN:

Construcción de la capa superficial del pavimento, compuesta por placas de concreto de 20 cm de espesor de 4000 PSI. Esta capa es la que soporta directamente las cargas del tráfico y proporciona la superficie de rodadura final.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Preparación de la subbase granular, asegurando que esté limpia y con los niveles correctos.
- Colocación de formaletas o moldes para definir el tamaño y forma de las placas.
- Instalación de pasadores y barras de amarre en las juntas, según diseño.
- Vaciado del concreto, extendiéndolo de manera uniforme.
- Vibrado del concreto para eliminar vacíos y asegurar la compactación.
- Enrasado y afinado de la superficie para lograr la textura deseada.
- Aserrado de juntas de contracción y expansión para controlar el agrietamiento.
- Curado del concreto mediante membranas de curado, agua o mantas húmedas para asegurar el desarrollo de la resistencia.

5. MATERIALES:

- concreto de 4000 psi
- Antisol

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metro
- Aspersor manual de 20 litros
- Formaleta metálica para pavimento en concreto hidráulico (m)
- Regla vibratoria de concreto, de longitud de 3 a 5 m, potencia de 6 a 9 hp

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Metro cuadrado (m^2) de placa de pavimento de concreto construida, curada y con resistencia y espesor verificados.

1. ÍTEM Nº: 2.04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS, INCLUYE CORDON
2. UNIDAD DE MEDIDA	ML

3. DESCRIPCIÓN:

Cordón de polietileno especialmente diseñado para ser colocado en juntas de dilatación o de contracción antes que estas sean selladas.

De esta manera se puede usar SELLASIL SOPORTE u otro, evita el consumo excesivo de material sellante en las juntas. Aísla la parte inferior de los efectos negativos de las variaciones de temperatura, así como de las humedades dentro de la cavidad de la junta. Además, actúa como barrera en la base de la junta, con el fin de evitar la adhesión de la masilla de sello a la misma, y permite crear el factor de forma adecuado para su perfecto funcionamiento.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Las juntas en las cuales se va a utilizar sellante se deben estar completamente limpias, libres de humedad y de cualquier otro elemento que dificulte su instalación.
- Determinar el diámetro dependiendo de la especificación de sellante.
- Cortar la longitud requerida, o dispensar directamente del rollo.
- Colocar el sellante en la junta a la profundidad deseada o especificada, introduciéndolo a presión.

5. MATERIALES:

- Cordón ¼.
- Sello de silicona o sellador

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor.
- cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16- 19 cm. capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro
- compresor portátil de 70 a 120 hp, con dos (2) martillos

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por metro lineal (ml)
- El valor será el precio unitario establecido en el contrato

1. ÍTEM N°: 2.05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO
2. UNIDAD DE MEDIDA	M3

3. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el suministro, transporte, extendido, conformación, humedecimiento, mezcla cuando sea necesaria y compactación de material granular seleccionado, destinado a conformar la capa de base de la estructura del pavimento, de acuerdo con los espesores, dimensiones y pendientes establecidas en los planos del proyecto.

El material utilizado deberá provenir de una fuente aprobada, cumplir con las especificaciones granulométricas, físicas y mecánicas exigidas por la normatividad vigente y estar libre de materia orgánica, arcillas, raíces, desperdicios u otros materiales nocivos que afecten el desempeño estructural de la capa.

La base granular deberá colocarse sobre la subrasante previamente aprobada, con la humedad óptima para lograr la densidad especificada mediante equipos de compactación adecuados.

El trabajo incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria, herramientas, equipos, transporte, control de calidad, ensayos, humedecimiento y demás actividades necesarias para la correcta ejecución de la obra.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que la subrasante se encuentre terminada, nivelada, compactada y aprobada.
- Corregir cualquier irregularidad antes del inicio de los trabajos.
- Distribuir uniformemente el material mediante motoniveladora o equipo equivalente.
- Colocar el material en capas de espesor uniforme, considerando el espesor final después de la compactación.
- Ajustar el perfil longitudinal y transversal de acuerdo con las cotas, pendientes y secciones indicadas en los planos.
- Agregar agua o airear el material cuando sea necesario hasta alcanzar la humedad óptima determinada por el ensayo Proctor.
- Compactar cada capa utilizando rodillos vibratorios, neumáticos o equipos adecuados hasta alcanzar como mínimo el porcentaje de compactación especificado en el proyecto (generalmente ≥ 100% de la densidad seca máxima Proctor Modificado, salvo que el diseño indique otro valor).

5. MATERIALES:

- Material de base clase C (NTI) gradación fina BG 25
- Agua

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- herramienta menor.
- motoniveladora, potencia 140 hp, ancho de cuchilla 3,66 m, peso 11 ton
- Vibrocompactador, tipo benitìn, de peso 700 kg a 1.5 toneladas

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por metro lineal (ml)
- El valor será el precio unitario establecido en el contrato

3. TAPA POZO DE INSPECCIÓN.

1. ÍTEM N°: 3.01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCION. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO
2.UNIDAD DE MEDIDA	UND

3. DESCRIPCIÓN:

La actividad consiste en el refuerzo de un pozo de inspección e incluye la instalación de acero de refuerzo, la construcción o rehabilitación del realce con concreto estructural, y la reparación del cuerpo del pozo para garantizar su integridad y funcionamiento. Se finaliza con la colocación de una tapa fundida y su respectivo anillo en hierro colado, debidamente alineados y nivelados con la superficie de la vía, asegurando resistencia al tránsito y durabilidad del sistema.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Señalización y delimitación del área de trabajo.
- Retiro de la tapa y anillo existentes (si los hay).
- Limpieza del área superior del pozo y verificación del estado estructural.
- Demolición controlada del realce deteriorado.
- Colocación del acero de refuerzo según planos.
- Encofrado y vaciado de concreto para el nuevo realce.
- Curado del concreto según especificaciones técnicas.
- Resane o reparación del cuerpo del pozo si es necesario.
- Colocación y nivelación del anillo de hierro colado.
- Instalación de la nueva tapa fundida.
- Verificación de nivel con respecto a la rasante final.
- Limpieza final del área y retiro de residuos.

5. MATERIALES:

- Concreto 4000 PSI
- Formaleta
- Acero
- Tapa fundida con anillo en hierro colado
- Clavos, alambres

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por unidad (und)
- El valor será el precio unitario establecido en el contrato

4. ACERO DE REFUERZO.

1. ÍTEM N°: 4.01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI
2.UNIDAD DE MEDIDA	KG

3. DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones y recomendaciones dadas por el supervisor.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar los planos, despieces y diagramas de doblado.
- Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote o colada correspondiente.
- El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno.
- Las barras de refuerzo deberán ser dobladas en frío, de acuerdo con las listas de despiece aprobadas por el Supervisor.
- Colocar y amarrar el acero

5. MATERIALES:

- Acero
- Disco de corte
- Alambre negro

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por kilogramo (kg)
- El valor será el precio unitario establecido en el contrato

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

1. ÍTEM N°: 4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.
2.UNIDAD DE MEDIDA	und

3. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el suministro, transporte, fabricación, armado e instalación de canastillas metálicas para la correcta ubicación de los pasadores en las juntas transversales de pavimentos de concreto hidráulico, elaboradas con varilla de acero de 1/8" para la estructura de la canastilla y pasadores en varilla lisa de 5/8", instalados cada 0,40 m, con una longitud máxima de la canastilla de 4,00 m y un ancho de 0,40 m, de acuerdo con los planos, especificaciones del proyecto y las recomendaciones de la supervisión.

Las canastillas tendrán como función mantener los pasadores perfectamente alineados durante el vaciado del concreto, permitiendo la adecuada transferencia de cargas entre placas y garantizando el libre movimiento longitudinal ocasionado por los cambios de temperatura y retracción del concreto.

Los pasadores deberán ser de acero liso, rectos y libres de deformaciones, mientras que la canastilla deberá proporcionar la rigidez suficiente para evitar desplazamientos durante la colocación y vibrado del concreto.

La actividad incluye el suministro de todos los materiales, acero, alambre para amarres o soldadura cuando sea autorizada, elementos de fijación, mano de obra, herramientas, equipos, transporte y demás actividades necesarias para su correcta instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación de las juntas de construcción o contracción donde serán instaladas las canastillas.
- Confirmar las dimensiones, separación de pasadores y niveles establecidos en los planos del proyecto.
- Fabricar las canastillas utilizando varilla de 1/8", garantizando la estabilidad estructural del conjunto.
- Instalar los pasadores de 5/8" con una separación uniforme de 0,40 m, asegurando su correcta alineación.
- Ejecutar el vaciado y vibrado del concreto evitando el desplazamiento de las canastillas.
- Corregir inmediatamente cualquier movimiento detectado durante la colocación del concreto.

5. MATERIALES:

- Canastillas en varilla de 1/8" y pasadores en varilla lisa 5/8"
- Disco de corte

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por unidad (und)
- El valor será el precio unitario establecido en el contrato

JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	Yisela Bridbany Rosero Castillo	Apoyo Profesional Secretaría de Infraestructura Mpal	

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

DOCUMENTO SOPORTE A MGA

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

DOCUMENTO SOPORTE

PROYECTO

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

2026

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS 5
2. ANTECEDENTES 6
3. JUSTIFICACIÓN 7
4. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 8
4.1 CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 8
4.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 8
4.3 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 8
5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 9
5.1 PROBLEMA CENTRAL 9
5.2 CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA 9
5.3 EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA 9
5.4 ÁRBOL DE PROBLEMAS 9
5.5 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA 10
5.6 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA 10
6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 10
6.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 10
6.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 11
7. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 11
7.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA 11
7.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN 11
7.3 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO 12
8. OBJETIVOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO 12
8.1 OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO) 12
8.2 INDICADOR PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL 13
8.3 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS 13
8.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS 13
9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 14
10. ESTUDIO DE NECESIDADES 14

11. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 14
12. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA 15
13. PRESUPUESTO 16
14. CRONOGRAMA 17
15. ANÁLISIS DE RIESGOS 17
16. INGRESOS Y BENEFICIOS 18
17. INDICADORES DE PRODUCTO 18
18. FUENTES DE FINANCIACIÓN 18

INTRODUCCIÓN

La infraestructura vial urbana constituye un elemento fundamental para el desarrollo económico, social y la movilidad de la población, ya que facilita el desplazamiento seguro de personas, vehículos y mercancías, además de garantizar la adecuada conectividad entre los diferentes sectores del municipio. En el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, se han identificado tramos de la malla vial urbana que presentan un avanzado estado de deterioro, afectando las condiciones de transpirabilidad y seguridad para los usuarios de las vías.

Actualmente, los sectores correspondientes a la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 presentan placas de concreto con fisuras, fracturas, asentamientos y pérdida de capacidad estructural como consecuencia del uso continuo, el tránsito vehicular y el desgaste natural de los materiales. Estas condiciones generan incomodidad para los usuarios, incrementan los costos de operación de los vehículos y representan un riesgo para la movilidad y la seguridad vial.

En atención a esta problemática, el presente proyecto tiene como objeto el MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO, con el propósito de recuperar las condiciones funcionales y estructurales de estas vías. La intervención contempla la demolición de las placas deterioradas y la construcción de nuevas losas de concreto hidráulico que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, garantizando una mayor durabilidad y un adecuado nivel de servicio.

Con la ejecución de este proyecto se busca mejorar las condiciones de movilidad urbana, fortalecer la seguridad de peatones y conductores, reducir los costos de mantenimiento vehicular y contribuir al desarrollo urbano del municipio, mediante la conservación de una infraestructura vial que responda a las necesidades actuales de la comunidad y promueva una mejor calidad de vida para sus habitantes.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

RESEÑA HISTÓRICA

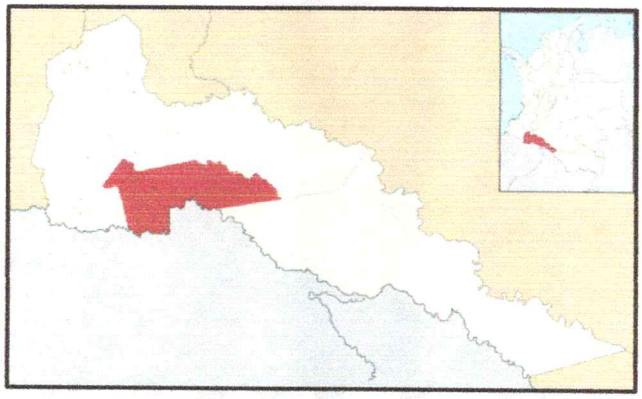
Puerto Asís fue fundado el 3 de mayo de 1912 por los frailes capuchinos Fray Estanislao de Las Corts y Fray Ildefonso de Tulcán como centro misional y puesto de avanzada para la colonización y evangelización en el Putumayo. Su posición estratégica, al oriente del río Putumayo, facilitó el control del comercio fluvial frente a la navegación peruana.

La construcción de la carretera impulsó la colonización y convirtió a Puerto Asís en despensa agropecuaria de Putumayo y Nariño. Desde los años setenta, el auge del cultivo de coca atrajo migrantes y generó conflictos armados en las décadas siguientes por el control de la producción y el narcotráfico.

Administrativamente, fue corregimiento (1944–1959), inspección de policía (1958) y municipio en 1967. Sus límites se modificaron con la creación de Orito, Valle del Guamuez y Villagarzón.

Hoy pertenece a la Subregión del Bajo Putumayo, limita con Ecuador y municipios vecinos, y está clasificado como municipio de sexta categoría, con desarrollo intermedio y relevancia económica regional, aunque con limitaciones en autonomía financiera e institucional (DNP, 2015).

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA



ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Puerto Asís cuenta con una población de 75.303 habitantes, catalogando a Puerto Asís como el municipio más poblado del departamento de Putumayo.

La población del municipio se encuentra distribuida así: un 61,7% (46.437 personas) en la zona urbana y el 38,3% restante (28.866 personas) 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.

2. ANTECEDENTES

La malla vial urbana del municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, constituye uno de los principales componentes de la infraestructura pública para garantizar la movilidad de la población y el desarrollo de las actividades económicas, comerciales y de prestación de servicios. Sin embargo, debido al uso permanente de las vías, el incremento del tránsito vehicular, las condiciones climáticas propias de la región y el desgaste natural de los materiales, varios sectores de la red vial han presentado un progresivo deterioro en su estructura.

En particular, los tramos correspondientes a la **Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16** evidencian placas de concreto con fisuras, fracturas, desprendimientos superficiales, asentamientos diferenciales y pérdida de capacidad estructural, condiciones que afectan la funcionalidad de la vía y disminuyen el nivel de servicio ofrecido a la comunidad.

El deterioro progresivo de estas placas ha generado dificultades para la circulación de vehículos y peatones, incrementando los tiempos de desplazamiento, los costos de operación y mantenimiento de los vehículos, así como el riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito. De igual manera, estas condiciones impactan negativamente el desarrollo de las actividades comerciales, institucionales y residenciales ubicadas en los sectores intervenidos.

Con el propósito de conservar la infraestructura vial y evitar un deterioro mayor que implique intervenciones de mayor complejidad y costo, la administración municipal ha identificado la necesidad de ejecutar acciones de mantenimiento mediante la reposición de las placas de concreto que han cumplido su vida útil o presentan daños que no permiten su recuperación mediante actividades de reparación superficial.

En este contexto, surge la necesidad de formular e implementar el proyecto **"MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO"**, con el fin de restablecer las condiciones estructurales y funcionales de la infraestructura vial, mejorar la movilidad urbana, fortalecer la seguridad vial y garantizar una adecuada prestación del servicio de transporte para beneficio de la comunidad.

3. JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento de la malla vial urbana mediante la reposición de placas de concreto en los tramos de la **Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 del municipio de Puerto Asís, Putumayo**, constituye una intervención prioritaria debido a su impacto directo sobre la movilidad, la seguridad vial y el desarrollo económico y social del municipio. El deterioro progresivo de las placas de concreto afecta las condiciones de transitabilidad de vehículos y peatones, disminuye el nivel de servicio de la infraestructura vial y genera riesgos para los usuarios, haciendo necesaria una intervención técnica que restablezca las condiciones funcionales y estructurales de estos corredores urbanos.

Si no se ejecuta la intervención propuesta, el deterioro existente continuará avanzando como consecuencia del tránsito vehicular y de las condiciones climáticas de la región, ocasionando daños de mayor magnitud en la estructura del pavimento. Esta situación incrementará los costos de mantenimiento y rehabilitación, aumentará la probabilidad de accidentes de tránsito, afectará la movilidad de los habitantes y dificultará el acceso a viviendas, establecimientos comerciales e instituciones ubicadas en los sectores intervenidos.

El proyecto propuesto representa la alternativa más adecuada para atender de manera definitiva la problemática identificada, ya que contempla la reposición de las placas de concreto que han perdido su capacidad estructural, utilizando materiales que cumplen con las especificaciones técnicas vigentes y procedimientos constructivos que garantizan la calidad y durabilidad de la obra. Con esta intervención se recuperará la funcionalidad de la vía, se mejorará la seguridad para todos los actores viales y se prolongará la vida útil de la infraestructura, reduciendo la necesidad de mantenimientos correctivos frecuentes.

Los beneficiarios directos del proyecto serán los habitantes, comerciantes, transportadores y demás usuarios que transitan diariamente por la **Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16**, quienes contarán con vías en mejores condiciones de servicio, mayor comodidad y seguridad en sus desplazamientos. De manera indirecta, el municipio de Puerto Asís fortalecerá su infraestructura vial urbana, optimizará la movilidad y reducirá los costos asociados a reparaciones recurrentes y atención de emergencias derivadas del deterioro del pavimento. Asimismo, el proyecto generará impactos positivos en el ámbito social, al mejorar la calidad de vida y la accesibilidad de la población; en el ámbito económico, al disminuir los costos de operación de los vehículos y favorecer la dinámica comercial; y en el ámbito institucional, al contribuir con la conservación del patrimonio vial del municipio y el uso eficiente de los recursos públicos.

En este sentido, la ejecución del proyecto constituye una acción estratégica para garantizar una infraestructura vial segura, funcional y sostenible, promoviendo una movilidad eficiente, fortaleciendo el desarrollo urbano del municipio de Puerto Asís y contribuyendo al bienestar de la comunidad mediante la conservación y mejoramiento de la malla vial urbana.

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	Infraestructura red vial regional
TRANSFORMACION	3. Derecho humano a la alimentación
PILAR	02. Acceso Físico a Alimentos
CATALIZADOR	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
COMPONENTE	a. Protocolo de atención prioritaria

4.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO	Putumayo Un Gobierno En Serio (2025-2027)
DIMENSION	ECONOMICA
SECTOR	Transporte
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional

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	Transporte
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional
SUBPROGRAMA	Conectividad para la convergencia regional
PROYECTO EN POAI	Vías Urbanas con mantenimiento
NATURALEZA DE LA META	Acumulativo
FUENTE DE LOS RECURSOS	RECURSOS PROPIOS

5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

5.1 PROBLEMA CENTRAL

BAJOS NIVELES DE MOVILIDAD EN ALGUNOS TRAMOS DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

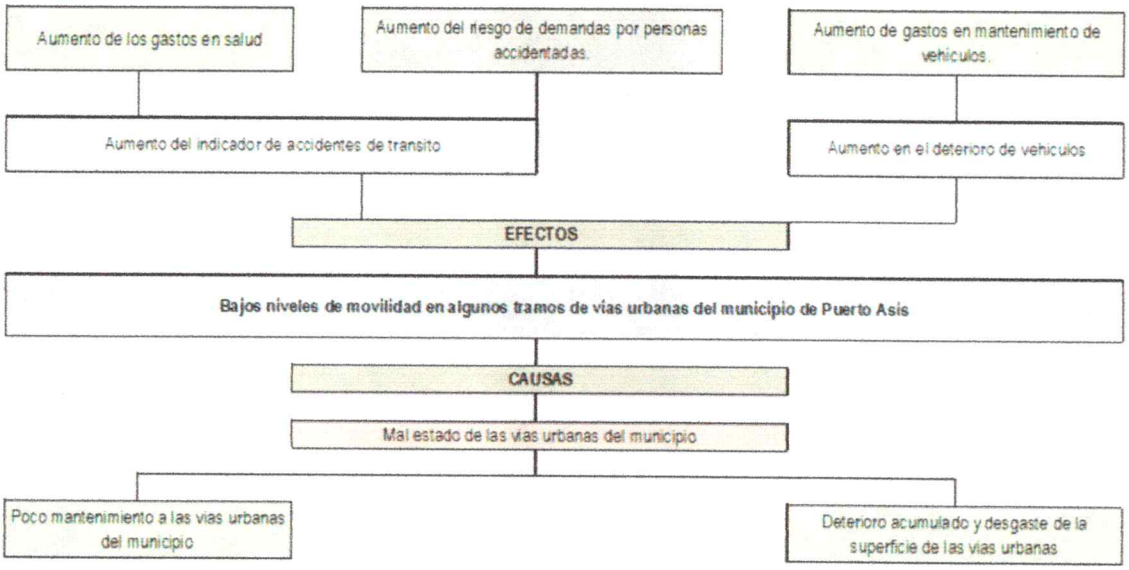
5.2 CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Causa Directa 1	Mal estado de las vías urbanas
Causa indirecta 1.1	Poco mantenimiento a las vías
Causa indirecta 1.2	Deterioro acumulado y desgaste de la superficie de las vías

5.3 EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Efecto Directo 1	Aumento del indicador de accidentes de transito
Efecto Indirecto 1.1	Aumento de los gastos en salud
Efecto Indirecto 1.2	Aumento del riesgo de demandas por personas accidentadas.
Efecto directo 2	Aumento en el deterioro de vehículos
Efecto Indirecto 2.1	Aumento de gastos en mantenimiento de vehículos.

5.4 ÁRBOL DE PROBLEMAS



5.5 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

En el municipio de Puerto Asís, Putumayo, los tramos de la malla vial urbana correspondientes a la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 presentan un avanzado estado de deterioro en su superficie de rodadura, ocasionado por el desgaste natural de las placas de concreto, el tránsito constante de vehículos y las condiciones ambientales a las que ha estado expuesta la infraestructura durante su vida útil.

Actualmente, las vías evidencian placas de concreto con fisuras, fracturas, desprendimientos, pérdida de material, asentamientos diferenciales y desniveles que afectan las condiciones de transitabilidad. Estas patologías disminuyen la capacidad funcional del pavimento, generan una circulación incómoda e insegura para vehículos, motociclistas, ciclistas y peatones, y aumentan los tiempos de desplazamiento dentro del sector urbano.

Adicionalmente, el deterioro de las placas favorece la acumulación de aguas lluvias sobre la superficie de la vía y la infiltración de agua hacia las capas inferiores del pavimento, acelerando el deterioro de la estructura y aumentando la probabilidad de que se presenten daños de mayor magnitud si no se realizan intervenciones oportunas. Esta situación incrementa los costos de operación de los vehículos, ocasiona mayores requerimientos de mantenimiento vial y afecta la movilidad de residentes, comerciantes y usuarios que diariamente transitan por estos corredores.

Como consecuencia de estas condiciones, la infraestructura vial no ofrece niveles adecuados de servicio, seguridad y comodidad para los diferentes actores viales, afectando la conectividad urbana y el desarrollo normal de las actividades económicas y sociales del sector. En este contexto, se hace necesaria la ejecución de obras de mantenimiento mediante la reposición de las placas de concreto deterioradas, con el propósito de recuperar las condiciones de funcionalidad de la vía, mejorar la movilidad y garantizar una infraestructura vial segura, durable y eficiente para la comunidad del municipio de Puerto Asís.

5.6 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA

- 12 kilómetros de vías urbanas por mantener
- 0.03071 km de vías por mantener en los barrios la Floresta y el Recreo

6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

6.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Actor	Entidad	Posición	Interés - Expectativas	Contribución / Gestión de conflictos
Municipal	Alcaldía Municipal de Puerto Asís	Cooperante	Mejorar la infraestructura vial urbana y garantizar condiciones adecuadas de movilidad y seguridad vial para la comunidad.	Gestión de recursos, dirección del proyecto, supervisión y articulación institucional.
Otro	Comunidad	Beneficiarios directos	Contar con vías en buen estado que permitan una movilidad segura, eficiente y confortable.	Participación comunitaria, acompañamiento al proyecto, uso adecuado de la infraestructura y reporte de novedades.

6.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

En primer lugar, la Alcaldía Municipal de Puerto Asís actúa como entidad responsable y gestora del proyecto. Su papel es liderar la formulación, gestión de recursos, contratación y supervisión general de las obras de mantenimiento de la malla vial urbana. Su interés principal es mejorar las condiciones de movilidad, seguridad vial y conectividad de los sectores intervenidos, así como dar cumplimiento a las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal. Su nivel de influencia es alto, ya que, de su gestión administrativa, técnica y financiera depende la ejecución del proyecto.

Los habitantes, comerciantes y demás usuarios de los sectores ubicados sobre la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 constituyen los beneficiarios directos del proyecto. Su papel es principalmente social, participando en los procesos de socialización, acompañamiento ciudadano y cuidado de la infraestructura intervenida. Esperan contar con vías en mejores condiciones, que permitan una movilidad segura, cómoda y eficiente. Aunque su influencia técnica es baja, su influencia social es media, ya que el respaldo de la comunidad y el adecuado uso de la infraestructura contribuyen a la sostenibilidad de la inversión realizada.

7. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

7.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

El municipio de Puerto Asís es el más poblado del departamento del Putumayo y cuenta con una **proyección aproximada de 73.436 habitantes para el año 2026**, según estimaciones basadas en información del DANE.

La problemática afecta de manera directa a residentes, comerciantes, transportadores, motociclistas, ciclistas, peatones y demás usuarios de estas vías, quienes diariamente enfrentan dificultades de movilidad, mayores tiempos de desplazamiento, incremento en los costos de operación vehicular y mayores riesgos para la seguridad vial.

Fuente: DANE Proyección 2026

LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana

7.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN

La población objetivo corresponde a toda la población del municipio, con una proyección aproximada de **73.436** habitantes para el año 2026, según estimaciones basadas en información del DANE.

Fuente: DANE Proyección 2026

LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	El proyecto tendría lugar en el barrio El Recreo y la Floresta, zona Urbana del Municipio de Puerto Asís. Tramo 1 Latitud: 0.497303° Longitud: -76.495891° Tramo 2 Latitud: 0.499934° Longitud: -76.491459° Tramo 3 Latitud: 0.499240° Longitud: -76.491866°

7.3 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Características Demográficas de la Población Objetivo			
Clasificación	**Detalle**	**Numero**	**Fuente**
Género	Hombre	36.218	DANE Proyección 2026
	Mujer	37.218	
Edad	0-14 años	17.367	
	15-19 años	7.233	
	20-59 años	41.506	
	60 años en adelante	7.330	

8. OBJETIVOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

8.1 OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO)

MEJORAR LOS NIVELES DE MOVILIDAD EN ALGUNOS TRAMOS DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS.

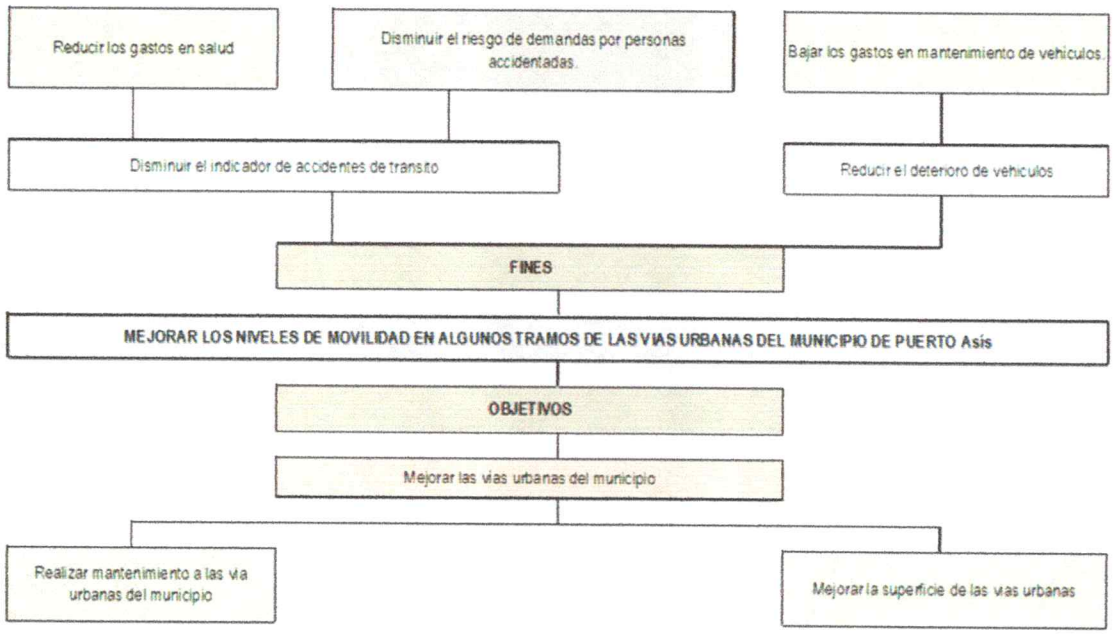
8.2 INDICADOR PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

INDICADOR DEL OBJETIVO	MEDIDO A TRAVÉS DE	META	TIPO DE FUENTE	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Número de Kilómetros de Vía urbana con mantenimiento	kilómetros	0,03071	Informe	Secretaría de Infraestructura Municipal

8.3 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Causa directa 1	Mal estado de las vías urbanas del municipio	Mejorar las vías urbanas del municipio
Causa indirecta 1.1	Poco mantenimiento a las vías urbanas del municipio	Realizar mantenimiento a las vías urbanas del municipio
Causa indirecta 1.2	Deterioro acumulado y desgaste de la superficie de las vías urbanas	Mejorar la superficie de las vías urbanas

8.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS



9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Clasificación	Detalle
Alternativa 1	Reposición de placas en concreto en los barrios, La Floresta y El Recreo del municipio de Puerto Asís - Putumayo

10. ESTUDIO DE NECESIDADES

Bien o servicio 1:	Mantenimiento de la malla vial urbana mediante reposición de placas en concreto.
Medido a través de:	Kilómetros
Descripción:	Consiste en realizar actividades de mantenimiento de la malla vial urbana mediante la demolición y reposición de placas de concreto deterioradas en sectores de las carreras 29 y 33 del municipio de Puerto Asis, con el fin de mejorar la transitabilidad, seguridad vial, movilidad y prolongar la vida útil de la infraestructura.
Descripción de la oferta	La oferta corresponde a los kilómetros de vías urbanas mantenidas
Descripción de la demanda	La demanda corresponde a los kilómetros de vías urbanas por mantener durante el cuatrienio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	0	12	-12
2025	0	12	-12
2026	0	12	-12
2027	0	12	-12

11. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada corresponde al mantenimiento de la malla vial urbana mediante la reposición de placas de concreto en la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 del municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo. Esta opción fue seleccionada entre otras posibles alternativas debido a que permite recuperar las condiciones estructurales y funcionales del pavimento, mejorar la seguridad vial, prolongar la vida útil de la infraestructura y optimizar la movilidad urbana con una intervención puntual sobre los sectores que presentan mayor deterioro.

La alternativa se considera la más adecuada, ya que la reposición de placas deterioradas constituye una solución técnica eficiente para restablecer la capacidad de servicio del pavimento de concreto existente, evitando el deterioro progresivo de la estructura vial y reduciendo la necesidad de intervenciones correctivas de mayor magnitud. Asimismo, esta solución representa una inversión costo-eficiente, dado que aprovecha la infraestructura existente y focaliza los recursos en los tramos que requieren intervención inmediata.

El proyecto se desarrollará en los tramos correspondientes a la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 del municipio de Puerto Asís, con una longitud total

aproximada de **0,03071 kilómetros** de vía urbana. La intervención contempla la demolición de las placas de concreto deterioradas, la conformación y adecuación de la base cuando sea requerida, la instalación de canastillas y pasadores, el suministro y colocación de concreto hidráulico, el curado del concreto, el sellado de juntas y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la estructura del pavimento.

En cuanto a los requerimientos técnicos, se emplearán materiales que cumplen con las especificaciones técnicas vigentes para pavimentos de concreto hidráulico, entre ellos concreto de resistencia de diseño, acero para pasadores y canastillas, material para sellado de juntas, geotextiles cuando sean requeridos, materiales para la conformación de la estructura de soporte y demás insumos necesarios para la ejecución de las obras. Para su construcción se utilizarán equipos como retroexcavadora, cortadora de pavimento, vibro compactador, mezcladora o equipos de suministro de concreto, vibradores, herramientas menores y equipos topográficos para el control de la obra. El recurso humano estará conformado por ingenieros, residentes de obra, maestros de obra, oficiales y mano de obra calificada y no calificada.

Respecto a la capacidad de la entidad ejecutora, la Alcaldía Municipal de Puerto Asís cuenta con la capacidad institucional para gestionar los recursos necesarios, adelantar los procesos contractuales, realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero del proyecto y garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mediante la supervisión o contratación de una interventoría especializada.

Finalmente, se concluye que la alternativa seleccionada es técnicamente viable, económica y ambientalmente adecuada para las condiciones de la zona de intervención, ya que permite recuperar la funcionalidad de la malla vial urbana, mejorar las condiciones de movilidad y seguridad de los usuarios, optimizar la conectividad entre los diferentes sectores del municipio y prolongar la vida útil de la infraestructura vial mediante una solución durable y de fácil mantenimiento.

12. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	El proyecto tendría lugar en el barrio El recreo y la Floresta, zona Urbana del Municipio de Puerto Asís. Tramo 1 Latitud: 0.497303° Longitud: -76.495891° Tramo 2 Latitud: 0.499934° Longitud: -76.491459° Tramo 3 Latitud: 0.499240° Longitud: -76.491866°

13. PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
1,00	**PRELIMINARES**				
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	190,96	$ 4.987,52	$ 952.416,88
1,02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	m3	38,19	$ 31.220,82	$ 1.192.385,75
1,03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	190,96	$ 5.457,57	$ 1.042.177,84
1,04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M	m2	190,96	$ 32.533,76	$ 6.212.646,29
				SUB TOTAL	**$ 9.399.626,76**
2,00	**PLACAS DE CONCRETO**				
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	16,92	$ 33.556	$ 567.772
2,02	SUBBASE GRANULAR e=20 cm	m3	38,19	$ 233.622	$ 8.922.495
2,03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm	m2	190,96	$ 356.734	$ 68.121.854
2,04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.	ml	134,66	$ 26.898	$ 3.622.106
2,05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,38	$ 226.652	$ 766.991
				SUB TOTAL	**$ 82.001.218**
3,00	**TAPA POZO DE INSPECCIÓN**				
3,01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und	3,00	$ 2.199.486	$ 6.598.458
				SUB TOTAL	**$ 6.598.458**
4,00	**ACERO DE REFUERZO**				
4,01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI	kg	42,88	$ 9.884	$ 423.821
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.	und	12,00	$ 435.428	$ 5.225.142
				SUB TOTAL	**$ 5.648.963**
5,00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
5,01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	m3	74,86	$ 24.251	$ 1.815.380
				SUB TOTAL	**$ 1.815.380**
				COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	**$ 105.463.646**
				COSTO DE ADMISNITRACION 29,90%	$ 31.533.630
				COSTO DE UTILIDAD 5%	$ 5.273.182
				COSTO TOTAL OBRA +AU	**$ 142.270.458**

PMA	$ 9.598.348,50
PMT	$ 9.902.265,93
TOTAL	**$ 161.771.073**

Ver anexo: Plan de Inversión

14. CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	MES 1				MES 2			
1.00	PRELIMINARES					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	191.0	$ 4,988	$ 952,417								
1.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	m3	38.2	$ 31,221	$ 1,192,386								
1.03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	191.0	$ 5,458	$ 1,042,178								
1.04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M	m2	191.0	$ 32,534	$ 6,212,646								
				SUB TOTAL	$ 9,399,627								
2.00	PLACAS DE CONCRETO												
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	16.9	$ 33,556	$ 567,772								
2.02	SUBBASE GRANULAR e=20 cm	m3	38.2	$ 233,622	$ 8,922,495								
2.03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm	m2	191.0	$ 356,734	$ 68,121,854								
2.04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.	ml	134.7	$ 26,898	$ 3,622,106								
2.05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3.4	$ 226,652	$ 766,991								
				SUB TOTAL	$ 82,001,218								
3.00	TAPA POZO DE INSPECCIÓN												
3.01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und	3.0	$ 2,199,486	$ 6,598,458								
				SUB TOTAL	$ 6,598,458								
4.00	ACERO DE REFUERZO												
4.01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI	kg	42.9	$ 9,884	$ 423,821								
4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.	und	12.0	$ 435,428	$ 5,225,142								
				SUB TOTAL	$ 5,648,963								
5.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
5.01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	m3	74.9	$ 24,251	$ 1,815,380								
				SUB TOTAL	$ 1,815,380								

Ver anexo: Plan de Inversión

15. ANÁLISIS DE RIESGOS

Nivel	Propósito (Objetivo General)	Componente (Productos)	Actividad
Tipo de Riesgo	**Administrativos**	**Operacionales**	**De mercado**
Descripción del riesgo	Persistencia de condiciones deficientes de movilidad en algunos tramos de la malla vial urbana del municipio de Puerto Asís	Los bienes y servicios suministrados no cumplen con los requisitos técnicos	Incremento no previsto en los costos de los insumos
Probabilidad	Moderado	Moderado	Probable
Impacto	Mayor	Mayor	Mayor
Efectos	aumento del indicador de accidentes de tránsito, aumento en el deterioro de vehículos	Elementos diferentes a lo solicitado, deficiente infraestructura, inconformidad por el municipio.	No se logra cumplir con el objetivo del proyecto
Medidas de Mitigación	Realizar una buena planificación y supervisión a la ejecución del proyecto	Definir de manera clara y detallada las especificaciones técnicas, características de calidad y criterios de aceptación de los bienes o servicios en los documentos del proceso de contratación.	Realizar presupuesto y planificación de inversión sobre cotizaciones del mercado.

16. INGRESOS Y BENEFICIOS

Beneficio 1:
Ahorro en gastos de asistencia médica de la población aledaña a los tramos a atender, a causa de enfermedades de salud a causa de focos infecciosos y polvo en la zona a intervenir.

Descripción de la cantidad
Corresponde al número de personas que asisten al medico

Descripción del valor unitario
Costo promedio ahorrado por cada atención médica.

Se calcula beneficios anuales de la siguiente manera:

TABLA DE CALCULO BENEFICIO 1			
Periodo	**Cantidad**	**Valor unitario por año**	**Valor total**
0	0		$ 0
1	337	$200.000	$67.400.000
2	337	$200.000	$67.400.000
3	337	$200.000	$67.400.000
TOTAL, BENEFICIO 1			**$202.200.000**

17. INDICADORES DE PRODUCTO

Objetivo	Mejorar las vías urbanas del municipio
Producto	Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario
Indicador	Vía urbana con mantenimiento
Medido a través de	Kilómetros
Meta total	0,03071

18. FUENTES DE FINANCIACIÓN

ETAPA	ENTIDAD	TIPO DE ENTIDAD	TIPO DE RECURSOS	VALOR
Inversión	Puerto Asís	Municipios	RECURSOS PROPIOS	$ 161.771.073
Total, inversión				$ 161.771.073

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

MGA

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE Puerto Asís, Putumayo

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000019369

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/08/2026 15:30:51

Identificador: 1800136

Formulador Ciudadano: Oscar Oveiman Yela Rosero

Formulador Oficial : Jennifer Andrea Quintero Gutiérrez

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Putumayo Un Gobierno En Serio (2025-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

ECONOMICA

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura red vial regional

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

Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de movilidad en algunos tramos de vías urbanas del municipio de Puerto Asís

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el municipio de Puerto Asís, Putumayo, los tramos de la malla vial urbana correspondientes a la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 presentan un avanzado estado de deterioro en su superficie de rodadura, ocasionado por el desgaste natural de las placas de concreto, el tránsito constante de vehículos y las condiciones ambientales a las que ha estado expuesta la infraestructura durante su vida útil.
Actualmente, las vías evidencian placas de concreto con fisuras, fracturas, desprendimientos, pérdida de material, asentamientos diferenciales y desniveles que afectan las condiciones de transitabilidad. Estas patologías disminuyen la capacidad funcional del pavimento, generan una circulación incómoda e insegura para vehículos, motociclistas, ciclistas y peatones, y aumentan los tiempos de desplazamiento dentro del sector urbano.

Adicionalmente, el deterioro de las placas favorece la acumulación de aguas lluvias sobre la superficie de la vía y la infiltración de agua hacia las capas inferiores del pavimento, acelerando el deterioro de la estructura y aumentando la probabilidad de que se presenten daños de mayor magnitud si no se realizan intervenciones oportunas. Esta situación incrementa los costos de operación de los vehículos, ocasiona mayores requerimientos de mantenimiento vial y afecta la movilidad de residentes, comerciantes y usuarios que diariamente transitan por estos corredores.

Como consecuencia de estas condiciones, la infraestructura vial no ofrece niveles adecuados de servicio, seguridad y comodidad para los diferentes actores viales, afectando la conectividad urbana y el desarrollo normal de las actividades económicas y sociales del sector. En este contexto, se hace necesaria la ejecución de obras de mantenimiento mediante la reposición de las placas de concreto deterioradas, con el propósito de recuperar las condiciones de funcionalidad de la vía, mejorar la movilidad

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

- 12 kilómetros de vías urbanas por mantener
- 0.03071 km de vías por mantener en los barrios la Floresta y el Recreo

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Mal estado de las vías urbanas	**1.1** Poco mantenimiento a las vias urbanas
	1.2 Deterioro acumulado y desgaste de la superficie de las vias urbanas

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. aumento del indicador de accidentes de transito	**1.1** Aumento de los gastos en salud
	1.2 Aumento del riesgo de demandas por personas accidentadas.
2. Aumento en el deterioro de vehículos	**2.3** Aumento de gastos en mantenimiento de vehículos.

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:** Mejorar la infraestructura vial urbana y garantizar condiciones adecuadas de movilidad y seguridad vial para la comunidad.	Gestión de recursos, dirección del proyecto, supervisión y articulación institucional.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con vías en buen estado que permitan una movilidad segura, eficiente y confortable.	Participación comunitaria, acompañamiento al proyecto, uso adecuado de la infraestructura y reporte de novedades.

02 - Análisis de los participantes

En primer lugar, la Alcaldía Municipal de Puerto Asís actúa como entidad responsable y gestora del proyecto. Su papel es liderar la formulación, gestión de recursos, contratación y supervisión general de las obras de mantenimiento de la malla vial urbana. Su interés principal es mejorar las condiciones de movilidad, seguridad vial y conectividad de los sectores intervenidos, así como dar cumplimiento a las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal. Su nivel de influencia es alto, ya que, de su gestión administrativa, técnica y financiera depende la ejecución del proyecto.
Los habitantes, comerciantes y demás usuarios de los sectores ubicados sobre la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 constituyen los beneficiarios directos del proyecto. Su papel es principalmente social, participando en los procesos de socialización, acompañamiento ciudadano y cuidado de la infraestructura intervenida. Esperan contar con vías en mejores condiciones, que permitan una movilidad segura, cómoda y eficiente. Aunque su influencia técnica es baja, su influencia social es media, ya que el respaldo de la comunidad y el adecuado uso de la infraestructura contribuyen a la sostenibilidad de la inversión realizada.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

73.436

Fuente de la información

DANE Proyección 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas	Zona urbana y rural
Departamento: Putumayo	
Municipio: Puerto Asís	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

73.436

Fuente de la información

DANE Proyección 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas	Zona urbana y rural	
Departamento: Putumayo		
Municipio: Puerto Asís		
Tipo de Agrupación:		
Agrupación:		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de movilidad en algunos tramos de vías urbanas del municipio de Puerto Asís

Objetivo general – Propósito

MEJORAR LOS NIVELES DE MOVILIDAD EN ALGUNOS TRAMOS DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de Kilómetros de Vía urbana con mantenimiento	**Medido a través de:** Kilómetros	Secretaría de Gobierno
	Meta: 0,03 **Tipo de fuente:** Informe	

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Mal estado de las vías urbanas	Mejorar las vías urbanas del municipio
Causa indirecta 1.1 Poco mantenimiento a las vias urbanas	Realizar mantenimiento a las via urbanas del municipio
Causa indirecta 1.2 Deterioro acumulado y desgaste de la superficie de las vias urbanas	Mejorar la superficie de las vias urbanas

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Mantenimiento de la malla vial urbana mediante reposición de placas en concreto.

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Consiste en realizar actividades de mantenimiento de la malla vial urbana mediante la demolición y reposición de placas de concreto deterioradas en sectores de las carreras 29 y 33 del municipio de Puerto Asís, con el fin de mejorar la transitabilidad, seguridad vial, movilidad y prolongar la vida útil de la infraestructura.

Descripción de la Demanda

La demanda corresponde a los kilómetros de vias urbanas por mantener durante el cuatrienio

Descripción de la Oferta

La oferta corresponde a los kilómetros de vías urbanas mantenidas

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	0,00	12,00	-12,00
2025	0,00	12,00	-12,00
2026	0,00	12,00	-12,00
2027	0,00	12,00	-12,00

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada corresponde al mantenimiento de la malla vial urbana mediante la reposición de placas de concreto en la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 del municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo. Esta opción fue seleccionada entre otras posibles alternativas debido a que permite recuperar las condiciones estructurales y funcionales del pavimento, mejorar la seguridad vial, prolongar la vida útil de la infraestructura y optimizar la movilidad urbana con una intervención puntual sobre los sectores que presentan mayor deterioro.
La alternativa se considera la más adecuada, ya que la reposición de placas deterioradas constituye una solución técnica eficiente para restablecer la capacidad de servicio del pavimento de concreto existente, evitando el deterioro progresivo de la estructura vial y reduciendo la necesidad de intervenciones correctivas de mayor magnitud. Asimismo, esta solución representa una inversión costo-eficiente, dado que aprovecha la infraestructura existente y focaliza los recursos en los tramos que requieren intervención inmediata.
El proyecto se desarrollará en los tramos correspondientes a la Cra 29 entre calle 13 y 14, Intersección Cra 33 con calle 16 y Cra 33 entre transversal 26 y calle 16 del municipio de Puerto Asís, con una longitud total aproximada de 0,03071 kilómetros de vía urbana. La intervención contempla la demolición de las placas de concreto deterioradas, la conformación y adecuación de la base cuando sea requerida, la instalación de canastillas y pasadores, el suministro y colocación de concreto hidráulico, el curado del concreto, el sellado de juntas y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la estructura del pavimento.
En cuanto a los requerimientos técnicos, se emplearán materiales que cumplen con las especificaciones técnicas vigentes. VER DOCUMENTO TECNCIO

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonas	El proyecto tendría lugar en el barrio El recreo y la Floresta, zona Urbana del Municipio de Puerto Asís.
Departamento: Putumayo	
Municipio: Puerto Asís	Tramo 1 Latitud: 0.497303 Longitud: -76.495891
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	Tramo 2 Latitud: 0.499934 Longitud: -76.491459
Latitud:	
Longitud:	Tramo 3 Latitud: 0.499240 Longitud: -76.491866

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 161.771.073,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 161.771.073,00

Mejorar las vías urbanas del municipio

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,0300 **Costo:** $ 161.771.073,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 73436 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 73436	**1.1.1** PRELIMINARES **Costo:** $ 12.680.096,51 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 PLACAS DE CONCRETO **Costo:** $ 110.619.643,24 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 TAPA POZO DE INSPECCION **Costo:** $ 8.901.319,28 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 ACERO DE REFUERZO **Costo:** $ 7.620.451,23 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 OBRAS COMPLEMENTARIAS **Costo:** $ 2.448.947,81 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,0300 **Costo:** $ 161.771.073,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 73436 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 73436	**1.1.6** PLAN DE MANEJO AMBIENTAL **Costo:** $ 9.598.348,50 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO **Costo:** $ 9.902.266,43 **Etapa:** Inversión

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Actividad 1.1.1 PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$460.373,86	$4.823.192,56	$7.309.969,39	$86.560,70
Total	**$460.373,86**	**$4.823.192,56**	**$7.309.969,39**	**$86.560,70**

Periodo	Total
0	$12.680.096,51
Total	

Actividad 1.1.2 PLACAS DE CONCRETO

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$15.968.938,43	$9.824.594,00	$82.706.059,10	$2.120.051,71
Total	**$15.968.938,43**	**$9.824.594,00**	**$82.706.059,10**	**$2.120.051,71**

Periodo	Total
0	$110.619.643,24
Total	

Actividad 1.1.3 TAPA POZO DE INSPECCION

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$183.525,13	$9.176,26	$8.708.617,89
Total	**$183.525,13**	**$9.176,26**	**$8.708.617,89**

Periodo	Total
0	$8.901.319,28
Total	

Actividad 1.1.4 ACERO DE REFUERZO

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$583.679,84	$29.183,99	$7.007.587,40
Total	**$583.679,84**	**$29.183,99**	**$7.007.587,40**

Periodo	Total
0	$7.620.451,23
Total	

Actividad 1.1.5 OBRAS COMPLEMENTARIAS

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	$143.105,27	$1.033.471,40	$1.272.371,14
Total	**$143.105,27**	**$1.033.471,40**	**$1.272.371,14**

Periodo	Total
0	$2.448.947,81
Total	

Actividad 1.1.6 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo
0	$9.578.348,50	$20.000,00
Total	**$9.578.348,50**	**$20.000,00**

Periodo	Total
0	$9.598.348,50
Total	

Actividad 1.1.7 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$6.478.349,00	$200.000,00	$3.223.917,43
Total	**$6.478.349,00**	**$200.000,00**	**$3.223.917,43**

Periodo	Total
0	$9.902.266,43
Total	

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Persistencia de condiciones deficientes de movilidad en algunos tramos de la malla vial urbana del municipio de Puerto Asís	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	aumento del indicador de accidentes de tránsito, aumento en el deterioro de vehículos	Realizar una buena planificación y supervisión a la ejecución del proyecto
2-Componente (Productos)	Operacionales	Los bienes y servicios suministrados no cumplen con los requisitos técnicos	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Elementos diferentes a lo solicitado, deficiente infraestructura, inconformidad por el municipio.	Definir de manera clara y detallada las especificaciones técnicas, características de calidad y criterios de aceptación de los bienes o servicios en los documentos del proceso de contratación.
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Actividad/Entregable: PLACAS DE CONCRETO Riesgo: Incremento no previsto en los costos de los insumos	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No se logra cumplir con el objetivo del proyecto	Realizar presupuesto y planificación de inversión sobre cotizaciones del mercado.

Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gastos de asistir al medico por enfermedades de salud a causa de focos infecciosos y polvo en la zona a intervenir

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Corresponde al número de personas que asisten al medico

Descripción Valor Unitario: Costo promedio ahorrado por cada persona que asiste al medico

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	337,00	$200.000,00	$67.400.000,00
2	337,00	$200.000,00	$67.400.000,00
3	337,00	$200.000,00	$67.400.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$67.400.000,00	$67.400.000,00
2	$67.400.000,00	$67.400.000,00
3	$67.400.000,00	$67.400.000,00

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	$124.254.564,7	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-124.254.564,7
1	$53.920.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$53.920.000,0
2	$53.920.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$53.920.000,0
3	$53.920.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$53.920.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO					
$12.232.843,67	14,44 %	$1,10	$1.692,01	$124.254.564,72	$3.775.895,49

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$4.141.818.824,00

03 - Decisión

Alternativa

REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS-PUTUMAYO

04 - Alcance

El objetivo del presente proyecto es MEJORAR LOS NIVELES DE MOVILIDAD EN ALGUNOS TRAMOS DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, para lo cual se pretende Mejorar las vías urbanas del municipio , Realizar mantenimiento a las vías urbanas del municipio y Mejorar la superficie de las vías urbanas. Su producto principal es Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías urbanas del municipio

Producto

1.1. Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía urbana con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Meta total: 0,0300

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Gobierno

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,0300	**Total:**	0,0300

Regionalización

Producto: Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	Puerto Asís			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	161.771.073,00	161.771.073,00	0,0300	0,0300	73.436

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PROYECCIÓN DE BENEFICIOS SOCIALES

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

BENEFICIOS

BENEFICIO No1

Ahorro en gastos de asistencia médica de la población aledaña a los tramos a atender, a causa de enfermedades de salud a causa de focos infecciosos y polvo en la zona a intervenir

Descripción de la cantidad
Corresponde al número de personas que asisten al medico

Descripción del valor unitario
Costo promedio ahorrado por cada atención médica.

Se calcula beneficios anuales de la siguiente manera:

PERIODO	CANTIDAD	VALOR	Total
0	0	$ 0,00	$ 0
1	337	$ 200.000,00	$ 67.400.000
2	337	$ 200.000,00	$ 67.400.000
3	337	$ 200.000,00	$ 67.400.000
TOTAL			**$ 202.200.000**

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

PRESUPUESTO

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

PRESUPUESTO GENERAL

NOMBRE DEL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
1,00	**PRELIMINARES**				
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	190,96	$ 4.987,52	$ 952.416,88
1,02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	m3	38,19	$ 31.220,82	$ 1.192.385,75
1,03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	190,96	$ 5.457,57	$ 1.042.177,84
1,04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M	m2	190,96	$ 32.533,76	$ 6.212.646,29
				SUB TOTAL	**$ 9.399.626,76**
2,00	**PLACAS DE CONCRETO**				
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	16,92	$ 33.556	$ 567.772
2,02	SUBBASE GRANULAR e=20 cm	m3	38,19	$ 233.622	$ 8.922.495
2,03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm	m2	190,96	$ 356.734	$ 68.121.854
2,04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.	ml	134,66	$ 26.898	$ 3.622.106
2,05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,38	$ 226.652	$ 766.991
				SUB TOTAL	**$ 82.001.218**
3,00	**TAPA POZO DE INSPECCIÓN**				
3,01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und	3,00	$ 2.199.486	$ 6.598.458
				SUB TOTAL	**$ 6.598.458**
4,00	**ACERO DE REFUERZO**				
4,01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI	kg	42,88	$ 9.884	$ 423.821
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.	und	12,00	$ 435.428	$ 5.225.142
				SUB TOTAL	**$ 5.648.963**
5,00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
5,01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	m3	74,86	$ 24.251	$ 1.815.380
				SUB TOTAL	**$ 1.815.380**

COSTO DIRECTO DEL PROYECTO		**$ 105.463.646**
COSTO DE ADMISNITRACION	29,90%	$ 31.533.630
COSTO DE UTILIDAD	5%	$ 5.273.182
COSTO TOTAL OBRA +AU		**$ 142.270.458**

PMA	$ 9.598.348,50
PMT	$ 9.902.265,93
TOTAL	**$ 161.771.073**

Proyectó
Ing. Yisela Bridgany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

FACTOR MULTIPLICADOR

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

	CONCEPTO		PORCENTAJE
1.	**Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable**		
1.1.	Salarios		100,00%
1.2.	Prima anual (legal)	100,00% ÷ 12 =	8,33%
1.3.	Cesantía	100,00% ÷ 12 =	8,33%
1.4.	Intereses de cesantía	1,00% x 1.3. =	1,00%
1.5.	Vacaciones		4,17%
1.6.	Seguridad Social (salud + pensión)		28,50%
1.7.	Caja de Compensación Familiar		4,00%
1.8.	ARL		6,96%
1.9.	Sena		2,00%
1.10.	ICBF		4,00%
1,11,	Otros (Dotacion personal, seguro de ley, indemnizaciones, etc)		17,72%
		Sub-total	**185%**
	T O T A L		**185%**
	TOTAL DEL FM		**1,85**

Proyectó
Ing. Yisela Bridpany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Sec. de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

DESGLOSE DEL A.I.U.

Nombre del Proyecto	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

COSTO DIRECTO	$ 105.463.646

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO DE OBRA

ADMINISTRACION	SALARIO BASICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO + PRESTACIONES
RESIDENTE DE OBRA	$ 2.251.791,4	0,85	$ 4.165.814,01

1,1 ACTIVIDADES DE OBRA Y SERVICIO

1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO DE OBRA	SUELDO + PRESTACIONES	DEDICACION	MESES	VALOR PARCIAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
RESIDENTE DE OBRA	$ 4.165.814,01	100%	2,00	$ 8.331.628,01	7,90%

1.2 GASTOS DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	
PÓLIZAS Y FIC				$ 2.109.272,91	2,00%

1.3 IMPUESTOS DE OBRA

ESTAMPILLAS				$ 11.601.001	11,00%
PRODEPORTE				$ 2.109.273	2,00%
FDO SEGURIDAD CIUDADANA				$ 5.273.182	5,00%
FDO MAQUINARIA				$ 2.109.273	2,00%
			TOTAL ADMINISTRACION	$ 31.533.630	29,90%

2. IMPREVISTOS

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE
TOTAL IMPREVISTOS	$ -	0,00%

2. UTILIDAD

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE
TOTAL UTILIDAD	$ 5.273.182	5,00%

RESUMEN

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
ADMINISTRACION	$ 31.533.630,08	29,90%
UTILIDAD	$ 5.273.182,29	5,00%
TOTAL ACTIVIDADES DE OBRA Y SERVICIO	$ 36.806.812,37	34,90%

TOTAL COSTO DIRECTO	$	105.463.645,75
TOTAL COSTO INDIRECTO	$	36.806.812,37
COSTO TOTAL OBRA+AU	$	142.270.458,12

Proyectó
Ing. Yisela Bridgany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: **PLAN DE MANEJO DE TRANSITO** **UNIDAD : UND**

I. MANEJO SEÑALIZACION VIAL

Descripción	UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
ALQUILER SEÑALES PREVENTIVAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQUILER SEÑALES REGLAMENTARIAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQULER SEÑALES INFORMATIVAS	Mes	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00	
ALQUILER MALETINES	Mes	2,00	$ 400.000,00	$ 800.000,00	
ALQUILER COLOMBINAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQUILER CONOS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				323.917,43	
				Sub-Total	$ 3.223.917,43

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
CINTA PELIGRO	Und	5	$ 40.000,00	$ 200.000,00	
				Sub-Total	$ 200.000,00

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION		Unidad	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
					Sub-Total	-

IV. MANO DE OBRA

Descripción		UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
Auxiliar de transito		Mes	2,00	$ 3.239.174	$ 6.478.349	
					Sub-Total	$ 6.478.349

Total Costo Directo $ 9.902.266

Proyectó
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL **UNIDAD : UND**

I. MANEJO SEÑALIZACION VIAL

Descripción	UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				20.000,00	
				Sub-Total	$ 20.000,00

II. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y/O ESCOMBROS

Descripción	Unidad	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
MANEJO DE ESCOMBROS Y RESIDUOS SOLIDOS	UND	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00	
				Sub-Total	$ 1.500.000,00

III. Manejo del componente atmosférico y paisajístico

Descripción	UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
Manejo del componente atmosférico y paisajistico	UND	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00	
Educación Ambiental y Sistemas de Comunicación	UND	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00	
Manejo de parque automotor	UD	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00	
				Sub-Total	1.200.000,00

IV. MANEJO DEL COMPONENTE BIOTICO

Descripción	UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
MANEJO DEL COMPONENTE BIOTICO	UND	1	$ 400.000	$ 400.000	
				Sub-Total	$ 400.000

V. ASESORIA Y AUDITORIA EXTERNA

Descripción	MESES	SALARIO BASE - DECICACION 100%	FAC PREST 1,85	VALOR TOTAL	
Un coordinador el programa de salud ocupacional, o seguridad industrial, o medio ambiente y aspectos sociales responsable de los productos del programa.	2	1.750.905	$ 3.239.174	$ 6.478.349	
				Sub-Total	$ 6.478.349

Total Costo Directo $ 9.598.349

Proyectó
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Garzon Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

1,00	PRELIMINARES							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	ÁREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33					23,33
	Placa 2		21,38					21,38
	Placa 3		34,75					34,75
	Placa 4		22,79					22,79
	Placa 5		20,22					20,22
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71					5,71
	Placa 2		8,06					8,06
	Placa 3		10,60					10,60
	Placa 4		10,90					10,90
	Placa 5		10,65					10,65
	Placa 6		5,65					5,65
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85					9,85
	Placa 2		7,07					7,07
							TOTAL	190,96

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
1,02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	m3	ÁREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33	0,20				4,67
	Placa 2		21,38	0,20				4,28
	Placa 3		34,75	0,20				6,95
	Placa 4		22,79	0,20				4,56
	Placa 5		20,22	0,20				4,04
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71	0,20				1,14
	Placa 2		8,06	0,20				1,61
	Placa 3		10,60	0,20				2,12
	Placa 4		10,90	0,20				2,18
	Placa 5		10,65	0,20				2,13
	Placa 6		5,65	0,20				1,13
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85	0,20				1,97
	Placa 2		7,07	0,20				1,41
							TOTAL	38,19

Elaboró
Ing. Yisela Bladbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
1,03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	ÁREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33					23,33
	Placa 2		21,38					21,38
	Placa 3		34,75					34,75
	Placa 4		22,79					22,79
	Placa 5		20,22					20,22
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71					5,71
	Placa 2		8,06					8,06
	Placa 3		10,60					10,60
	Placa 4		10,90					10,90
	Placa 5		10,65					10,65
	Placa 6		5,65					5,65
	Tramo 3							
	Cra 33 entre traneversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85					9,85
	Placa 2		7,07					7,07
							TOTAL	190,96

Elaboró
Ing. Yisela Bibbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
1,04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M	m2	AREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33					23,33
	Placa 2		21,38					21,38
	Placa 3		34,75					34,75
	Placa 4		22,79					22,79
	Placa 5		20,22					20,22
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71					5,71
	Placa 2		8,06					8,06
	Placa 3		10,60					10,60
	Placa 4		10,90					10,90
	Placa 5		10,65					10,65
	Placa 6		5,65					5,65
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85					9,85
	Placa 2		7,07					7,07
								190,96

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

2,00	PLACAS DE CONCRETO							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			AREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2						
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85					9,85
	Placa 2		7,07					7,07
								16,92

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			AREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
2,02	SUBBASE GRANULAR e=20 cm	m3						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33	0,20				4,67
	Placa 2		21,38	0,20				4,28
	Placa 3		34,75	0,20				6,95
	Placa 4		22,79	0,20				4,56
	Placa 5		20,22	0,20				4,04
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71	0,20				1,14
	Placa 2		8,06	0,20				1,61
	Placa 3		10,60	0,20				2,12
	Placa 4		10,90	0,20				2,18
	Placa 5		10,65	0,20				2,13
	Placa 6		5,65	0,20				1,13
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85	0,20				1,97
	Placa 2		7,07	0,20				1,41
							TOTAL	38,19

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					SUBTOTAL
			AREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	
2,03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm	m2						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33					23,33
	Placa 2		21,38					21,38
	Placa 3		34,75					34,75
	Placa 4		22,79					22,79
	Placa 5		20,22					20,22
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71					5,71
	Placa 2		8,06					8,06
	Placa 3		10,60					10,60
	Placa 4		10,90					10,90
	Placa 5		10,65					10,65
	Placa 6		5,65					5,65
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85					9,85
	Placa 2		7,07					7,07
							TOTAL	190,96

Elaboró
Ing. Yisela Brithany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			LONGITUD	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
2,04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.	ml						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Longitudinal		30,78					30,78
	Transversal		44,00					44,00
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Longitudinal		20,50					20,50
	Transversal		22,00					22,00
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Longitudinal		5,60					5,60
	Transversal		11,78					11,78
							TOTAL	134,66

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			LONGITUD	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	SUBTOTAL
2,05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	m3						
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85	0,20				1,97
	Placa 2		7,07	0,20				1,41
							TOTAL	3,38

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

3,00	TAPA POZO DE INSPECCIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					SUBTOTAL
			LONGITUD	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN	
3,01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Realce pozo					1,0		1,00
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Realce pozo					1,0		1,00
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Realce pozo					1,0		1,00
								3,00

Elaboró
Ing. Yisela Brigbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

4,00	ACERO DE REFUERZO							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					SUBTOTAL
			LONGITUD DE TRAMO	LONGITUD ACERO	TIPO DE ACERO	CANTIDAD	PESO ML/KG	
4,01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI	KG						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	longitudinal		30,78	1,00	1/2"	30,8	1,00	30,78
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	longitudinal		8,10	1,00	1/2"	8,1	1,00	8,10
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	longitudinal		4,00	1,00	1/2"	4,0	1,00	4,00
								42,88

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			LONGITUD DE TRAMO	LONGITUD ACERO	TIPO DE ACERO	CANTIDAD	PESO ML/KG	SUBTOTAL
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.	und						
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1					1,0		1,00
	Placa 2					1,0		1,00
	Placa 3					1,0		1,00
	Placa 4					2,0		2,00
	Placa 5					1,0		1,00
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1					1,0		1,00
	Placa 2					1,0		1,00
	Placa 4					1,0		1,00
	Placa 5					1,0		1,00
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1					1,0		1,00
	Placa 2					1,0		1,00
								12,00

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIONES					
			ÁREA	ALTURA/ESPESOR	ANCHO	CANTIDAD	VOLUMEN CON 5% EXPANSION	SUBTOTAL
5,01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	m3						
	sobrante de excavacion							
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33	0,2			4,90	4,90
	Placa 2		21,38	0,2			4,49	4,49
	Placa 3		34,75	0,2			7,30	7,30
	Placa 4		22,79	0,2			4,79	4,79
	Placa 5		20,22	0,2			4,25	4,25
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71	0,2			1,20	1,20
	Placa 2		8,06	0,2			1,69	1,69
	Placa 3		10,6	0,2			2,23	2,23
	Placa 4		10,9	0,2			2,29	2,29
	Placa 5		10,65	0,2			2,24	2,24
	Placa 6		5,65	0,2			1,19	1,19
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85	0,2			2,07	2,07
	Placa 2		7,07	0,2			1,48	1,48
	sobrantes de demolicion de placas							
	Tramo 1							
	Cra 29 entre calle 13 y 14							
	Placa 1		23,33	0,18			4,41	4,41
	Placa 2		21,38	0,18			4,04	4,04
	Placa 3		34,75	0,18			6,57	6,57
	Placa 4		22,79	0,18			4,31	4,31
	Placa 5		20,22	0,18			3,82	3,82
	Tramo 2							
	Interseccion Cra 33 con calle 16							
	Placa 1		5,71	0,18			1,08	1,08
	Placa 2		8,06	0,18			1,52	1,52
	Placa 3		10,6	0,18			2,00	2,00

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS
ALCALDÍA MUNICIPAL

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

MEMORIA DE CANTIDADES

	Placa 4		10,9	0,18			2,06	2,06
	Placa 5		10,65	0,18			2,01	2,01
	Placa 6		5,65	0,18			1,07	1,07
	Tramo 3							
	Cra 33 entre transversal 26 y calle 16							
	Placa 1		9,85	0,18			1,86	1,86
	Placa 2							
							TOTAL	74,96

Elaboró
Ing. Yisela Bibibany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

A.P.U

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO — **MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 1.01	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**			**UND:**	m2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
ESTACAS	UND	0,11	$ 1.400,00	$ 149,52	
PINTURA VINILO	GAL	0,001	$ 75.000,00	$ 75,00	
PUNTILLAS	LBS	0,01	$ 6.500,00	$ 65,00	
NYLON	ROL	0,01	$ 3.050,00	$ 30,50	
DESPERDICIOS		0,05		$ 16,00	
			TOTAL MATERIALES		$ 336,02

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
TOPÓGRAFO	$ 140.072,40	1,85	$ 259.133,94	145,00	$ 1.787,13	
CADENEROS	$ 67.118,03	1,85	$ 124.168,35	145,00	$ 856,33	
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 2.643

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 132,17	
EQUIPO DE TOPOPGRAFIA		$ 272.000,00	145,00	$ 1.875,86	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 2.008

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.988

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 1,02	**EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN**	**UND:**	m3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
DESPERDICIOS		0,05			
				TOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OBRERO (2)	$ 116.727,00	1,85	$ 215.944,95	56	$ 3.856,16	
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 3.856

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 221,81	
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP,		$ 190.000	7,00	$ 27.142,86	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 27.365

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 31.221

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 1,03	**NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE**	**UND:**	m2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
DESPERDICIOS		0,05			
				TOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
					TOTAL MANO DE OBRA	$ -

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 29,00	
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP,		$ 190.000	35,00	$ 5.428,57	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 5.458

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

Elaboró
Ing. Vicela Bridhany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 5.458

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 1,04	**CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M**	**UND:**	m2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
DESPERDICIOS		0,05			
				TOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OFICIAL	$ 99.217,95	1,85	$ 183.553,21	24	$ 7.648,05	
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742,20	24	$ 9.447,59	
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 17.096

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 854,78	
COMPRESOR PORTÀTIL DE 70 A 120 HP, CON DOS (2) MARTILLOS		$ 31.250	3,0	$ 10.416,67	
CORTADORA DE PAVIMENTO, PROFUNDIDAD DE CORTE: 16- 19 CM. CAPACIDAD DE DISCO: DESDE 12" HASTA 20" DE DIÁMETRO		$ 12.500	3,0	$ 4.166,67	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 15.438

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				$ -	
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 32.534

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

ITEM: 2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	UND:	m2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
GEOTEXTIL T 2400	M2	1	$ 22.100	$ 22.100,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 1.105	
			TOTAL MATERIALES		$ 23.205

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742,20	23	$ 9.858,36	
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 9.858

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 492,92	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 493

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 33.556

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 2,02	**SUBBASE GRANULAR e=20 cm**	**UND:**	m3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
SUBBASE GRANULAR (MATERIAL SELECCIONADO)	M3	1	$ 122.500	$ 122.500,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 6.125	
				TOTAL MATERIALES	$ 128.625

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OFICIAL	$ 99.217,95	1,85	$ 183.553	56,0	$ 3.277,74	
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742	56,0	$ 4.048,97	
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 7.327

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 366	
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP,	H	$ 190.000	7	$ 27.143	
VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITÍN, DE PESO 700 KG A 1.5 TONELADAS	H	$ 86.344	7	$ 12.335	
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)	H	$ 140.184,00	7	$ 20.026	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 59.870

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
SUBBASE GRANULAR (MATERIAL SELECCIONADO)	1	21	$ 1.800,00	$ 37.800,00	
				TOTAL TRANSPORTE	$ 37.800

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 233.622**

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 2,03	**PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm**	**UND:**	m2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
CONCRETO DE 4000 PSI	M3	0,2	$ 1.340.000	$ 268.000,00	
ANTISOL	KG	0,263	$ 20.800	$ 5.470,40	
DESPERDICIOS		0,05		$ 13.673,52	
				TOTAL MATERIALES	$ 287.144

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OFICIAL (2)	$ 198.435,90	1,85	$ 367.106,42	18	$ 20.394,80	
OBRERO (6)	$ 350.181,00	1,85	$ 647.834,85	18	$ 35.990,83	
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 56.386

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 2.819,28	
VIBRADOR DE CONCRETO, POTENCIA APROXIMADA DE 3 HP, MANGUERAS DE 4 A 6 METROS		$ 4.021,67	2	$ 1.787,41	
ASPERSOR MANUAL DE 20 LITROS		$ 5.362,23	2	$ 2.383,21	
FORMALETA METÁLICA PARA PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO (M)		$ 1.579,05	2	$ 701,80	
REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, POTENCIA DE 6 A 9 HP		$ 12.402,86	2	$ 5.512,38	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 13.204

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

Elaboró

Ing. Yiesla Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 356.734

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 2,04	**CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.**	**UND:**	ml

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
CORDON 1/4	ML	1	$ 1.500	$ 1.500,00	
VULKEM	GLN	0,023	$ 190.000	$ 4.370,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 294	
				TOTAL MATERIALES	$ 6.164

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OFICIAL	$ 99.217,95	1,85	$ 183.553	68,0	$ 2.699,31	
OBRERO	$ 58.363,50	1,85	$ 107.972	68,0	$ 1.587,83	
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 4.287

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 214,36	
CORTADORA DE PAVIMENTO, PROFUNDIDAD DE CORTE: 16- 19 CM. CAPACIDAD DE DISCO: DESDE 12" HASTA 20" DE DIÁMETRO	H	$ 32.558	8,500	$ 3.830	
COMPRESOR PORTÁTIL DE 70 A 120 HP, CON DOS (2) MARTILLOS	H	$ 105.424	8,500	$ 12.403	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 16.448

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

Elaboró

Ing. Yicela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 26.898

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

ITEM: 2,05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	UND:	m3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
BASE GRANULAR (MATERIAL SELECCIONADO)	M3	1	$ 96.000	$ 96.000,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 4.800	
				TOTAL MATERIALES	$ 100.800

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
OFICIAL	$ 99.217,95	1,85	$ 183.553	30,0	$ 6.118,44	
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742	30,0	$ 7.558,07	
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 13.677

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 683,83	
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP,	H	$ 190.000	4	$ 50.666,67	
VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITÍN, DE PESO 700 KG A 1.5 TONELADAS	H	$ 86.344	4	$ 23.025,17	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 74.376

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
BASE GRANULAR (MATERIAL SELECCIONADO)	1	21	$ 1.800,00	$ 37.800,00	
				TOTAL TRANSPORTE	$ 37.800

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 226.652

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 3,01	**REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCION. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO**	**UND:**	und

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
CONCRETO 4000 PSI	m3	1,15	1.340.000	$ 1.541.000,00	
FORMALETA	m	3,14	10.000	$ 31.400,00	
ACERO	kg	10,0	8.500	$ 85.000,00	
TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und	1,00	380.000	$ 380.000,00	
CLAVOS, ALAMBRES	glb	1,0	12.000	$ 12.000,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 102.470	
				TOTAL MATERIALES	$ 2.151.870

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742,20	5	$ 45.348,44	
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 45.348

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 2.267,42	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 2.267

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 2.199.486

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 4,01	**ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI**	**UND:**	kg

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
ACERO DE 60000 PSI 420 MPA	KG	1	8.100	$ 8.100,00	
ALAMBRE	KG	0,01	15.000	$ 150,00	
DISCO CORTE	UND	0,01	9.800	$ 98,00	
DESPERDICIOS		0,05		$ 417	
				TOTAL MATERIALES	$ 9.204

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742,20	350	$ 647,83	
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 648

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 32,39	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS	$ 32

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 9.884

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	**MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO**

ITEM: 4,02	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.**	**UND:**	und

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
CANASTILLAS EN VARILLA LISA 1"	UND	1,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00	
			TOTAL MATERIALES		$ 400.000

MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
MAESTRO	$ 145.908,75	1,85	$ 269.931,19	8	$ 33.741,40	
			TOTAL MANO DE OBRA			$ 33.741

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 1.687,07	
			TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 1.687

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

Elaboró

Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 435.428

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

ITEM: 5,01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	UND:	m3

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VL. UNITARIO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
				TOTAL MATERIALES		$ -

MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
A01	AYUDANTE (2)	$ 122.563,35	1,85	$ 226.742	160,0	$ 1.417,14	
					TOTAL MANO DE OBRA		$ 1.417

HERRAMIENTA Y EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
	HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 0,05		$ 70,86	
C06	RETROCARGADOR, PALA DE 1,1 M3 DE CAPACIDAD, PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN DE 4.400 MM Y UNA ALTURA DE 5.680 MM	H	$ 203.267	20	$ 10.163,37	
				TOTAL HERRAMINETA Y EQUPIOS		$ 10.234

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL. PESO Ó CANT	DIST (KM)	M3/KM	VL. PARCIAL	VL. TOTAL
MATERIAL SOBRANTE	1	7	$ 1.800,00	$ 12.600,00	
			TOTAL TRANSPORTE		$ 12.600

Elaboró
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 24.251

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

ALCALDÍA MUNICIPAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO PUERTO ASÍS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: PLAN DE MANEJO DE TRANSITO **UNIDAD : UND**

I. MANEJO SEÑALIZACION VIAL

Descripción	UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
ALQUILER SEÑALES PREVENTIVAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQUILER SEÑALES REGLAMENTARIAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQULER SEÑALES INFORMATIVAS	Mes	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00	
ALQUILER MALETINES	Mes	2,00	$ 400.000,00	$ 800.000,00	
ALQUILER COLOMBINAS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
ALQUILER CONOS	Mes	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				323.917,43	
				Sub-Total	$ 3.223.917,43

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
CINTA PELIGRO	Und	5	$ 40.000,00	$ 200.000,00	
				Sub-Total	$ 200.000,00

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION		Unidad	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
					Sub-Total	-

IV. MANO DE OBRA

Descripción		UND	CANTIDAD	V/UNIT	Valor-Parcial	
Auxiliar de transito		Mes	2,00	$ 3.239.174	$ 6.478.349	
					Sub-Total	$ 6.478.349

Total Costo Directo $ 9.902.266

Proyectó
Ing. Yisela Bridbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

MI

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

ALCALDÍA MUNICIPAL

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	MES 1				MES 2			
						SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
1,00	PRELIMINARES												
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	191,0	$ 4.988	$ 952.417								
1,02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	m3	38,2	$ 31.221	$ 1.192.386								
1,03	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	191,0	$ 5.458	$ 1.042.178								
1,04	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO E=0 ,20M	m2	191,0	$ 32.534	$ 6.212.646								
				SUB TOTAL	$ 9.399.627								
2,00	PLACAS DE CONCRETO												
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	16,9	$ 33.556	$ 567.772								
2,02	SUBBASE GRANULAR e=20 cm	m3	38,2	$ 233.622	$ 8.922.495								
2,03	PLACA EN CONCRETO 4000 PSI e=20 cm	m2	191,0	$ 356.734	$ 68.121.854								
2,04	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. INCLUYE CORDÓN.	ml	134,7	$ 26.898	$ 3.622.106								
2,05	BASE GRANULAR CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,4	$ 226.652	$ 766.991								
				SUB TOTAL	$ 82.001.218								
3,00	TAPA POZO DE INSPECCIÓN												
3,01	REFUERZO TAPA DE POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, REALCE Y REPARACIÓN DE POZO, TAPA FUNDIDA CON ANILLO EN HIERRO COLADO	und	3,0	$ 2.199.486	$ 6.598.458								
				SUB TOTAL	$ 6.598.458								
4,00	ACERO DE REFUERZO												
4,01	ACERO DE REFUERZO Fy 60000 PSI	kg	42,9	$ 9.884	$ 423.821								
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS EN VARILLA DE 1/8" Y PASADORES EN VARILLA LISA 5/8" CADA 0,4M. LONGITUD MAX 4M ANCHO 0.4 M.	und	12,0	$ 435.428	$ 5.225.142								
				SUB TOTAL	$ 5.648.963								
5,00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
5,01	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE (M3/KM), DISTANCIA MAXIMA 7 KM)	m3	74,9	$ 24.251	$ 1.815.380								
				SUB TOTAL	$ 1.815.380								

COSTO DIRECTO DEL PROYECTO		$ 105.463.646
COSTO DE ADMISNITRACION	30%	$ 31.533.630
COSTO DE UTILIDAD	5,00%	$ 5.273.182
COSTO TOTAL OBRA +AU		$ 142.270.458

PMA	$ 9.598.348,50
PMT	$ 9.902.265,93
TOTAL	$ 161.771.073

Elaboró
Ing. Yisela Brigbany Rosero Castillo
Profesional de Apoyo Secretaria de Infraestructura

VoBo
Arq. Jorge Eduardo Gaitan Escudero
Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

CENSO

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

CENSO COMUNIDAD BENEFICIADA

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE REPOSICIÓN DE PLACAS EN CONCRETO EN LOS BARRIOS, LA FLORESTA Y EL RECREO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS- PUTUMAYO

Características Demográficas de la Población Objetivo			
Clasificación	**Detalle**	**Numero**	**Fuente**
Género	Hombre	36.218	DANE Proyección 2026
	Mujer	37.218	
Edad	0-14 años	17.367	
	15-19 años	7.233	
	20-59 años	41.506	
	60 años en adelante	7.330	