| | GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO | | CÓDIGO | FT-GPR-012 |
|---|---|---|---|---|
| | PROCESO | Gestión de Proyectos | VERSIÓN | 04 |
| | FORMATO | Registro del Banco de Programas y Proyectos Departamental | FECHA | 14/06/2024 |

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL DEL PUTUMAYO**

**CERTIFICA:**

Que, en la Base de Datos del Banco de Programas y Proyectos Departamental, se encuentra registrado el proyecto viable denominado:

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

**CÓDIGO BPIN** 2024006860112 **FECHA DE EXPEDICIÓN** 20/06/2025

**ESQUEMA DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO**

| APORTANTES | VALOR DE OBRA/ ACTVIDADES | VALOR INTERVENTORÍA | VALOR SUPERVISIÓN | FUENTE |
|---|---|---|---|---|
| GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO | $ 241.329.386,00 | $ 28.670.614,00 | $ 0,00 | RECURSOS PROPIOS |
| RECURSOS COOPERANTE / CONSEJO COMUNITARIO LAS ACACIAS | $ 70.433.255,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | PROPIOS |
| RECURSOS OTRAS ENTIDADES | | | | |
| TOTALES | $ 311.762.641,00 | $ 28.670.614,00 | $ 0,00 | |

**VALOR TOTAL DEL PROYECTO** $ 340.433.255,00 **VIGENCIA DE LOS RECURSOS** 2024

**PROCESO DE GESTIÓN DE RECURSOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ESTADO DEL PROYECTO | VIABLE SIN ASIGNACIÓN DE RECURSOS ☐<br>VIABLE CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS ☒ | TIPO DE CARGUE | CON DECRETO DE LIQUIDACIÓN ☐<br>AJUSTE PRESUPUESTAL ☒ |
| VALOR DE LA ASIGNACIÓN | $ 340.433.255,00 | ACTO ADMINISTRATIVO | Decreto No.215 del 16/07/24 |

| PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL | SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE (2024 – 2027) |
|---|---|
| DESAFÍO TERRITORIAL 04 | Desarrollo competitivo para la gente |
| COMPONENTE 24 | Transporte y vías para la gente |
| PROGRAMA 02 | Infraestructura red vial regional |
| PRODUCTO 041 | Vía terciaria mejorada |
| INDICADOR 240204100 | Vía terciaria mejorada |
| META | 0,1 |

**PRIMERA VEZ** ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☒

**VIABILIDAD TÉCNICA EMITIDA POR** Jorge A. Cortez Vera **como** Secretario de Infraestructura Dptal **del** 23/08/2024

Observaciones:

**Actualización 1 del 16/09/24:** Se cargan recursos asignados en la plataforma SUIFP-Territorio.
**Actualización 2 del 20/09/24:** Se corrigen yerros en la estructura del Plan de Desarrollo, siendo lo correcto la correspondiente al indicador 240211400.
**Actualización 3 del 19/06/2025:** Se amplía horizonte al proyecto a vigencia 2025 y se cargan soportes de ajuste del presupuesto de interventoría.

C. Corzo S.

**LEONARDO CORZO SALAS**
Secretario de Planeación Departamental (E)
Resolución No. 1036 del 19/06/2025

Elaboró y revisó Jenny Cristina Solis Enríquez SPD - Banco de proyectos Profesional Especializado

# Datos básicos

## 01 - Datos básicos del proyecto

**Nombre**

Mejoramiento Mediante Pavimento Rígido desde el Parque Principal al Embarcadero de la Inspección de Puerto Limón del Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo

**Tipología**

General - Esquemas SUIFP's

**Código BPIN**

2024006860112

**Sector**

Transporte

**Es Proyecto Tipo:** No

**Fecha creación:** 13/06/2024 07:01:38

**Identificador:** 982168

**Formulador Ciudadano:** Willian Andres Moya Perez

**Formulador Oficial :** Willian Andres Moya Perez

# 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 prioritar |

## 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

Somos el Gobierno de la Gente (2024 - 2027)

**Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

Desafío Territorial IV: Desarrollo competitivo para la Gente

**Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial**

Infraestructura Red Vial Regional

## 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

"MOCOA BONITA, TIERRA QUE INSPIRA" 2024-2027

**Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

HABITAT Y SOSTENIBILIDAD

**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**

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Dificultad en el transporte y la Intercomunicación Multimodal de la población rural en la Inspección de Puerto Limón del Municipio de Mocoa.

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

La comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, enfrenta problemas de acceso y movilidad debido a la falta de una vía adecuada que conecte la zona con el centro urbano. La vía actual, que es utilizado por vehículos y peatones, presenta dificultades para su uso debido a la presencia de baches y la falta de una superficie adecuada.

Además, la comunidad enfrenta los efectos del cambio climático en la zona, que se traducen en lluvias intensas y frecuentes, lo que agrava las condiciones de la vía y dificulta aún más el acceso y la movilidad en la zona.

Dadas estas condiciones, se plantea la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón. La construcción de una placa de concreto hidráulico permitiría mejorar las condiciones de transitabilidad, reducir los tiempos de viaje y mejorar la seguridad en la vía.

Sin embargo, la construcción de una placa de concreto hidráulico debe ser planificada y ejecutada de manera adecuada para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo. Es importante tener en cuenta que la zona se encuentra afectada por el cambio climático, lo que implica lluvias intensas y frecuentes que pueden afectar la estabilidad de la vía.

Por lo tanto, el enfoque en la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, tomando en cuenta la presencia de baches en la vía actual y la necesidad de planificar adecuadamente la construcción de la placa de concreto hidráulico para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El Municipio de Mocoa no cuenta con el Plan de Movilidad vial actualizado, ni con inventario y diagnóstico de la malla vial, lo cual es necesario para tomar decisiones en pro de mejorar la movilidad y disminuir los accidentes, por la congestión en horas pico o el mal estado de las vías en el área rural.
Es importante indicar que muchos de los vehículos que circulan por las vías del municipio de Mocoa se encuentran matriculados en organismos de tránsito de otro departamento, por ende, circula un número considerable de vehículos adicional al reportado en el sistema. Es necesario implementar medidas que permitan aumentar la cantidad de vehículos matriculados o radicados en el municipio.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas | Causas indirectas |
|---|---|
| **1.** Vías en mal estado, intransitables o con restricciones de transito | **1.1** incremento en el costo de vida de la población<br><br>**1.2** recursos financieros insuficientes de las administraciones locales, para mejoramiento de la red vial |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos | Efectos indirectos |
|---|---|
| **1.** Aumento en los tiempos de viaje, por lo tanto, baja comercialización de productos agrícolas y ganadero | **1.1** Inoportuno acceso a bienes y servicios<br><br>**1.2** Incremento de precios de los alimentos |

# Identificación y análisis de participantes

## 01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|---|---|
| **Actor:** Departamental<br>**Entidad:** Putumayo<br>**Posición:** Cooperante<br>**Intereses o Expectativas:** Adelantar convenios de cooperación para la gestión regional | Adelantar convenios de cooperación para el desarrollo de la región desde la parte técnica o través de recursos |
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** MOCOA - PUTUMAYO<br>**Posición:** Cooperante<br>**Intereses o Expectativas:** Que la población se beneficie en una disminución en el tiempo de trayecto | Mejorar la Red Vial para incentivar la comercialización de diferentes productos de la región, bajando costos en el transporte de los productos |
| **Actor:** Otro<br>**Entidad:** Comunidad<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Contar con vías en buen estado, mejorar los tiempos de movilización y desarrollo agropecuario | Control de los recursos mediante el Control social en la ejecución del proyecto, mediante constitución de veeduría ciudadana |

## 02 - Análisis de los participantes

Entre los participantes del proyecto, se dará una consulta y coordinación continua para garantizar una ejecución eficiente y exitosa del mismo.
Consulta técnica: La Gobernación del Putumayo, la Alcaldía de Mocoa y la Junta de Acción Comunal del concejo comunitario las Acacias de la inspección de Puerto Limón podrían mantener reuniones periódicas para discutir los aspectos técnicos del proyecto. Esto implica revisar los diseños, planos y especificaciones técnicas del mejoramiento de la vía, así como realizar consultas sobre métodos de construcción y normativas aplicables.
Coordinación de recursos: La Gobernación del Putumayo y la Alcaldía de Mocoa se coordinarán para asegurar la asignación adecuada de recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto. También se coordinarán para gestionar los permisos y autorizaciones requeridos para llevar a cabo las obras de mejoramiento.
Coordinación de tiempos y cronogramas: Los participantes acordarán un cronograma de actividades y plazos de ejecución del proyecto. Se llevarán a cabo reuniones periódicas para evaluar el avance de las obras y realizar ajustes si es necesario. La coordinación de tiempos es fundamental para asegurar que el proyecto se desarrolle dentro del período establecido.
Consulta comunitaria: La Junta de Acción Comunal las Acacias el enlace entre la comunidad y las entidades gubemamentales. Se realizarán reuniones y asambleas para informar a la comunidad sobre el progreso del proyecto, recopilar comentarios y sugerencias, y asegurar que las necesidades de la comunidad sean tomadas en cuenta durante la ejecución.
Coordinación de supervisión: Las entidades participantes se coordinarán para supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad y el adecuado desarrollo de las obras. Esto puede incluir inspecciones conjuntas, seguimiento de avances y resolución de posibles inconvenientes o desviaciones.

# Población afectada y objetivo

## 01 - Población afectada por el problema

### Tipo de población

Personas

### Número

2.300

### Fuente de la información

DANE 2018-2026

### Localización

| Ubicación general | Localización específica |
|---|---|
| **Región:** Amazonas | Inspección de Puerto Limon |
| **Departamento:** Putumayo | |
| **Municipio:** Mocoa | |
| **Centro Poblado:** Rural | |
| **Resguardo:** | |

## 02 - Población objetivo de la intervención

### Tipo de población

Personas

### Número

2.300

### Fuente de la información

DANE 2018-2026

### Localización

| Ubicación general | Localización específica | Nombre del consejo comunitario |
|---|---|---|
| **Región:** Amazonas | Inspección de Puerto Limon | |
| **Departamento:** Putumayo | | |
| **Municipio:** Mocoa | | |
| **Centro Poblado:** Rural | | |
| **Resguardo:** | | |

## 03 - Características demográficas de la población objetivo

### Características demográficas de la población objetivo

| Clasificación | Detalle | Número de personas | Fuente de la información |
|---|---|---|---|
| Género | Masculino | 1.610 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| | Femenino | 690 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Grupos étnicos | Comunidades Afrocolombianas | 2.254 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Población Vulnerable | Personas con discapacidad | 15 | Sisbén |
| | Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento | 26 | Enlace Victimas |

# Objetivos específicos

## 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

### Problema central

Dificultad en el transporte y la Intercomunicación Multimodal de la población rural en la Inspección de Puerto Limón del Municipio de Mocoa.

### Objetivo general – Propósito

Mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad que reside en la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo. Se busca reducir el tiempo de viaje, aumentar la seguridad y mejorar las condiciones de vida de los habita

### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|---|---|
| Vía terciaria mejorada | **Medido a través de:** Kilómetros<br>**Meta:** 0,1<br>**Tipo de fuente:** Informe | Informe de Obra, Interventoría y Supervisión |

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|---|---|
| **Causa directa 1**<br>Vías en mal estado, intransitables o con restricciones de transito | Materializar vías en estado óptimo sin restricciones de tránsito |
| **Causa indirecta 1.1**<br>incremento en el costo de vida de la población | Disminuir el costo de vida de la poblacion |
| **Causa Indirecta 1.2**<br>recursos financieros insuficientes de las administraciones locales, para mejoramiento de la red vial | Implementar gestiones en las administraciones locales, para mejoramiento de la red vial |

# Alternativas de la solución

## 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta herramienta | Estado |
|---|---|---|
| Mejoramiento Mediante Pavimento Rígido desde el Parque Principal al Embarcadero de la Inspección de Puerto Limón del Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo | Si | Completo |

### Evaluaciones a realizar

Rentabilidad: Si

Costo - Eficiencia y Costo mínimo: Si

Evaluación multicriterio: No

# 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO DE INVERSION.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

# CRONOGRAMA

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DEL TRAMO VIAL DESDE EL PUENTE PEATONAL HASTA LA INTERSECCIÓN DEL CENTRO LEÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

| Nº | DESCRIPCION | | MES PREVIO CONSTRUCTIVO | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES LIQUIDACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 6 | SEMANA 7 | SEMANA 8 | SEMANA 9 | SEMANA 10 | SEMANA 11 | SEMANA 12 | |
| 1 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | $ 2.700.000,00 | | X $ 1.000.000,00 | X $ 1.000.000,00 | | | | | | | | | | | |
| 1,2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desalojo) | $ 13.653.570,00 | | | X $ 3.413.392,00 | X $ 3.413.393,00 | X $ 3.413.392,00 | X $ 3.413.392,00 | | | | | | | | |
| 1,3 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | $ 99.855.731,00 | | | | | | | | | | X $ 24.963.933,00 | X $ 24.963.933,00 | X $ 24.963.933,00 | X $ 24.963.933,00 | |
| 1,4 | Suministro e instalacion de material seleccionado | $ 3.211.720,00 | | | | | X $ 802.930,00 | X $ 802.930,00 | X $ 802.930,00 | X $ 802.930,00 | | | | | | |
| 1,5 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | $ 14.226.786,00 | | | | | | X $ 3.556.697,00 | X $ 3.556.697,00 | X $ 3.556.697,00 | X $ 3.556.697,00 | | | | | |
| 1,6 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | $ 8.254.350,00 | | | | | X $ 2.063.588,00 | X $ 2.063.588,00 | X $ 2.063.588,00 | X $ 2.063.588,00 | | | | | | |
| 1,7 | Bordillos de concreto 3000PSI | $ 3.309.945,00 | | | | | | | | | | X $ 827.486,00 | X $ 827.486,00 | X $ 827.486,00 | X $ 827.486,00 | |
| 1,8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo | $ 779.377,00 | | | | | | | | | X $ 194.844,00 | X $ 194.844,00 | X $ 194.844,00 | X $ 194.844,00 | | |
| 1,9 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajeros | $ 3.710.420,00 | | | | | | | | X $ 927.605,00 | X $ 927.605,00 | X $ 927.605,00 | X $ 927.605,00 | | | |
| 1,10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | $ 3.747.200,00 | | | | | | | | X $ 936.828,00 | X $ 936.828,00 | X $ 936.828,00 | X $ 936.828,00 | | | |
| 1,11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | $ 782.057,00 | | | | | | | | X $ 195.514,00 | X $ 195.514,00 | X $ 195.514,00 | X $ 195.514,00 | | | |
| 1,12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | $ 1.211.563,00 | | | | | | | | | | X $ 403.855,00 | X $ 403.855,00 | X $ 403.855,00 | | |
| 2 | ANDENES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1 | Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | $ 1.492.056,00 | | | | | X $ 373.014,00 | X $ 373.014,00 | X $ 373.014,00 | X $ 373.014,00 | | | | | | |
| 2,2 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | $ 8.323.016,00 | | | | | | X $ 1.664.754,00 | X $ 1.664.754,00 | X $ 1.664.754,00 | X $ 1.664.754,00 | | | | | |
| 2,3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | $ 14.235.680,00 | | | | | | | | | | X $ 3.558.920,00 | X $ 3.558.920,00 | X $ 3.558.920,00 | X $ 3.558.920,00 | |
| 2,4 | Malla Electrosoldada 6x6_3/5in 15 X 15 de 4 mm | $ 5.662.172,00 | | | | | | X $ 1.415.543,00 | X $ 1.415.543,00 | X $ 1.415.543,00 | X $ 1.415.543,00 | | | | | |
| 3 | SEÑALIZACION | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,1 | Señal vertical con laminas retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) | $ 1.507.812,00 | | | | | | | | | | X $ 376.953,00 | X $ 376.953,00 | X $ 376.953,00 | X $ 376.953,00 | |
| 3,2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | $ 2.413.473,00 | | | | | | | | | | X $ 603.368,00 | X $ 603.368,00 | X $ 603.368,00 | X $ 603.368,00 | |
| 3,3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) | $ 356.475,00 | | | | | | | | | | X $ 89.119,00 | X $ 89.119,00 | X $ 89.119,00 | X $ 89.119,00 | |
| 3,4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para Reductores sobre pavimento (incluye microesferas) | $ 18.100.800,00 | | | | | | | | | | X $ 4.525.200,00 | X $ 4.525.200,00 | X $ 4.525.200,00 | X $ 4.525.200,00 | |
| 3,5 | Suministro e instalacion de tachas | $ 602.208,00 | | | | | | | | | | X $ 150.552,00 | X $ 150.552,00 | X $ 150.552,00 | X $ 150.552,00 | |
| | COSTO DIRECTO OBRA | $ 208.536.905,00 | Total acumulado | $ 1.050.000,00 | $ 5.463.393,00 | $ 8.413.393,00 | $ 6.863.925,00 | $ 15.305.819,00 | $ 9.788.536,00 | $ 11.982.465,00 | $ 35.775.756,00 | $ 37.754.172,00 | $ 37.754.172,00 | $ 36.694.236,00 | $ 36.530.466,00 | |
| | COSTOS INDIRECTOS OBRA | $ 70.540.128,00 | Valor acumulado obra | 1.050.000,00 | 6.513.393,00 | 6.926.786,00 | 16.879.711,00 | 32.185.530,00 | 41.974.066,00 | 53.956.531,00 | 89.732.287,00 | 127.486.459,00 | 165.240.631,00 | 201.935.867,00 | 238.566.103,00 | |
| | INTERVENTORIA | $ 28.420.854,00 | Porcentaje acumulado | 0,53% | 3,27% | 4,15% | 10,09% | 19,25% | 25,09% | 32,09% | 53,63% | 76,22% | 98,81% | 120,73% | 142,63% | |
| | PAGA | $ 10.943.500,00 | Valor acumulado PAGA | $ 911.958,33 | $ 1.823.916,66 | $ 2.735.874,99 | $ 3.647.833,32 | $ 4.559.791,65 | $ 5.471.749,98 | $ 6.383.708,31 | $ 7.295.666,64 | $ 8.207.624,97 | $ 9.119.583,30 | $ 10.031.541,63 | $ 10.943.499,96 | |
| | PMT | $ 34.742.550,00 | Valor acumulado PMT | $ 2.961.875,00 | $ 4.123.751,66 | $ 6.185.627,49 | $ 8.247.503,32 | $ 10.309.379,15 | $ 12.371.254,98 | $ 14.433.130,81 | $ 16.495.006,64 | $ 18.556.882,47 | $ 20.618.758,30 | $ 22.680.634,13 | $ 24.742.509,96 | |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu- SOIM

# EL SUSCRITO SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## CERTIFICA

Que los diseños del proyecto: **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"**, son acorde con los requisitos técnicos vigentes, establecidos en los lineamientos entregados por las Leyes, Normas y Especificaciones Técnicas Colombianas aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida:

1. NTC172: Concretos especiales de los agregados para concretos.
2. NTC 5551: Durabilidad de estructuras de concreto.
3. Ley 105 de 1993: Artículo 17, que establece las vías que sean competencia del Municipio.
4. Manual de Diseño Geométrico de Vías 2008.
5. Especificaciones Vías Capítulo 2 Explanaciones, Art 210-13 Art 211-13; Art 230-13. (INVIAS).
6. Ensayos Sección 400 – Concreto Hidráulico.
7. Vías Urbanas – Una Ciudad Para Todos.

Dado en el Municipio de Mocoa Putumayo, a los 02 días del mes de Agosto del año 2024

**JORGE ANDRES CORTEZ VERA**
Secretario de Infraestructura Departamental
Departamento del Putumayo

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"**

# PERFIL DEL PROYECTO

**CARLOS ANDRES MARROQUIN LUNA,**
GOBERNADOR DEL PUTUMAYO
2024-2027

PUTUMAYO
PARAISO ENCANTADOR

**REPUBLICA DE COLOMBIA**
**GOBERNACION DEL PUTUMAYO**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**
**SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE**
**2024**

# 1. PLAN DE DESARROLLO.

| PLAN DE DESARROLLO NACIONAL |
|---|
| "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA" 2022 - 2026 |
| **PROGRAMA:** INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL |
| **5-** CONVERGENCIA REGIONAL |
| **11-** INTEGRACIÓN INTRARREGIONAL (INTRAURBANA, URBANO-RURAL, SUBREGIONAL) A PARTIR DE: I) EL DESARROLLO DE CIUDADES MÁS SOSTENIBLES, COMPACTAS Y EQUITATIVAS |
| **2-** MODELOS DE DESARROLLO SUPRAMUNICIPALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE VÍNCULOS URBANOS-RURALES Y LA INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS |
| **B-** CONVENIOS SOLIDARIOS |

*Tabla 1. Plan de Desarrollo Nacional. Tomada PDN 2018-2022*

| PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL |
|---|
| "SOMOS EL GOBIERNO DE LA GENTE" 2024-2027 |
| **CODIGO DE LA LINEA ESTRATEGICA:** DESAFÍO TERRITORIAL IV: DESARROLLO COMPETITIVO PARA LA GENTE |
| **SECTOR:** TRANSPORTE |
| **PROGRAMA PRESUPUESTAL:** INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL |
| **PRODUCTO (MGA):** VÍA TERCIARIA MEJORADA |
| **PROYECTO**: "MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO" |
| **INDICADOR PRODUCTO MGA:** VÍA TERCIARIA MEJORADA |

*Tabla 2. Indicador de objetivo. Plan de Desarrollo departamental. PDD 2024-2025*

| PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL |
|---|
| "MOCOA BONITA, TIERRA QUE INSPIRA" 2024-2027 |
| **SECTOR/TEMA:** DESARROLLO VIAL |
| **LINEA ESTRATEGICA:** HABITAY Y SOSTENIBILIDAD |
| **SECTOR:** TRANSPORTE |
| **PROGRAMA**: INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL |
| **PRODUCTO:** VIA TERCIARIA MEJORADA |
| **INDICADOR:** VIA TERCIARIA MEJORADA |

*Tabla 3. Indicador de objetivo. Plan de Desarrollo Municipal. PDM 2020-2023*

## 2. ESTRATEGIA

El proyecto de mejoramiento de la vía en la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, tiene como objetivo principal mejorar las condiciones de acceso y movilidad de la comunidad local y los visitantes que transitan por esta zona.

El proyecto busca fomentar el desarrollo económico y social de la región al facilitar el acceso de los productores locales a los mercados y promover la actividad turística en la zona.

Es importante destacar que la participación y el compromiso de la comunidad local y las autoridades municipales y departamentales serán fundamentales para garantizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Por lo tanto, se espera que la comunidad participe activamente en todas las etapas del proyecto, desde su diseño hasta su implementación y monitoreo.

## 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, enfrenta problemas de acceso y movilidad debido a la falta de una vía adecuada que conecte la zona con el centro urbano. La vía actual, que es utilizado por vehículos y peatones, presenta dificultades para su uso debido a la presencia de baches y la falta de una superficie adecuada.

Además, la comunidad enfrenta los efectos del cambio climático en la zona, que se traducen en lluvias intensas y frecuentes, lo que agrava las condiciones de la vía y dificulta aún más el acceso y la movilidad en la zona.

Dadas estas condiciones, se plantea la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón. La construcción de una placa de concreto hidráulico permitiría mejorar las condiciones de transitabilidad, reducir los tiempos de viaje y mejorar la seguridad en la vía.

Sin embargo, la construcción de una placa de concreto hidráulico debe ser planificada y ejecutada de manera adecuada para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo. Es importante tener en cuenta que la zona se encuentra afectada por el cambio climático, lo que implica lluvias intensas y frecuentes que pueden afectar la estabilidad de la vía.

Por lo tanto, el enfoque en la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, tomando en cuenta la presencia de baches en la vía actual y la necesidad de planificar adecuadamente la construcción de la placa de concreto hidráulico para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo.

### 3.1. MAGNITUD DEL PROBLEMA.

El Municipio de Mocoa no cuenta con el Plan de Movilidad vial actualizado, ni con inventario y diagnóstico de la malla vial, lo cual es necesario para tomar decisiones en pro de mejorar la movilidad y disminuir los accidentes, por la congestión en horas pico o el mal estado de las vías en el área rural. Es importante indicar que muchos de los vehículos que circulan por las vías del municipio de Mocoa se encuentran matriculados en organismos de tránsito de otro departamento, por ende, circula un

número considerable de vehículos adicional al reportado en el sistema. Es necesario implementar medidas que permitan aumentar la cantidad de vehículos matriculados o radicados en el municipio.

## 3.2. ARBOL DE PROBLEMAS.

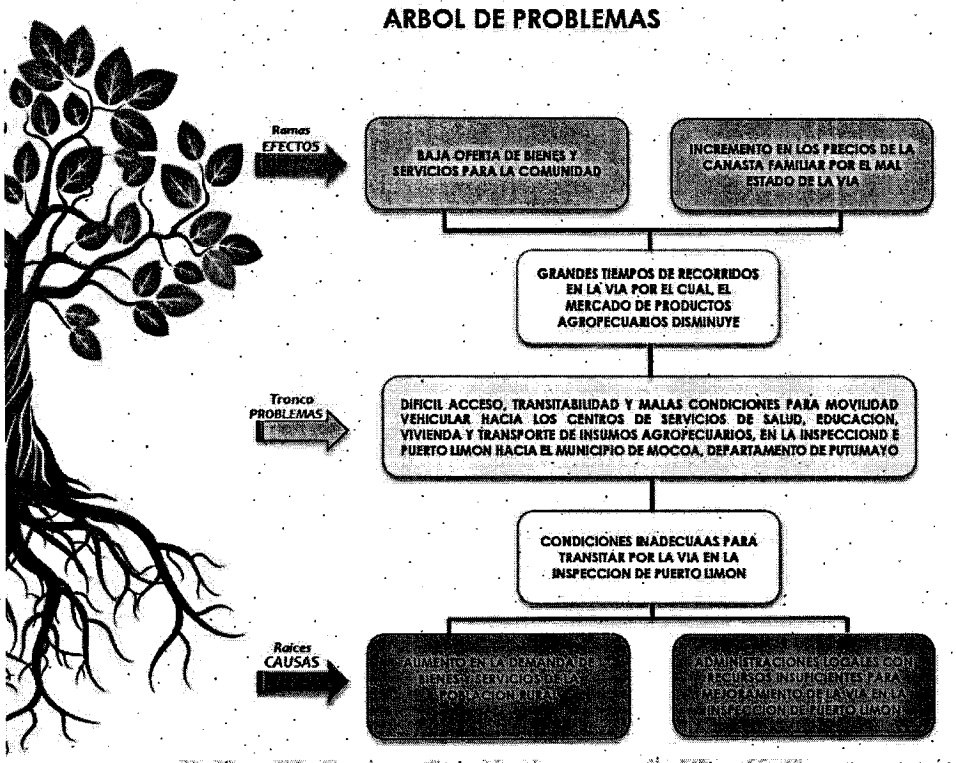



*Ilustración 1. Árbol de Problemas.*

# 4. OBJETIVOS.

## 4.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad que reside en la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo. Se busca reducir el tiempo de viaje, aumentar la seguridad y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la zona.

## 4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar e implementar un plan de construcción de pavimento rígido que contemple las condiciones climáticas de la zona, la topografía del terreno y la calidad de los materiales disponibles, con el objetivo de asegurar la durabilidad y la seguridad de la vía en el tiempo
- Construir el pavimento rígido en la inspección de Puerto Limón, realizando trabajos de nivelación y compactación de la superficie, y la eliminación de baches, con el fin de garantizar el acceso y la movilidad de la comunidad.
- Fomentar la participación activa de la comunidad la inspección de Puerto Limón en la construcción del pavimento rígido, a través de la organización de jornadas de trabajo comunitario en las que se involucre a los habitantes en actividades como la limpieza del terreno, el transporte de materiales y la supervisión de los trabajos. De esta manera, se busca no solo fomentar el sentido de pertenencia de la comunidad hacia la vía, sino también reducir los costos del proyecto y generar un ambiente de colaboración y cooperación entre los habitantes de la vereda.

## 4.3. ARBOL DE OBJETIVOS.

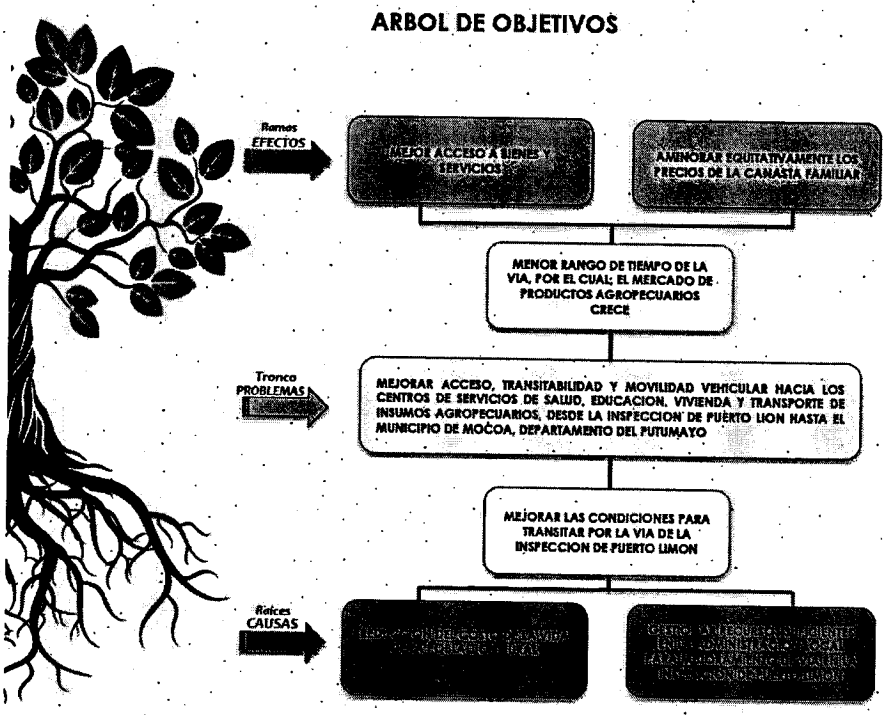



*Ilustración 2. Árbol de Objetivos.*

## 4.4. INDICADOR DE OBJETIVO.

| Indicador objetivo | Medido a través de | Meta | Tipo Fuente | Fuente de Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Vía urbana mejorada | Km | 0.070 | PDD | Secretaría de Infraestructura Departamental |

*Tabla 4. Indicador de objetivo. Fuente: Plan de Desarrollo departamental"*

## 5. SECTOR Y POBLACIÓN

El proyecto se desarrollará en la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo.

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPAL POR ÁREA, SEXO Y EDAD.
PROYECCIONES DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL PERIODO 2018 - 2026

| DP | DPNOM | DPMP | MPIO | AÑO | ÁREA GEOGRÁFICA | Total Hombres | Total Mujeres | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | Putumayo | 86001 | Mocoa | 2023 | Cabecera Municipal | 20.568 | 22.159 | 42.725 |
| 86 | Putumayo | 86001 | Mocoa | 2023 | Centros Poblados y Rural Disperso | 9.119 | 9.547 | 18.666 |
| 86 | Putumayo | 86001 | Mocoa | 2023 | Total | 29.685 | 31.706 | 61.391 |

*Ilustración 3. Población San Miguel- 2023. Fuente: DANE "PROYECCIÓN DE POBLACIÓN MUNICIPAL 2018-2026."*

### 5.1. Caracterización Demográfica Beneficiada y Afectada

De acuerdo a la certificación expedida por el municipio de Mocoa, se tiene en cuenta que la población objetiva beneficiada componente de la inspección de Puerto Limón, siendo clasificada por género, grupos étnicos y poblaciones vulnerables se encuentra de la siguiente manera: **(Población Objetivo)**

| CLASIFICACION | DETALLE | NUMERO DE PERSONAS | FUENTE DE INFORMACION |
|---|---|---|---|
| Género | Masculino | 1610 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Género | Femenino | 690 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Grupos étnicos | Población indígena | 46 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Grupos étnicos | Población Afrocol | 2254 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |
| Población Vuln. | Desplazados | 92 | Enlace Victimas |
| Población Vuln. | Personas con Condición | 5 | Sisbén |
| Población Vuln. | Victimas | 26 | Enlace Victimas |
| Población | Total | 2300 | DANE PROYECION (2018 – 2026) |

*Tabla 5. Población por Genero Puerto Guzmán - 2023. DANE "PROYECCION MUNICIPAL 2018-2026"*

## 6. ANALISIS DE LA ALTERNATIVA.

**"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"**

La alternativa consiste en la construcción de 0,070 Km de pavimento en concreto hidráulico desde el parque central hasta el muelle de la inspección de Puerto Limón, municipio de Mocoa.

La construcción del pavimento rígido comprende la conformación por varias capas, construidas sobre la subrasante con el fin de soportar adecuadamente los esfuerzos producidos por las cargas de tránsito, durante un periodo de diseño de 20 años. Sin que lleguen a presentarse en ninguna de las capas, incluida la subrasante que sirve de cimiento, tensiones o deformaciones, por carga súbita o fatiga, superiores a las de rotura. Lo que se pretende con el diseño es lograr un balance entre las variables: espesor de la losa, resistencia a la flexión del concreto, capacidad de soporte de carga del conjunto subrasante y de la sub-base.

En cuanto a la conformación de la calzada existente, se debe verificar la calidad de los materiales, se debe determinar el CBR o valor relativo de soporte para la capa que vaya a ser considerada como subrasante, esta deberá ser objeto de una conformación previa para uniformizar la superficie que recibirá la capa de relleno granular. Esta conformación se logra con un procedimiento de escarificado, extensión, conformación y compactación simple.

La extendida y compactación del material seleccionado se refiere a la selección, transporte, disposición, conformación y compactación mecánica de los materiales establecidos en el diseño como base granular para la realización del relleno de acuerdo a los planos de topografía y al diseño de pavimento.

La construcción de placa en concreto hidráulico consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto como estructura de pavimento, la ejecución de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, se deben realizar de acuerdo con los lineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto.

PUTUMAYO
PARAISO ENCANTADOR

# DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

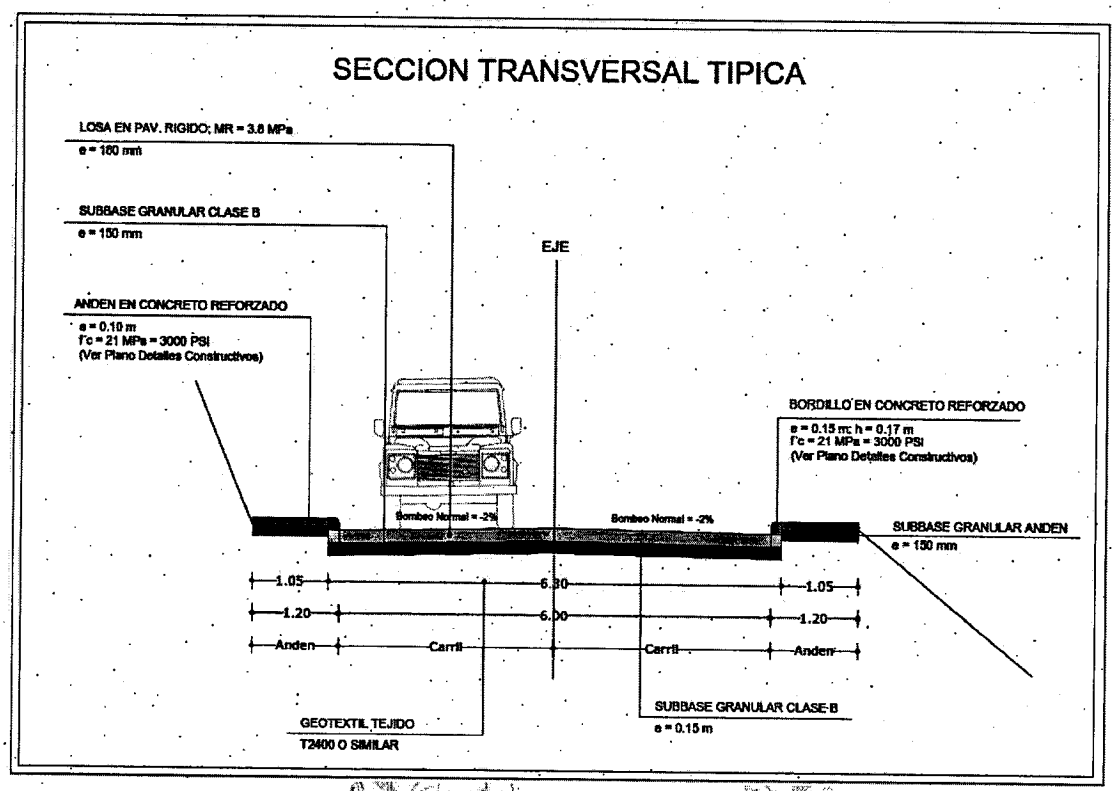



*Ilustración 4. Diseño pavimento rígido. Sección transversal*

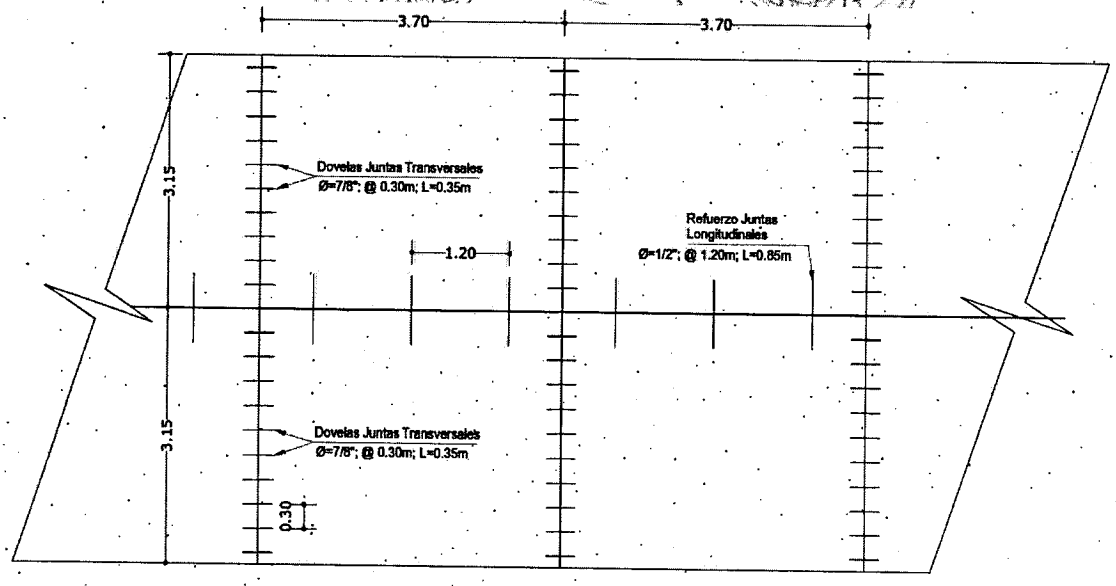



*Ilustración 5. Diseño pavimento rígido.*

## 6.1. PRESUPUESTO.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

OBJETO: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

**PRESUPUESTO DE OBRA** — 70,00 — ML

| ESPECIFICACION INVIAS | ITEM | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Valor parcial | Valor total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | **PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO** | | | | | $ 155.642.859,00 |
| 1P | 1,1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | m² | 588,00 | $ 2.500,00 | $ 1.470.000,00 | |
| 210,2,2 | 1,2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion y canales | m³ | 223,33 | $ 21.502,00 | $ 4.802.042,00 | |
| 900P | 1,3 | Desalojo de material sobrante. (cargue, transporte, descargue, derechos de escombrera) | m³ | 290,33 | $ 40.300,00 | $ 11.700.299,00 | |
| 630 | 1,4 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | m² | 85,05 | $ 1.148.614,00 | $ 97.689.621,00 | |
| 221,1 | 1,5 | Suministro e instalacion de material pedraplen | m³ | 29,15 | $ 127.304,00 | $ 3.710.912,00 | |
| 320,1 | 1,6 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | m³ | 70,90 | $ 144.370,00 | $ 10.235.833,00 | |
| 232,1 | 1,7 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | m² | 455,00 | $ 14.069,00 | $ 6.401.395,00 | |
| 672,1 | 1,8 | Bordillos de concreto (incluye acero) | ml | 140,00 | $ 92.371,00 | $ 12.931.940,00 | |
| 640 | 1,9 | Canastilla en acero de refuerzo transferencia de carga | Kg | 54,00 | $ 23.901,00 | $ 1.290.654,00 | |
| 640 | 1,10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | Kg | 249,50 | $ 15.475,00 | $ 3.861.012,50 | |
| 640 | 1,11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | Kg | 50,20 | $ 12.458,00 | $ 625.392,00 | |
| 433P | 1,12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | ml | 47,97 | $ 19.257,00 | $ 923.758,00 | |
| | 2 | **ANDENES** | | | | | $ 7.167.208,00 |
| 2P | 2,1 | Excavacion en material comun en seco a mano | m³ | 25,20 | $ 35.294,00 | $ 889.409,00 | |
| 610P | 2,2 | Relleno compacto con material seleccionado | m³ | 29,40 | $ 106.339,00 | $ 3.126.367,00 | |
| | 2,3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | m³ | 15,80 | $ 115.899,00 | $ 1.831.204,00 | |
| 900P | 2,4 | Desalojo de material sobrante. (cargue, transporte, descargue, derechos de escombrera) | m³ | 32,76 | $ 40.300,00 | $ 1.320.228,00 | |
| | 3 | **SEÑALIZACION** | | | | | $ 1.254.564,00 |
| 710 | 3,1 | Señales verticales 75*75 sp, sr, sl | un | 3,00 | $ 418.188,00 | $ 1.254.564,00 | |
| | | Total costos directos | | | | | $ 164.064.631,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Administración | 28,93% | $47.463.898,00 |
| Imprevistos | 3,00% | $4.921.939,00 |
| Utilidad | 2,00% | $3.281.293,00 |
| SUBTOTAL AIU | 33,93% | $ 55.667.130,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Subtotal obra civil | | | | | $219.731.761,00 |
| | | **COSTOS AMBIENTALES Y PLAN DE MANEJO DE TRANSITO** | | | | | $35.328.578,00 |
| | | PREVISION PARA EL PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA) | UND | 1,00 | $ 10.943.500,00 | $ 10.943.500,00 | |
| | | PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | UND | 1,00 | $ 24.385.077,82 | $ 24.385.078,00 | |
| | | | | | | | |
| | | Costo total obra | | | | | $240.526.948,00 |
| | | Interventoria | | | | | $29.473.052,00 |
| | | Valor aportado por la gobernacion | | | | | $270.000.000,00 |
| | | Valor aportado por Concejo Comunitario Las Acacias | | | | | $ 14.533.391,00 |
| | | Valor total del proyecto | | | | | $284.533.391,00 |

*Ilustración 6. PRESUPUESTO Pavimento rigido Puerto Limón*

## 6.2. APORTES

| MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | | |
|---|---|---|
| PRESUPUESTO GENERAL | | |
| ITEM | ACTIVIDADES | COSTO DIRECTO |
| 1 | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | $ 240.526.948,00 |
| 2 | INTERVENTORIA | $ 29.473.052,00 |
| TOTAL PRESUPUESTO DEL PROYECTO | | $ 270.000.000,00 |

*Ilustración 7. PRESUPUESTO Pavimento rigido Puerto Limón*

| MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | | | |
|---|---|---|---|
| Inspección | Aportes Gobernación | | Aporte Concejo Comunitario Les |
| | Obra | Interventoria | |
| MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | $ 240.526.948,00 | $ 29.473.052,00 | $ 14.533.391,00 |
| TOTAL PRESUPUESTO DEL PROYECTO | | | $ 284.533.391,00 |

*Ilustración 8. PRESUPUESTO Pavimento rigido Puerto Limón*

PUTUMAYO
PARAÍSO ENCANTADOR

## 6.3. CRONOGRAMA

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**CRONOGRAMA**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO FRENTE AL PARQUE PRINCIPAL, EL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

| ítem | DESCRIPCION | | MES PROCESO CONTRACTUAL | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 6 | SEMANA 7 | SEMANA 8 | SEMANA 9 | SEMANA 10 | SEMANA 11 | SEMANA 12 | |
| 1 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | $ 1.470.000,00 | | X $ 735.000,00 | X $ 735.000,00 | | | | | | | | | | | |
| 1,2 | Excavacion en material comun e maquina de la explanacion y canales | $ 4.802.042,00 | | X | X $ 1.200.511,00 | X $ 1.200.511,00 | X $ 1.200.511,00 | X $ 1.200.511,00 | | | | | | | | |
| 1,3 | Desalojo de material sobrante. (cargue, transporte, descargue, derechos de escombrera) | $ 11.700.299,00 | | | | | | | | X $ 2.925.075,00 | X $ 2.925.075,00 | X $ 2.925.075,00 | X $ 2.925.075,00 | | | |
| 1,4 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | $ 97.689.631,00 | | | | | | | | | X $ 24.422.466,00 | X $ 24.422.466,00 | X $ 24.422.466,00 | X $ 24.422.466,00 | X $ 24.422.466,00 | |
| 1,5 | Suministro e instalacion de material pedraplen | $ 3.710.912,00 | | | | | X $ 927.728,00 | X $ 927.728,00 | X $ 927.728,00 | X $ 927.728,00 | | | | | | |
| 1,6 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | $ 10.235.833,00 | | | | | | X $ 2.558.958,00 | X $ 2.558.958,00 | X $ 2.558.958,00 | X $ 2.558.958,00 | | | | | |
| 1,7 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | $ 6.401.395,00 | | | | | X $ 1.600.348,00 | X $ 1.600.348,00 | X $ 1.600.348,00 | X $ 1.600.348,00 | | | | | | |
| 1,8 | Bordillos de concreto (incluye acero) | $ 12.931.940,00 | | | | | | | | | | X $ 3.232.985,00 | X $ 3.232.985,00 | X $ 3.232.985,00 | X $ 3.232.985,00 | |
| 1,9 | Canastilla en acero de refuerzo transferencia de carga | $ 1.290.654,00 | | | | | | | | X $ 322.664,00 | X $ 322.664,00 | X $ 322.664,00 | X $ 322.664,00 | | | |
| 1,10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | $ 3.861.012,50 | | | | | | | | X $ 965.253,13 | X $ 965.253,13 | X $ 965.253,13 | X $ 965.253,13 | | | |
| 1,11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | $ 625.392,00 | | | | | | | | X $ 156.348,00 | X $ 156.348,00 | X $ 156.348,00 | X $ 156.348,00 | | | |
| 1,12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | $ 923.758,00 | | | | | | | | | | X $ 307.919,00 | X $ 307.919,00 | X $ 307.919,00 | | |
| 2 | EXCAVACION | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1 | Excavacion en material comun en seco a mano | $ 888.409,00 | | | | | X $ 222.352,00 | X $ 222.352,00 | X $ 222.352,00 | X $ 222.352,00 | | | | | | |
| 2,2 | Relleno compacto con material seleccionado | $ 3.126.367,00 | | | | | | X $ 781.592,00 | X $ 781.592,00 | X $ 781.592,00 | X $ 781.592,00 | | | | | |
| 2,3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | $ 1.831.204,00 | | | | | | | | | | X $ 457.801,00 | X $ 457.801,00 | X $ 457.801,00 | X $ 457.801,00 | |
| 2,4 | Desalojo de material sobrante. (cargue, transporte, descargue, derechos de escombrera) | $ 1.320.228,00 | | | | | | X $ 330.057,00 | X $ 330.057,00 | X $ 330.057,00 | X $ 330.057,00 | | | | | |
| 3 | SEÑALIZACION | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,1 | Señales verticales 75*75 ep, sr, si | $ 1.254.564,00 | | | | | | | | | | X $ 313.641,00 | X $ 313.641,00 | X $ 313.641,00 | X $ 313.641,00 | |
| | COSTO DIRECTO OBRA | $ 141.149.350,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | COSTOS INDIRECTOS OBRA | $ 55.667.130,00 | Valor acumulado obra | 735.000,00 | 2.670.511,00 | 3.871.022,00 | 7.821.509,00 | 10.443.509,00 | 21.864.943,00 | 37.604.821,13 | 66.117.273,26 | 66.221.364,25 | 131.326.495,82 | 180.060.206,82 | 184.064.033,82 | |
| | INTERVENTORIA | $ 29.473.052,00 | Porcentaje acumulado | 0,45% | 1,83% | 2,68% | 4,77% | 6,41% | 13,55% | 23,50% | 39,69% | 40,87% | 80,04% | 97,56% | 100,00% | |
| | PAGA | $ 10.943.500,00 | Valor acumulado PAGA | $ 911.958,33 | $ 1.823.916,66 | $ 2.735.874,99 | $ 3.647.833,32 | $ 4.559.791,65 | $ 5.471.749,98 | $ 6.383.708,31 | $ 7.295.666,64 | $ 8.207.624,97 | $ 9.119.583,30 | $ 10.031.541,63 | $ 10.943.499,96 | |

Ilustración 9. Cronograma de actividades.

PUTUMAYO
PARAÍSO ENCANTADOR

## 7. LOCALIZACIÓN.

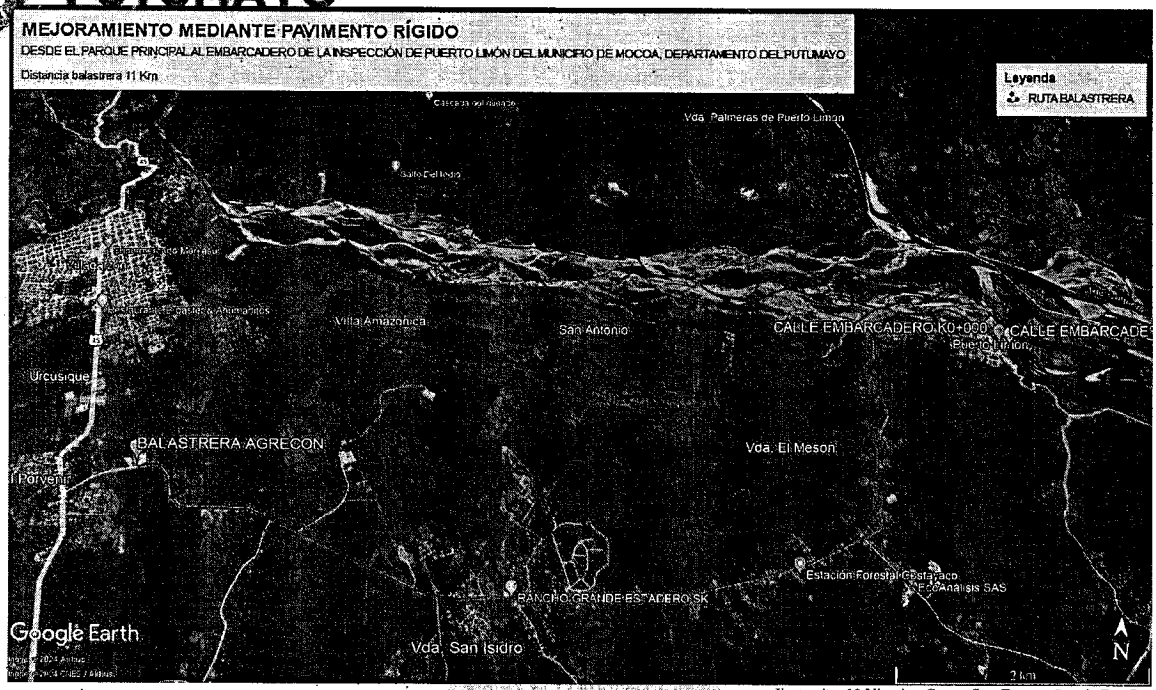
El proyecto corresponde a la vía de acceso hacia el muelle, que se encuentran localizado en la inspección de Puerto Limón, municipio de Mocoa, Departamento Del Putumayo. En la Figura 1 se puede observar la localización del Departamento a nivel nacional, en la Figura 2 se observa la ubicación del Municipio en el Departamento.




Figura 1. Localizacion Departamento del Putumayo. PDD 2023-2026

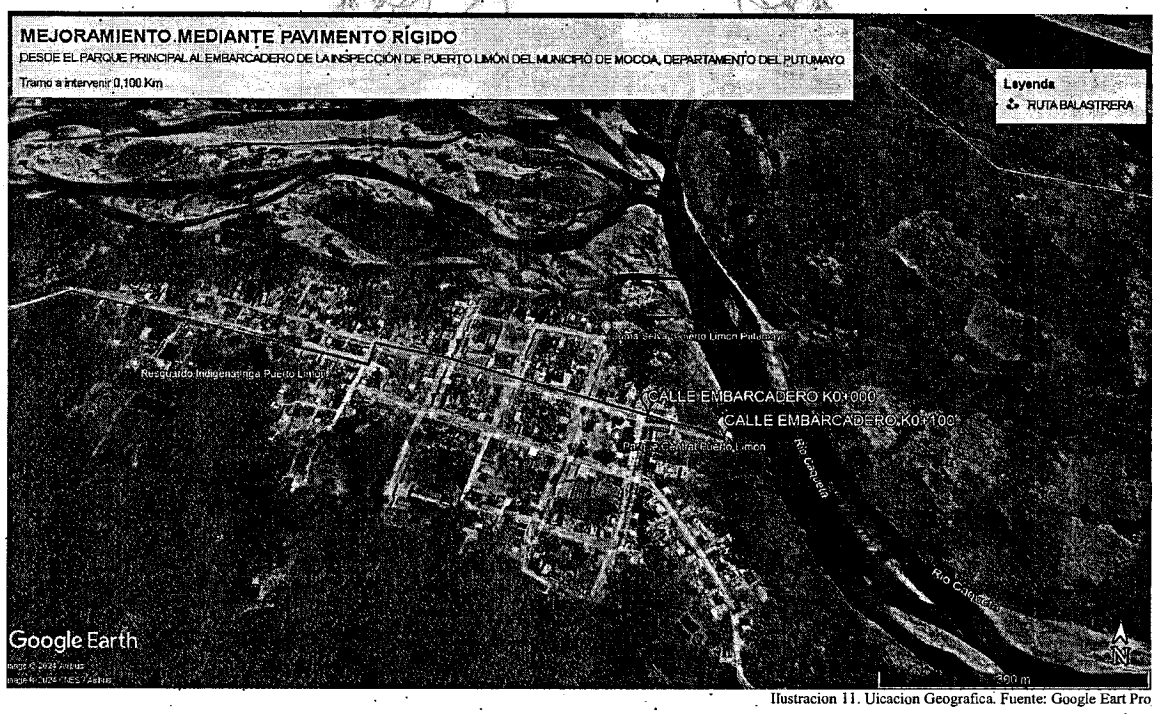



Figura 2. Localizacion Departamento del Putumayo. PDD 2024-2027




Ilustracion 10 Uicacion Geografica. Fuente: Google Eart Pro

Véase la fotografía satelital del sector de desarrollo del proyecto en las ***imagen 10 y 11***, el tramo ilustrado en el presente estudio tiene una Longitud Total de **0,070 Km**, información obtenida de los Planos Topográficos y del Diseño Geométrico.




Ilustracion 11. Uicacion Geografica. Fuente: Google Eart Pro

## 8. MATRIZ DE RIESGOS

| Riesgo | Probabilidad | Impacto | Nivel de riesgo | Plan de Mitigación |
|---|---|---|---|---|
| Retraso en la entrega de materiales | Alta | Alto | Alto | Realizar una evaluación anticipada de los materiales necesarios y hacer los pedidos con suficiente antelación para evitar retrasos. |
| Condiciones climáticas adversas | Medio | Alto | Medio | Tener en cuenta el calendario de lluvias de la zona y planificar las obras en épocas de menor precipitación. Establecer un sistema de monitoreo constante de las condiciones climáticas para tomar medidas preventivas en caso de necesidad. |
| Errores de construcción | Baja | Medio | Bajo | Realizar una supervisión constante de los trabajos y contar con personal capacitado para la construcción de pavimento rígido. Establecer un protocolo de calidad para la evaluación de los trabajos y la corrección de posibles errores. |
| Inestabilidad política en la zona | Medio | Alto | Medio | Realizar una evaluación constante de la situación política de la zona y tomar medidas preventivas en caso de ser necesario. Mantener una comunicación constante con las autoridades locales y la comunidad para estar informados de cualquier situación de riesgo. |

Ilustracion 12. Analisis de riesgos. Fuente: Propia

## 9. VALOR DE LA INVERSIÓN

El valor de la inversión es de DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE **($270.000.000,00).**

### 9.1. FUENTE DE FINANCIACIÓN.

El proyecto se financia con recursos propios de la Gobernación del Putumayo.

## 10. ANALISIS DE PARTICIPANTES.

Las entidades que hacen posible la realización de este proyecto denominado **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"** en el Departamento son:

Gobernación del Departamento del Putumayo - Secretaria de Infraestructura Departamental.

Mediante la administración por parte de la Gobernación del Putumayo "Somos el gobierno de la gente" 2024-2027, se ha gestionado con los entes municipales de los trece (13) municipios, mediante mesas de trabajo en el año 2024 el Plan De Desarrollo Departamental (PDD), las cuales se garantiza los proyectos para mejorar la calidad de vida de la población del Departamento del Putumayo.

Junta de Acción Comunal del concejo comunitario las Acacias:

Es una organización comunitaria que representa los intereses de la inspección de Puerto Limón y vela por el bienestar de sus habitantes.

La Junta de Acción Comunal busca mejorar las condiciones de vida de los residentes de la inspección de Puerto Limón, especialmente en términos de acceso y movilidad. Esperan que el proyecto de mejoramiento del vía beneficie a toda la comunidad.

La Junta de Acción Comunal participará activamente en la identificación de las necesidades específicas de la inspección de Puerto Limón en cuanto al mejoramiento de la vía. Colaborará en la gestión de recursos, la comunicación con los demás participantes y la supervisión de las obras.

Entre los participantes del proyecto, se dará una consulta y coordinación continua para garantizar una ejecución eficiente y exitosa del mismo.

Consulta técnica: La Gobernación del Putumayo, la Alcaldía de Mocoa y la Junta de Acción Comunal del concejo comunitario las Acacias de la inspección de Puerto Limón podrían mantener reuniones periódicas para discutir los aspectos técnicos del proyecto. Esto implica revisar los diseños, planos y especificaciones técnicas del mejoramiento de la vía, así como realizar consultas sobre métodos de construcción y normativas aplicables.

Coordinación de recursos: La Gobernación del Putumayo y la Alcaldía de Mocoa se coordinarán para asegurar la asignación adecuada de recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto.

También se coordinarán para gestionar los permisos y autorizaciones requeridos para llevar a cabo las obras de mejoramiento.

Coordinación de tiempos y cronogramas: Los participantes acordarán un cronograma de actividades y plazos de ejecución del proyecto. Se llevarán a cabo reuniones periódicas para evaluar el avance de las obras y realizar ajustes si es necesario. La coordinación de tiempos es fundamental para asegurar que el proyecto se desarrolle dentro del período establecido.

Consulta comunitaria: La Junta de Acción Comunal las Acacias el enlace entre la comunidad y las entidades gubernamentales. Se realizarán reuniones y asambleas para informar a la comunidad sobre el progreso del proyecto, recopilar comentarios y sugerencias, y asegurar que las necesidades de la comunidad sean tomadas en cuenta durante la ejecución.

Coordinación de supervisión: Las entidades participantes se coordinarán para supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad y el adecuado desarrollo de las obras. Esto puede incluir inspecciones conjuntas, seguimiento de avances y resolución de posibles inconvenientes o desviaciones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
GOBERNACIÓN DE
PUTUMAYO
2024 / 2027

## 11. BENEFICIOS Y VENTAS.

El proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"** Genera impactos positivos a nivel social y económico para el Departamento del Putumayo mejorando la calidad de vida de diversos sectores de la población y reduciendo las necesidades básicas insatisfechas.

Se tomó en cuenta los beneficios por ahorro:

| AHORRO EN EL COSTO DE TRANSPORTE DE PERSONAS Y PRODUCTOS COMERCIALIZADOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PERIODO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR TOTAL |
| 0 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 1 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 2 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 3 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 4 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 5 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 6 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 7 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 8 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |
| 9 | 16.550 | $ 49.000,00 | $ 81.095.000,00 | $ 81.095.000,00 |

| TOTALES BENEFICIOS | $ 810.950.000,00 |
|---|---|

*Tabla 6. Beneficios y ventas. Fuente: Propia*

Estos beneficios generan una cadena de oportunidades para la comunidad en general, debido a que mejora la calidad de vida de la población, disminuyendo las enfermedades y el malestar general en la población del Departamento del Putumayo, siendo accesible el transporte de medicamentos y vehículos ambulatorios de emergencias.

**ELABORÓ:**

**Ing. JORGE ANDRES ORTEZ VERA**
Secretario de Infraestructura Departamental
Gobernación Departamento del Putumayo

# 6. PRESUPUESTO GENERAL Y DETALLADO.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

OBJETO: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## PRESUPUESTO DE OBRA — 100.00 — ML

| ESPECIFICACION INVIAS | ITEM | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Valor parcial | Valor total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | | $ 154,842,801.00 |
| 1P | 1.1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | m² | 840.00 | $ 2,500.00 | $ 2,100,000.00 | |
| 210,2,2 | 1.2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desalojo) | m³ | 268.66 | $ 50,821.00 | $ 13,653,570.00 | |
| 630 | 1.3 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | m³ | 113.40 | $ 880,562.00 | $ 99,855,731.00 | |
| 221.1 | 1.4 | Suministro e instalacion de material seleccionado | m³ | 38.11 | $ 84,275.00 | $ 3,211,720.00 | |
| 320.1 | 1.5 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | m³ | 94.50 | $ 150,548.00 | $ 14,226,786.00 | |
| 232.1 | 1.6 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | m² | 650.00 | $ 12,699.00 | $ 8,254,350.00 | |
| 672.1 | 1.7 | Bordillos de concreto 3000PSI | m3 | 4.90 | $ 675,499.00 | $ 3,309,945.00 | |
| | 1.8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo | Kg | 127.10 | $ 6,132.00 | $ 779,377.00 | |
| 640 | 1.90 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajuntas | ml | 170.00 | $ 21,826.00 | $ 3,710,420.00 | |
| 640 | 1.10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | Kg | 604.40 | $ 6,200.00 | $ 3,747,280.00 | |
| 640 | 1.11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | Kg | 70.50 | $ 11,093.00 | $ 782,057.00 | |
| 433P | 1.12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | ml | 67.97 | $ 17,825.00 | $ 1,211,565.00 | |
| | 2 | ANDENES | | | | | $ 27,712,934.00 |
| 2P | 2.1 | Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | m³ | 36.00 | $ 41,446.00 | $ 1,492,056.00 | |
| 610P | 2.2 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | m³ | 42.00 | $ 150,548.00 | $ 6,323,016.00 | |
| | 2.3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | m² | 21.00 | $ 677,890.00 | $ 14,235,690.00 | |
| 640 | 2.4 | Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm | Kg | 409.59 | $ 13,824.00 | $ 5,662,172.00 | |
| | 3 | SEÑALIZACION | | | | | $ 22,980,768.00 |
| 710 | 3.1 | Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) | un | 3.00 | $ 502,604.00 | $ 1,507,812.00 | |
| | 3.2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | ml | 156.02 | $ 15,469.00 | $ 2,413,473.00 | |
| | 3.3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) | ml | 12.50 | $ 28,518.00 | $ 356,475.00 | |
| | 3.4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco pare flechas sobre pavimento (incluye microesferas) | ml | 200.00 | $ 90,504.00 | $ 18,100,800.00 | |
| | 3.5 | Suministro e instalacion de tachas | un | 32.00 | $ 18,819.00 | $ 602,208.00 | |
| | | Total costos directos | | | | | $ 205,536,503.00 |

| | | |
|---|---|---|
| Administración | 31.32% | $64,374,033.00 |
| Imprevistos | 3.00% | $6,166,095.00 |
| Utilidad | 0.00% | $0.00 |
| SUBTOTAL AIU | 34.32% | $70,540,128.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Subtotal obra civil | | | | | $276,076,631.00 |
| | | COSTOS AMBIENTALES Y PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | | | | | $35,686,010.00 |
| | | PREVISION PARA EL PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA) | UND | 1.00 | $ 10,943,500.00 | $ 10,943,500.00 | |
| | | PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | UND | 1.00 | $ 24,742,510.00 | $ 24,742,510.00 | |
| | | | | | | | |
| | | Costo total obra | | | | | $241,329,386.00 |
| | | Interventoria | | | | | $28,670,614.00 |
| | | Valor aportado por la gobernacion | | | | | $270,000,000.00 |
| | | | | | | | |
| | | Valor aportado por Consejo Comunitario Los Acacios | | | | | $70,488,285.00 |
| | | Valor total del proyecto | | | | | $340,488,285.00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura,
Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
AU-SOIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

SECRETARÍA DE OBRAS E.INFRAESTRUCTURA & GESTION DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO OEL PUTUMAYO

## COSTEO

| ESPECIFICACION INVIAS | ITEM | DESCRIPCION | MO | EQUIPO | MATERIALES | TRANSPORTE | EQUIPOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | | |
| 1P | 1.1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | 705,180.00 | 423,108.00 | 225,658.00 | | 1,466,776.00 |
| 210,2,2 | 1.2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desa | 305,132.00 | 183,236.00 | 7,217,282.00 | 7,145,109.00 | 3,488,716.00 |
| 630 | 1.3 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | 27,598,963.00 | 16,573,513.00 | 87,059,684.00 | | 2,894,120.00 |
| 221.1 | 1.4 | Suministro e instalacion de material seleccionado | 50,501.00 | 30,327.00 | 1,891,447.00 | 1,013,549.00 | 1,328,143.00 |
| 320.1 | 1.5 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido | 156,553.00 | 94,012.00 | 12,228,921.00 | 2,513,262.00 | 4,116,676.00 |
| 232.1 | 1.6 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de sub | 1,614,681.00 | 969,636.00 | 8,373,710.00 | | 129,215.00 |
| 672.1 | 1.7 | Bordillos de concreto 3000PSI | 695,654.00 | 417,748.00 | 3,146,945.00 | | 185,573.00 |
| | 1.8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo | 248,106.00 | 148,991.00 | 578,757.00 | | |
| 640 | 1.90 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajuntas | 1,469,066.00 | 882,192.00 | 1,722,170.00 | | 910,424.00 |
| 640 | 1.10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | 600,562.00 | 360,645.00 | 6,122,822.00 | | |
| 640 | 1.11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | 70,052.00 | 42,067.00 | 910,025.00 | | 28,237.00 |
| 433P | 1.12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | 1,008,972.00 | 303,828.00 | | | 17,863.00 |
| | 2 | ANDENES | | | | | |
| 2P | 2.1 | Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | 1,192,541.00 | 716,135.00 | | | 95,454.00 |
| 610P | 2.2 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido | 69,579.00 | 41,783.00 | 5,435,076.00 | 1,217,005.00 | 1,829,677.00 |
| | 2.3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | 2,961,375.00 | 1,790,352.00 | 13,554,349.00 | | 795,298.00 |
| 640 | 2.4 | Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm | 66,701,687.00 | 36,577,715.00 | 6,455,593.00 | | 174,715.00 |
| | 3 | SEÑALIZACION | | | | | |
| 710 | 3,1 | Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporta y anclaje) | 93,701.00 | 56,269.00 | 1,758,691.00 | | 116,633.00 |
| | 3.2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | 38,946.00 | 1,216,315.00 | 2,071,351.00 | | 195,524.00 |
| | 3.3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) | 3,734,058.00 | 179,652.00 | 414,881.00 | | 14,237.00 |
| | 3.4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para flechas sobre pavimento (incluye microesferas) | 949,422.00 | 9,122,236.00 | 21,912,696.00 | | 400,810.00 |
| | 3.5 | Suministro e instalacion de tachas | 3,158,699.00 | 303,494.00 | 424,838.00 | | 64,129.00 |
| | | SUBTOTAL | 115,443,450.00 | 70,433,255.00 | 181,504,896.00 | 11,788,925.00 | 18,252,920.00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura,
Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU- SOIN.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 – 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## AIU

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Costo directo total | | | | | $ 205.536.503 |
| | Costos de administración de obra | | | | | |
| | Descripción | UNIDAD | CANTIDAD | PARTICIPACIÓN | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Personal de obra | | TIEMPO/MES | | | |
| 1.1 | Residente de obra con prestaciones sociales | Mes | 3 | 100% | $ 3.500.000,00 | $ 10.500.000,00 |
| 1,2 | Maestro de obra | Mes | 3 | 100% | $ 3.800.000,00 | $ 11.400.000,00 |
| 1,3 | Comisión topografica | Mes | 3 | 100% | $ 4.100.000,00 | $ 12.300.000,00 |
| | Total personal de obra | | | | | $ 34.200.000,00 |
| 2 | Costos de servicios públicos | | | | | |
| 2.1 | Energía | Mes | 3 | | $ 50.000,00 | $ 150.000,00 |
| | Total costos de servicios públicos | | | | | $ 150.000,00 |
| 3 | Costos de dotación campamento e instalaciones provisionales | | | | | |
| 3,2 | Cerramiento provisional y señalización de obra | mes | 3 | | $ 300.000,00 | $ 900.000,00 |
| 3,5 | Valla informativa | un | 1 | | $ 2.000.000,00 | $ 2.000.000,00 |
| | Total costos de dotación campamento | | | | | $ 2.900.000,00 |
| 4 | Otros gastos generales | | | | | |
| 4.2 | Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de carga y otros que sean requeridos | un | 4 | | $ 500.000,00 | $ 2.000.000,00 |
| 4.6 | Papeleria y empastes / Registro fotográfico / videos / informes / ploteada planos, copia planos, fotocopias en obra / ploteo planos definitivos y de tramites | mes | 3 | | $ 495.778,30 | $ 1.487.335,00 |
| | Total otros - gastos generales | | | | | $ 3.487.335,00 |
| 5 | Costos de legalización del contrato | | | | | |
| 5.1 | Pólizas | un | 1 | 2% | $ 4.110.730,00 | $ 4.110.730,00 |
| | Total costos de legalización del contrato | | | | | $ 4.110.730,00 |
| 6 | Costos de Estampillas | | | | | |
| 6.1 | Estampillas | un | 1 | 4,50% | $ 9.249.143,00 | $ 9.249.143,00 |
| 6,2 | Industria y comercio | un | 1 | 5,00% | $ 10.276.825,15 | $ 10.276.825,15 |
| | Total costos de impuestos | | | | | $ 19.525.968,15 |
| | Total administración | | | | 31,32% | $ 64.374.033,00 |
| | Imprevistos | | | | 3,00% | $ 6.166.095,00 |
| | Utilidad | | | | 0,00% | $ - |
| | Total AIU | | | | 34,32% | $ 70.540.128,00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu-SoIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

## DESGLOSE INTERVENTORIA

| Nº | CONCEPTO | A<br>SUELDO MES BÁSICO | B<br>CANTIDAD | C<br>% DE DEDICACIÓN | D<br>F.M. | E<br>VALOR MES (A * B *.C * D) | F<br>Nº DE MESES | G<br>TOTAL PARCIAL (E * F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PERSONAL | | | | | | | |
| 1.1 | PERSONAL DE SUPERVISIÓN | | | | | | | |
| 1.1.2 | Residente de Interventoría | $ 2.500.000,00 | 1 | 100% | 1,8 | 4.500.000,00 | 3,0 | 13.500.000,00 |
| | | | | | | | 3 | 13.500.000,00 |

### OTROS COSTOS DIRECTOS

| 2 | OTROS COSTOS DIRECTOS | UND | | CANTIDAD | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1 | Papelería | mes | | 3 | | $ 934.885,00 | 2.804.655,00 |
| 2.1.2 | Arriendo Oficina | mes | | 3 | | $ 700.000,00 | 2.100.000,00 |
| 2.1.3 | Servicios (energía, agua y internet) | mes | | 3 | | $ 200.000,00 | 600.000,00 |
| | | | | | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2) | 5.504.655,00 |
| | | | | | | TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2) | 19.004.655,00 |

### IMPUESTOS

| 3 | IMPUESTOS | PORCENTAJE | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 3,1 | Impuesto de industria y comercio | 5,0% | $ 1.339.026,00 | 1.339.026,00 |
| 3,2 | Estampillas ITP | 3,0% | $ 803.416,00 | 803.416,00 |
| 3,3 | Estampillas pro adulto mayor | 5,0% | $ 1.339.026,00 | 1.339.026,00 |
| 3,8 | Póliza de seriedad | 1,0% | $ 267.805,00 | 267.805,00 |
| 3,9 | Póliza de calidad | 2,0% | $ 535.610,00 | 535.610,00 |
| 4 | Póliza de cumplimiento | 2,0% | $ 535.610,00 | 535.610,00 |
| 4,1 | Póliza de salarios y prestaciones sociales | 1,0% | $ 267.805,00 | 267.805,00 |
| | | | SUBTOTAL IMPUESTOS (3) | 5.088.298,00 |

### RESUMEN GENERAL

| | |
|---|---|
| COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) | 24.092.953,00 |
| IVA (19%) | 4.577.661,00 |
| VALOR TOTAL OFERTA | 28.670.614,00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIM

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO<br>MUNICIPIO DE MOCOA | FACTOR MULTUPLICADOR INTERVENTORIA |
|---|---|

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

| | | | | | VALOR (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| **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 | | | | 1,12% |
| 1.5. | Vacaciones | | | | 4,17% |
| 1.6. | Seguridad Social (salud (8,5%) + pensión (12%)) | | | | 20,50% |
| 1.7. | Caja de Compensación Familiar | | | | 4,00% |
| 1.8. | ARP (Riesgos Profesionales) | | | | 6,96% |
| 1.9. | Sena | | | | 2,00% |
| 1.10. | ICBF | | | | 3,00% |
| | **Sub-total** | | | | **158,41%** |

| | | |
|---|---|---|
| **2.** | **Gastos Directos** | |
| 2.3 | Transporte | 12,12% |
| 2.5 | Dotación | 9,47% |
| | **Sub-total** | **21,59%** |

| | |
|---|---|
| **FACTOR MULTIPLICADOR TOTAL** | **1,80** |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-5014

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RIGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCION DE PUERTO LIMON DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## DESGLOSE DEL FACTOR PRESTACIONAL (OBRA)

| ITEM | DESCRIPCIÓN | % del sueldo del personal |
|---|---|---|
| A | **Salarios** | 100% |
| B | **Prestaciones Sociales y Parafiscales** | |
| a | Cesantias | 8,33% |
| b | Intereses sobre cesantias | 1,12% |
| c | Vacaciones y ausencias remuneradas | 4,17% |
| d | Prima anual | 8,33% |
| e | Seguro social (Salud, Pension y Riesgos profesionales) | 27,46% |
| f | Caja de compensacion familiar | 4,00% |
| g | I.C.B.F | 3,00% |
| h | SENA | 2,00% |
| k | Otros (Dotacion personal, seguro de ley, Indemnizaciones, etc) | 16,59% |
| | **SUBTOTAL PRESTACIONES SOCIALES** | 75,00% |
| | | |
| C | **SUMA (A + B)** | 175,00% |
| | **FACTOR PRESTACIONAL ADOPTADO** | 175,00% |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

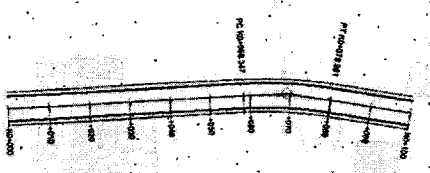
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía de Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

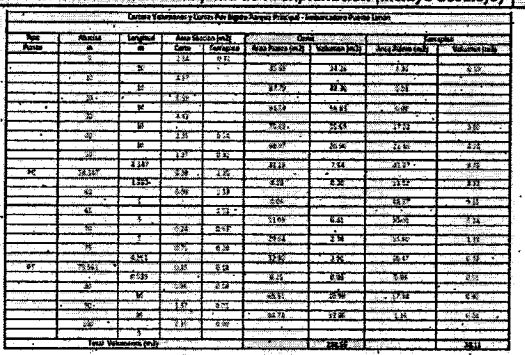
## MEMORIAS DE CALCULO
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 1.1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | UNIDAD: | m² |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alta (m) | | Longitud (ml) |
|---|---|---|---|---|---|
| Localizacion y replanteo, incluye andenes | 8.40 | 100.00 | | | 840.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 840.00 |

| ITEM: | 1.2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desalojo) | UNIDAD: | m³ |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Fator expansion | Largo (m) | Alto (m) | Area m2 | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desalojo) | | | | | 268.66 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 268.66 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Orozo Jaramillo
PU-3074

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

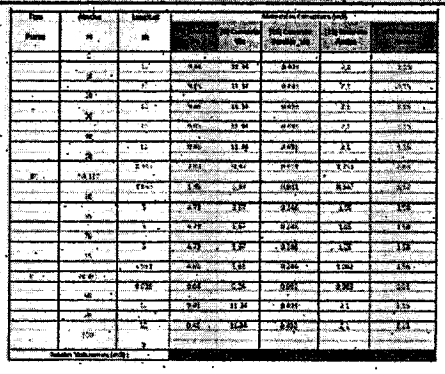
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRÚCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

# MEMORIAS DE CALCULO

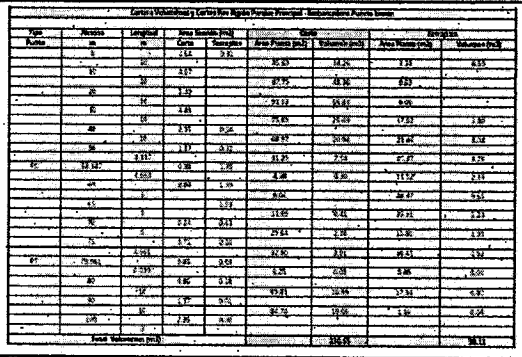
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

**ITEM:** 1.3 **Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8)** **UNIDAD:** m²



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Un | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | | | | | 113.40 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 113.40 |

**ITEM:** 1.4 **Suministro e instalacion de material seleccionado** **UNIDAD:** m³



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Area m2 | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro e instalacion de material seleccionado | | | | | 31.51 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 38.11 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

Dalled Eraso Jaramillo
PUT-5024

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

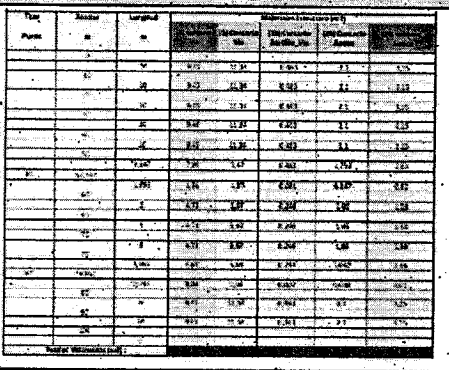
Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

## MEMORIAS DE CALCULO

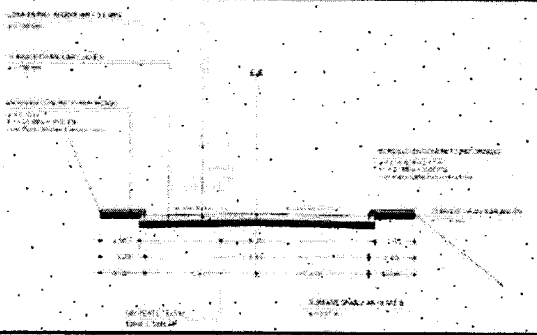
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 1.5 | *Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación).* | UNIDAD: | $m^3$ |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Area m2 | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | | | | | 94.51 |
| | | | | | |
| | | | | | 94.50 |

| ITEM: | 1.6 | *Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar)* | UNIDAD: | $m^2$ |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Area m2 | Area m2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | 6.50 | 100.00 | | | 650.00 |
| | | | | | |
| | | | | | 650.00 |

| ITEM: | 1.7 | *Bordillos de concreto 3000PSI* | UNIDAD: | m3 |
|---|---|---|---|---|

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

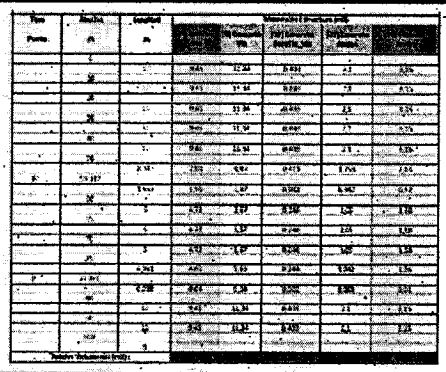
David Cazo J.
P.U-30 I M

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDD DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCÓA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

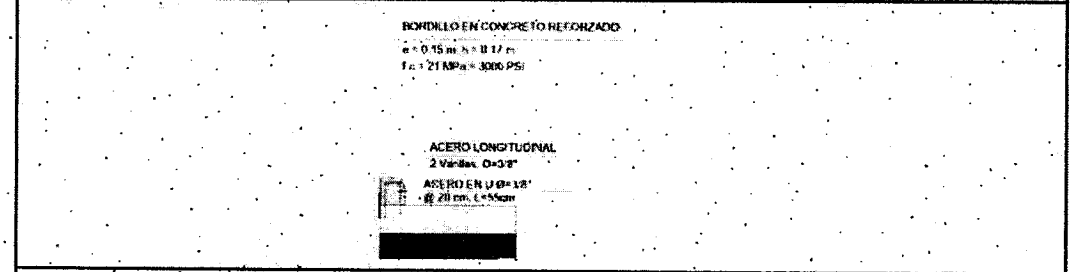
## MEMORIAS DE CALCULO

## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Nos. | Longitud (ml) |
|---|---|---|---|---|---|
| Bordillos de concreto 3000PSI | | | | | 4.93 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 4.90 |

| ITEM: | 1.8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo | UNIDAD: | Kg |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Long bordillo | # empalmes | Ld (m) | Cant varillas | Varilla diametro | Peso por ml (kg) | Peso (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo 3/8" bordillo | 100 | 25 | 0.54 | 2 | 3/8" | 0.56 | 127.12 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 127.10 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
P.U-SOIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

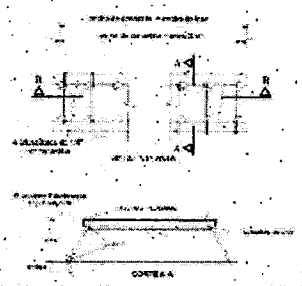
Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

## MEMORIAS DE CALCULO

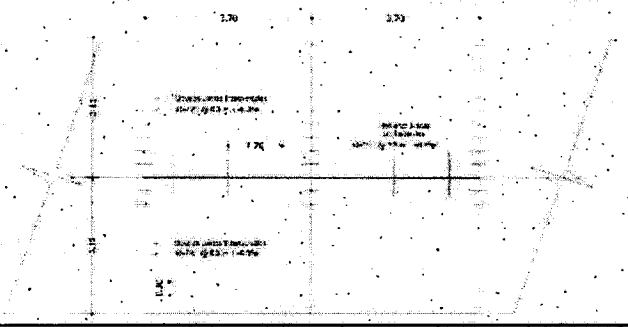
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 1.9 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajuntas | UNIDAD: | ml |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Kg/ml | Nos. | Peso (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajuntas | 6.30 | | | 27.03 | 170.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 170.00 |

| ITEM: | 1.10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | UNIDAD: | Kg |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Ancho (m) | Numero (un) | Largo (m) | Kg/ml | Peso (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo 7/8" Transversal | 21.00 | 27.03 | 0.35 | 3.042 | 604.36 |
| 0 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 604.40 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-3014

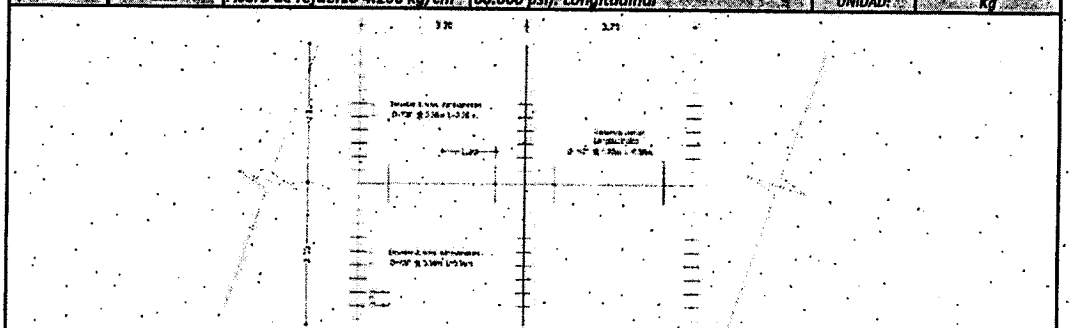
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

# MEMORIAS DE CALCULO

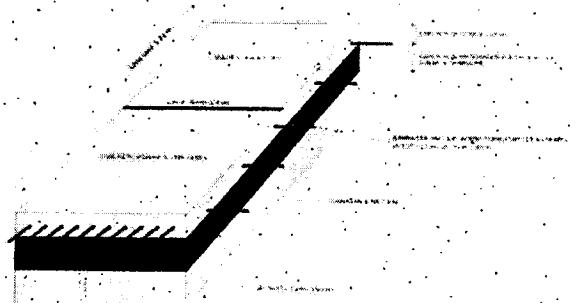
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 1.11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | UNIDAD: | Kg |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Elementos | Cantidad | Largo (m) | Kg/ml | Peso (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo 1/2" Longitudinal | 3.08 | 27.03 | 0.85 | 0.996 | 70.48 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 70.50 |

| ITEM | 1.12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | UNIDAD: | m |
|---|---|---|---|---|



| Descripción | Cant | Numero (un) | Largo (m) | Kg/ml | Peso (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | 66.67 | | 1.30 | | 67.97 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 67.97 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo D.
P.U-SOIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

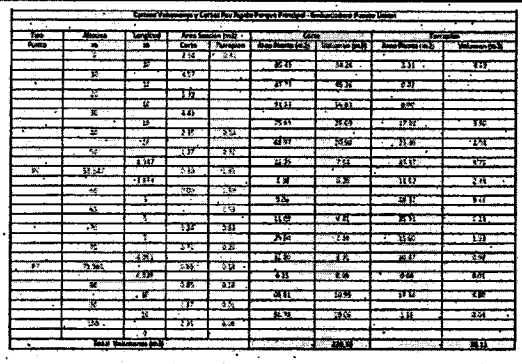
Alcaldía de Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| | |
|---|---|
| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |

# MEMORIAS DE CALCULO

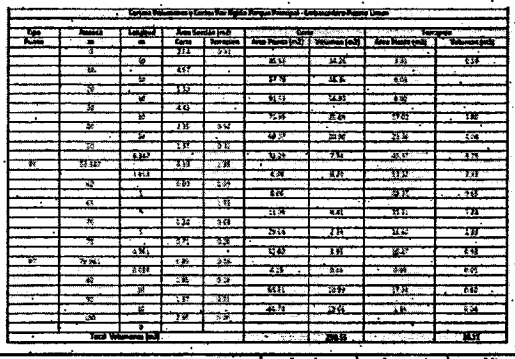
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

**ITEM:** 2.1 *Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro)* **UNIDAD:** $m^3$



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Nos. | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | 0.6 | 100.00 | 0.3 | 2 | 36.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 36.00 |

**ITEM:** 2.2 *Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y* **UNIDAD:** $m^3$



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Nos. | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y | 1.05 | 100.00 | 0.2 | 2 | 42.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 42.00 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
P.4-502 H

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6
SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

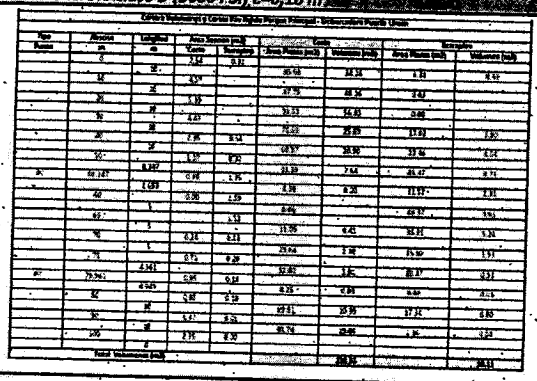
SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| | |
|---|---|
| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |

# MEMORIAS DE CALCULO

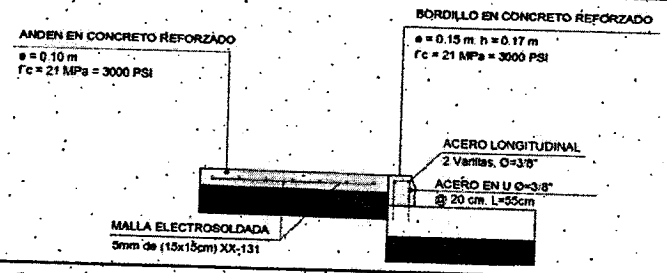
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ITEM: 2.3 Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m UNIDAD: m²



| Descripción | Ancho (m) | Largo (m) | Alto (m) | Nos. | Volumen (m2) |
|---|---|---|---|---|---|
| Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | | | | | 21.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 21.00 |

ITEM: 2.4 Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm UNIDAD: Kg




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Volumen (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm | 1.05 | 213.33 | 224.00 | 1.92 | 409.59 |
| | | | | | |
| | | | | | 409.59 |

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

DORIS MEGAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramillo
PU- SOIH.

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

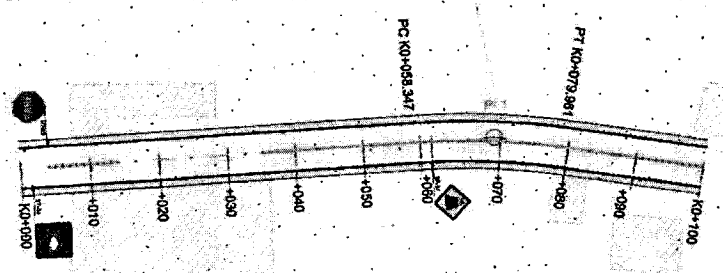
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

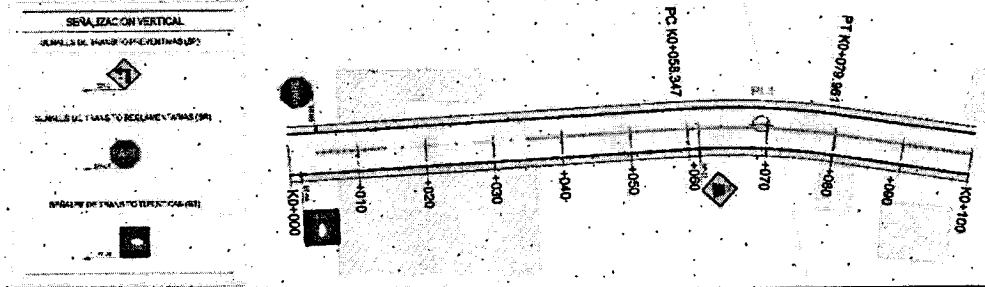
## MEMORIAS DE CALCULO
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 3.1 | Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) | UNIDAD: | UN |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Cant |
|---|---|---|---|---|---|
| Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) | | | | | 3.00 |
| | | | | | |
| | | | | | 3.00 |

| ITEM: | 3.2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | UNIDAD: | ml |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Cant |
|---|---|---|---|---|---|
| Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | | | | | 156.02 |
| | | | | | |
| | | | | | 156.02 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Eraso Jaramillo
PU-3014

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

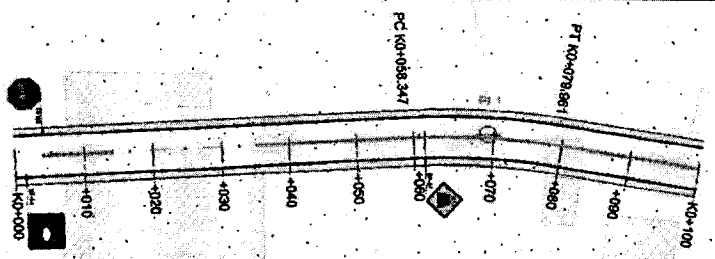
Alcaldía de Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

## MEMORIAS DE CALCULO

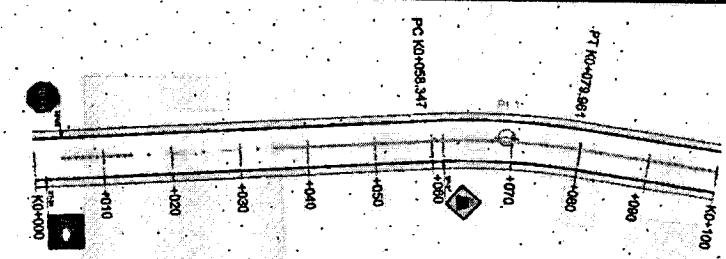
### CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 3.3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) | UNIDAD: | ml |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Cant |
|---|---|---|---|---|---|
| Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) | | | | | 12.50 |
| | | | | | |
| | | | | | 12.50 |

| ITEM: | 3.4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para flechas sobre pavimento (incluye microesferas) | UNIDAD: | ml |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Cant |
|---|---|---|---|---|---|
| Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para flechas sobre pavimento (incluye microesferas) | | | | | 200.00 |
| | | | | | |
| | | | | | 200.00 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Cruzo Jaramillo
PU-3001M

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

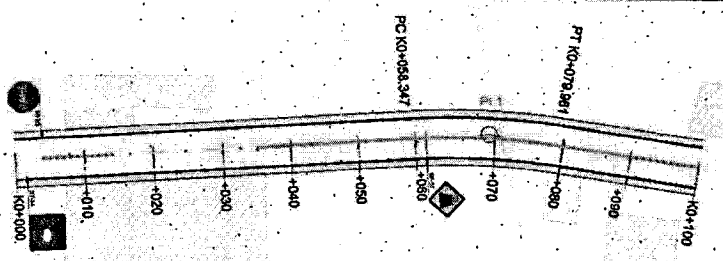
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía de Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

## MEMORIAS DE CALCULO
## CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ITEM: | 3.5 | Suministro e instalacion de tachas | UNIDAD: | un |
|---|---|---|---|---|




| Descripción | Ancho | Largo (m) | Area | Peso | Cant |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro e instalacion de tachas | | | | | 32.00 |
| | | | | | |
| | | | | | 32.00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

**Car tera Materiales PARQUE PRINCIPAL - EMCARCADERO, PUERTO LIMON**

| Tipo | Abscisa | Longitud | Materiales Estructura (m3) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punto | m | m | [3] Subbase Via | [5] Concreto Via | [18] Concreto Bordillo Via | [21] Concreto Anden | [23] Subbase Anden |
| | 0 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 10 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 20 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 30 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 40 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 50 | | | | | | |
| | | 8,347 | 7,89 | 9,47 | 0,411 | 1,753 | 2,63 |
| PC | 58,347 | | | | | | |
| | | 1,653 | 1,56 | 1,87 | 0,081 | 0,347 | 0,52 |
| | 60 | | | | | | |
| | | 5 | 4,73 | 5,67 | 0,246 | 1,05 | 1,58 |
| | 65 | | | | | | |
| | | 5 | 4,73 | 5,67 | 0,246 | 1,05 | 1,58 |
| | 70 | | | | | | |
| | | 5 | 4,73 | 5,67 | 0,246 | 1,05 | 1,58 |
| | 75 | | | | | | |
| | | 4,961 | 4,69 | 5,63 | 0,244 | 1,042 | 1,56 |
| PT | 79,961 | | | | | | |
| | | 0,039 | 0,04 | 0,04 | 0,002 | 0,008 | 0,01 |
| | 80 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 90 | | | | | | |
| | | 10 | 9,45 | 11,34 | 0,493 | 2,1 | 3,15 |
| | 100 | | | | | | |
| | | 0 | | | | | |
| Totales Volúmenes (m3) : | | | | | | | |

Elaboró:

Leonardo Tambo

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MEGIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Grazo Jaramillo
PU-SOIM

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

**Cartera Volumenes y Cortes Pav Rigido Parque Principal - Embarcadero Puerto Limon**

| Tipo | Abscisa | Longitud | Area Sección (m2) | | Corte | | Terraplen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punto | m | m | Corte | Terraplen | Area Planta (m2) | Volumen (m3) | Area Planta (m2) | Volumen (m3) |
| | 0 | | 2,54 | 0,31 | | | | |
| | | 10 | | | 85,69 | 34,26 | 3,31 | 0,59 |
| | 10 | | 4,57 | | | | | |
| | | 10 | | | 87,79 | 48,36 | 0,03 | |
| | 20 | | 5,39 | | | | | |
| | | 10 | | | 91,53 | 56,83 | 0,00 | |
| | 30 | | 4,43 | | | | | |
| | | 10 | | | 75,69 | 25,69 | 17,02 | 3,80 |
| | 40 | | 2,35 | 0,54 | | | | |
| | | 10 | | | 68,97 | 20,90 | 23,46 | 4,04 |
| | 50 | | 1,37 | 0,32 | | | | |
| | | 8,347 | | | 31,29 | 7,54 | 45,37 | 8,75 |
| PC | 58,347 | | 0,30 | 1,35 | | | | |
| | | 1,653 | | | 4,38 | 0,20 | 11,52 | 2,33 |
| | 60 | | 0,00 | 1,59 | | | | |
| | | 5 | | | 0,06 | | 48,37 | 9,65 |
| | 65 | | | 1,53 | | | | |
| | | 5 | | | 11,09 | 0,41 | 35,91 | 5,24 |
| | 70 | | 0,24 | 0,63 | | | | |
| | | 5 | | | 29,64 | 2,38 | 15,60 | 1,93 |
| | 75 | | 0,71 | 0,20 | | | | |
| | | 4,961 | | | 32,80 | 3,91 | 10,47 | 0,93 |
| PT | 79,961 | | 0,85 | 0,18 | | | | |
| | | 0,039 | | | 0,25 | 0,03 | 0,08 | 0,01 |
| | 80 | | 0,85 | 0,18 | | | | |
| | | 10 | | | 69,81 | 10,99 | 17,34 | 0,80 |
| | 90 | | 1,37 | 0,01 | | | | |
| | | 10 | | | 84,74 | 19,06 | 1,16 | 0,04 |
| | 100 | | 2,35 | 0,00 | | | | |
| | | 0 | | | | | | |
| Total Volumenes (m3) : | | | | | | 230,55 | | 38,11 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-SOIM

## ESTUDIO ECONOMICO

| | MATERIAL | UNIDAD | DISTRILUNA | FERRECENTRO | FERREMONO | AGRECON | GRAVECOL | PRECIO PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acero PDR-60 3/8" (chipa) | kg | $ 4.804,00 | $ 5.800,00 | $ 5.750,00 | | | $ 5.451,33 |
| 2 | Acero PDR-60 1/2" | kg | $ 8.064,97 | $ 8.532,93 | $ 10.191,62 | | | $ 8.929,84 |
| 3 | Acero PDR-60 3/8" | kg | $ 2.595,32 | $ 2.926,42 | $ 3.326,92 | | | $ 2.949,55 |
| 4 | Acero PDR -60 1" | kg | $ 4.519,79 | $ 5.660,38 | $ 6.557,65 | | | $ 5.579,27 |
| 5 | Acero 1/4" | kg | $ 4.848,67 | $ 7.666,67 | $ 5.980,00 | | | $ 6.165,11 |
| 6 | Acero 3/4" | kg | $ 4.470,37 | $ 5.851,85 | $ 5.366,67 | | | $ 5.229,63 |
| 7 | Aditivo | Und | $ 23.500,00 | $ 22.100,00 | $ 20.700,00 | | | $ 22.100,00 |
| 8 | Triturado 1" a 3/4" | m3 | | | $ 146.050,00 | $ 70.000,00 | $ 90.000,00 | $ 102.016,67 |
| 9 | Agua | Lt | $ 14,00 | | | | | $ 14,00 |
| 10 | Puntillas de 3" | Lb | $ 5.500,00 | $ 5.050,00 | $ 4.600,00 | | | $ 5.050,00 |
| 11 | Alambre de amarre | kg | $ 8.360,00 | $ 7.802,50 | $ 7.245,00 | | | $ 7.802,50 |
| 12 | Antisol blanco curador | Und | $ 27.830,00 | $ 18.802,50 | $ 9.775,00 | | | $ 18.802,50 |
| 13 | Arena de rio | m3 | | | $ 101.890,00 | $ 35.000,00 | $ 65.000,00 | $ 67.296,67 |
| 14 | Cemento gris | Kg | $ 700,00 | $ 720,00 | $ 885,50 | | | $ 768,50 |
| 15 | Cintilla Poliuretano | ml | $ 3.500,00 | $ 2.325,00 | $ 1.150,00 | | | $ 2.325,00 |
| 16 | Formaleta pavimento | m2 | $ 25.500,00 | | | | | $ 25.500,00 |
| 17 | Formaleta para andenes | m2 | $ 40.000,00 | | | | | $ 40.000,00 |
| 18 | Formaleta para Bordillos | m2 | $ 35.400,00 | | | | | $ 35.400,00 |
| 19 | Formaleta para linea de guia tactil en concreto | m2 | $ 2.000,00 | | | | | $ 2.000,00 |
| 20 | Geotexil NT-2500 o similar | m2 | $ 5.590,00 | $ 6.344,05 | $ 7.098,09 | | | $ 6.344,05 |
| 21 | Geotexil T-2400 o similar | m2 | $ 5.270,00 | $ 5.771,37 | $ 6.272,73 | | | $ 5.771,37 |
| 22 | Hilo | ml | $ 2.020,00 | $ 7.910,00 | $ 13.800,00 | | | $ 7.910,00 |
| 23 | Sello de silicona | ml | $ 15.630,00 | $ 15.630,00 | | | | $ 15.630,00 |
| 24 | Pedraplen | m3 | | | $ 110.170,00 | $ 45.000,00 | $ 75.000,00 | $ 76.723,33 |
| 25 | Material de Sub-Base | m3 | $ 65.450,00 | | $ 115.690,00 | $ 55.000,00 | $ 85.000,00 | $ 80.285,00 |
| 26 | Cemento gris | kg | $ 700,00 | $ 720,00 | $ 885,50 | | | $ 768,50 |
| 27 | Arena triturada | m3 | | | $ 110.170,00 | $ 45.000,00 | $ 75.000,00 | $ 76.723,33 |
| 28 | Arena lavada de peña | m3 | | | $ 101.890,00 | $ 35.000,00 | $ 60.000,00 | $ 65.630,00 |
| 29 | Triturado | m3 | | | $ 143.290,00 | $ 80.000,00 | $ 110.000,00 | $ 111.096,67 |
| 30 | Poste angulo de 2*2*1/4 de 3m para señal | Und | $ 185.080,00 | | | | | $ 185.080,00 |
| 31 | Señal grupo 1 tablero galvanizado 75*75 cm calibre 16 reflectivo tipo 1 | Und | $ 571.200,00 | | | | | $ 571.200,00 |
| 32 | Soldadura Electrica | | $ 21.370,00 | | | | | $ 21.370,00 |
| 33 | Tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área minima retrorreflectante 6cm2) | Und | $ 9.780,00 | | | | | $ 9.780,00 |
| 34 | epoxico | Gbl | $ 8.000,00 | | | | | $ 8.000,00 |
| 35 | Epoxico para anclaje Sikadur AnchorFix-4 o similar | Und | $ 90.000,00 | | | | | $ 90.000,00 |
| 36 | Pintura acrilica para demarcacion vial | Gbl | $ 129.930,00 | $ 156.102,50 | $ 182.275,00 | | | $ 156.102,50 |
| 37 | Disolvente para pintura vial (XILOIL) | Gbl | $ 69.200,00 | $ 83.762,50 | $ 98.325,00 | | | $ 83.762,50 |
| 38 | Estacas y puntillas | Gbl | $ 200,00 | $ 200,00 | $ 200,00 | | | $ 200,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Franco Jaramillo
PU - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

**CUADRO DE EQUIPOS**

| Código | Actividades | unidad | Precio guía |
|---|---|---|---|
| EH | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | | |
| EH-01 | Camioneta tipo D600 | HR | $ 33.854,00 |
| EH-02 | Equipo de topografia | HR | $ 10.000,00 |
| EH-03 | Carrotanque de agua (1000 galones) | HR | $ 65.000,00 |
| EH-04 | Cizalla | HR | $ 6.000,00 |
| EH-05 | Compactador manual vibratorio (rana) con motor de 6 HP | HR | $ 12.500,00 |
| EH-06 | Cortadora de pavimento | HR | $ 20.000,00 |
| EH-07 | Cortadora de hierro | HR | $ 20.000,00 |
| EH-08 | Equipo de laminación | HR | $ 7.500,00 |
| EH-09 | Equipo de pintura | HR | $ 15.495,00 |
| EH-10 | Equipo de soldadura | HR | $ 10.000,00 |
| EH-11 | Equipo de serigrafia | HR | $ 12.000,00 |
| EH-12 | Equipo de corte | HR | $ 45.000,00 |
| EH-13 | Formaleta para sumidero | HR | $ 260.000,00 |
| EH-14 | Mezcladora de concreto 1 1/2 bulto | HR | $ 10.000,00 |
| EH-15 | Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4.27 m, peso 18 ton. | HR | $ 180.000,00 |
| EH-16 | Retrocargador | HR | $ 120.000,00 |
| EH-17 | Excavadora de orugas T200 | HR | $ 251.800,00 |
| EH-18 | Regla vibratoria | HR | $ 6.000,00 |
| EH-19 | Taladro | HR | $ 7.000,00 |
| EH-20 | Vibrador de concreto, motor de 3 HP a 18000 RPM. Mangueras de 4 ML | HR | $ 7.500,00 |
| EH-21 | Vibrocompactador tipo rodillo | HR | $ 120.000,00 |
| EH-22 | Malla clasificadora | HR | $ 50.000,00 |
| EH-23 | Diferencial de 2 ton | HR | $ 11.000,00 |
| EH-24 | Martillo demoledor | HR | $ 25.000,00 |
| EH-25 | Compactador manuál vibratorio (rana) con motor de 6 HP | HR | $ 12.500,00 |
| EH-26 | Planta electrica | HR | $ 7.500,00 |
| EH-27 | Transporte volqueta | | $ 2.000,00 |
| EH-28 | Roto martillo | HR | $ 5.000,00 |
| EH-29 | Poste angulo de 2*2*1/4 de 3m para señal | un | $ 195.000,00 |
| EH-30 | Señal de grupo 1 tablero galvanizado 75*75 cm calibre 16 reflectivo tipo 1 | m2 | $ 198.700,00 |
| EH-31 | Máquina térmica para aplicación de adhesivo para tacha | gbl | $ 39.100,00 |
| EH-32 | Vehiculo delineador para aplicación de pintura con minimo 2 boquillas (NTC 4744-2) | gbl | $ 140.500,00 |
| EH-33 | Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12 | gbl | $ 13.860,00 |
| EH-34 | Camión con capacidad de 5 ton o superior | gbl | $ 73.840,00 |
| EH-35 | Camioneta de estacas 4x4 | gbl | $ 80.000,00 |
| EH-36 | Equipo compresor de pintura | HR | $ 7.000,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESTAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
R.- 301 H

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

**CUADRO DE EQUIPOS**

| Código | Actividades | unidad | Precio guía |
|---|---|---|---|

**CUADRO DE MATERIALES**

| Código | Actividades | unidad | Precio guía |
|---|---|---|---|
| M | MATERIALES | | |
| M-1 | Acero PDR-60 3/8" (chipa) | KG | $ 5.451,33 |
| M-2 | Acero PDR-60 1/2" | KG | $ 8.929,84 |
| M-3 | Acero PDR-60 3/8" | KG | $ 2.949,55 |
| M-4 | Acero PDR-60 1" | KG | $ 5.579,27 |
| M-5 | Acero 1/4" | KG | $ 6.165,11 |
| M-6 | Acero 3/4" | KG | $ 5.229,63 |
| M-9 | Triturado 1" a 3/4" | M3 | $ 102.016,67 |
| M-10 | Agua | LT | $ 14,00 |
| M-11 | Puntillas de 3" | lb | $ 5.050,00 |
| M-12 | Alambre de amarre | KG | $ 7.802,50 |
| M-13 | Antisol blanco curador | KG | $ 18.802,50 |
| M-14 | Arena de rio | M3 | $ 67.296,67 |
| M-16 | Cemento gris | KG | $ 768,50 |
| M-17 | Cintilla Poliuretano | ML | $ 2.325,00 |
| M-18 | Formaleta pavimento | M2 | $ 25.500,00 |
| M-19 | Formaleta para andenes | M2 | $ 40.000,00 |
| M-20 | Formaleta para Bordillos | M2 | $ 35.400,00 |
| M-21 | Formaleta para linea de guia tactil en concreto | M2 | $ 2.000,00 |
| M-25 | Geotexil NT-2500 o similar | M2 | $ 6.344,05 |
| M-26 | Geotexil T-2400 o similar | M2 | $ 5.771,37 |
| M-27 | Hilo | ML | $ 7.910,00 |
| M-28 | Sello de silicona | ML | $ 15.630,00 |
| M-30 | Material seleccionado de rio | M3 | $ 32.130,00 |
| M-31 | material de Sub-Base | M3 | $ 80.285,00 |
| M-33 | Pedraplen | M3 | $ 76.723,33 |
| M-35 | Cemento gris | KG | $ 768,50 |
| M-36 | Arena triturada | M3 | $ 76.723,33 |
| M-37 | Arena lavada de peña | M3 | $ 65.630,00 |
| M-38 | Triturado | M3 | $ 111.096,67 |
| M-39 | Poste reglamentario para señal vertical | UND | $ 44.500,00 |
| M-43 | Señal grupo 1 tablero galvanizado 75*75 cm calibre 16 reflectivo tipo 1 | UND | $ 384.000,00 |
| M-44 | Soldadura Electrica | KG | $ 21.370,00 |
| M-46 | Concreto MR 3.8 E= 0.10m | M3 | $ 422.672,25 |
| M-47 | Basico concreto clase D (3000 PSI) | M3 | $ 397.156,00 |
| M-68 | epoxico | gbl | $ 8.000,00 |
| M-71 | Epoxico para anclaje Sikadur AnchorFix-4 o similar | un | $ 90.000,00 |
| M-73 | Pintura acrilica para demarcacion vial | gbl | $ 156.102,50 |
| M-74 | Disolvente para pintura vial (XIL OIL) | gbl | $ 83.762,50 |
| M-75 | Microesferas de vidrio | gbl | $ 132.000,00 |
| M-79 | Estacas y puntillas | gbl | $ 200,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MISIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Eraso Jaramillo
PU-301.M

| Cuadro de equipos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Código** | **Actividades** | **unidad** | **Precio guía** | |
| **EH** | **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | | | |
| EH-01 | Motoniveladora 120 hp. | hr | $ | 130.000 |
| EH-02 | Vibrador a gasolina | hr | $ | 8.830 |
| EH-03 | vibrocompactador de 8 ton. | día | $ | 126.000 |
| EH-05 | formaleta madera | m | $ | 3.500 |
| EH-06 | Transporte volqueta | m3-Km | $ | 1.500 |
| EH-07 | Mezcladora trompo a gasolina | hr | $ | 9.000 |
| EH-08 | Retroexcavadora de llantas | h | $ | 120.000 |
| EH-09 | Rodillo vibrante tanden autòpropulsado anchura de trabajo 100 cm | h | $ | 28.500 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**
**MUNICIPIO DE MOCOA**
**NIT. 800102891-6**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL**

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

| Código | ACTIVIDADES | Unidad | Valor Unitario |
|---|---|---|---|
| A01 | Acero 60.000 psi, incluye figurada | kg | $ 8.800,0 |
| A02 | Alambre negro no. 18 | kg | $ 5.500,0 |
| A03 | Arena fina | $m^3$ | $ 57.600,0 |
| A04 | Arena lavada de peña | $m^3$ | $ 108.000,0 |
| A05 | Grava | $m^3$ | $ 110.000,0 |
| A06 | Base granular | $m^3$ | $ 116.800,0 |
| A07 | Rajón de piedra del municipio | $m^3$ | $ 206.400,0 |
| A08 | Cemento gris | kg | $ 694,0 |
| A11 | Concreto 3.000 psi premezclado o fabricado en obra | $m^3$ | $ 397.156,0 |
| A13 | Puntilla con cabeza 1" | lb | $ 3.808,0 |
| A14 | Puntilla con cabeza 2" | lb | $ 3.808,0 |
| A15 | Recebo comun ( extendido y compactado ) | $m^3$ | $ 51.200,0 |
| A16 | Agua | l | $ 14,0 |
| A17 | Durmiente ordinario 4 cm * 4cm | m | $ 5.000,0 |
| A18 | Bordillo prefabricado L=80 cm, h= 35 cm, b= 20 cm | un | $ 40.000,0 |
| A22 | Malla electrosoldada de 8.5 mm cada 15 cm | kg | $ 4.560,0 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastrés Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

# CRONOGRAMA

ALCALDÍA DE MOCOA SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

| No | DESCRIPCION | | MES PROCESO CONTRACTUAL | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES LIQUIDACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 6 | SEMANA 7 | SEMANA 8 | SEMANA 9 | SEMANA 10 | SEMANA 11 | SEMANA 12 | |
| 1 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | $ 2.100.000,00 | | X | X | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ 1.050.000,00 | $ 1.050.000,00 | | | | | | | | | | | |
| 1,2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanación (incluye desalojo) | $ 13.653.570,00 | | | X | X | X | X | | | | | | | | |
| | | | | | $ 3.413.393,00 | $ 3.413.393,00 | $ 3.413.393,00 | $ 3.413.393,00 | | | | | | | | |
| 1,3 | Pavimento de concreto hidraulico (MR 3.8) | $ 99.855.751,00 | | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| | | | | | | | | | | | $ 24.963.933,00 | $ 24.963.933,00 | $ 24.963.933,00 | $ 24.963.933,00 | | |
| 1,4 | Suministro e instalacion de material seleccionado | $ 3.233.720,00 | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| | | | | | | | $ 992.930,00 | $ 992.930,00 | $ 992.930,00 | $ 992.930,00 | | | | | | |
| 1,5 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | $ 14.226.786,00 | | | | | | X | X | X | X | | | | | |
| | | | | | | | | $ 3.556.697,00 | $ 3.556.697,00 | $ 3.556.697,00 | $ 3.556.697,00 | | | | | |
| 1,6 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) | $ 8.254.350,00 | | | | X | X | X | X | X | | | | | | |
| | | | | | | $ 2.063.588,00 | $ 2.063.588,00 | $ 2.063.588,00 | $ 2.063.588,00 | $ 2.063.588,00 | | | | | | |
| 1,7 | Bordillos de concreto 3000PSI | $ 3.309.945,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 827.486,00 | $ 827.486,00 | $ 827.486,00 | $ 827.486,00 | |
| 1,8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo . | $ 779.377,00 | | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| | | | | | | | | | | | $ 194.844,00 | $ 194.844,00 | $ 194.844,00 | $ 194.844,00 | | |
| 1,9 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSI, D 1/4", Pasajuntas | $ 3.710.420,00 | | | | | | | | X | X | X | X | | | |
| | | | | | | | | | | $ 927.605,00 | $ 927.605,00 | $ 927.605,00 | $ 927.605,00 | | | |
| 1,10 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal | $ 3.747.280,00 | | | | | | | | X | X | X | X | | | |
| | | | | | | | | | | $ 936.820,00 | $ 936.820,00 | $ 936.820,00 | $ 936.820,00 | | | |
| 1,11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | $ 782.057,00 | | | | | | | | X | X | X | X | | | |
| | | | | | | | | | | $ 195.514,00 | $ 195.514,00 | $ 195.514,00 | $ 195.514,00 | | | |
| 1,12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado | $ 1.211.565,00 | | | | | | | | | | X | X | X | | |
| | | | | | | | | | | | | $ 403.855,00 | $ 403.855,00 | $ 403.855,00 | | |
| 2 | ANDENES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1 | Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | $ 3.492.056,00 | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| | | | | | | | $ 373.014,00 | $ 373.014,00 | $ 373.014,00 | $ 373.014,00 | | | | | | |
| 2,2 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | $ 6.328.014,00 | | | | | | X | X | X | X | | | | | |
| | | | | | | | | $ 1.580.784,00 | $ 1.580.784,00 | $ 1.580.784,00 | $ 1.580.784,00 | | | | | |
| 2,3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | $ 14.235.690,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 3.558.923,00 | $ 3.558.923,00 | $ 3.558.923,00 | $ 3.558.923,00 | |
| 2,4 | Malla Electrosoldada 6x2,95m 15 x 15 de 4 mm | $ 5.662.172,00 | | | | | | X | X | X | X | | | | | |
| | | | | | | | | $ 1.415.543,00 | $ 1.415.543,00 | $ 1.415.543,00 | $ 1.415.543,00 | | | | | |
| 3 | SEÑALIZACION | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,1 | Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa_preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) | $ 1.507.812,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 376.953,00 | $ 376.953,00 | $ 376.953,00 | $ 376.953,00 | |
| 3,2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central | $ 3.413.471,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 853.368,00 | $ 853.368,00 | $ 853.368,00 | $ 853.368,00 | |
| 3,3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion peso ppatoral y lineas de pare (incluye microesferas) | $ 356.475,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 89.119,00 | $ 89.119,00 | $ 89.119,00 | $ 89.119,00 | |
| 3,4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para flechas sobre pavimento (incluye microesferas) | $ 18.100.800,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 4.525.200,00 | $ 4.525.200,00 | $ 4.525.200,00 | $ 4.525.200,00 | |
| 3,5 | Suministro e instalacion de taches | $ 802.208,00 | | | | | | | | | | X | X | X | X | |
| | | | | | | | | | | | | $ 190.882,00 | $ 190.882,00 | $ 190.882,00 | $ 190.882,00 | |
| | COSTO DIRECTO OBRA | $ 209.538.903,00 | Total acumulado | 1.050.000,00 | 4.463.393,00 | 3.413.393,00 | 4.892.923,00 | 13.305.918,00 | 9.798.536,00 | 21.982.465,00 | 24.777.756,00 | 87.754.173,00 | 37.784.173,00 | 25.684.334,00 | 30.131.591,00 | |
| | COSTOS INDIRECTOS OBRA | $ 70.540.126,00 | Valor acumulado obra | 1.050.000,00 | 5.513.393,00 | 8.926.786,00 | 13.819.711,00 | 26.781.629,00 | 36.578.165,00 | 58.560.631,00 | 84.302.371,00 | 171.956.501,00 | 209.740.674,00 | 235.424.909,00 | 201.863.734,00 | |
| | INTERVENTORIA | $ 28.870.854,00 | Porcentaje ejecutado | 0,53% | 2,79% | 4,43% | 6,93% | 13,53% | 18,59% | 29,78% | 42,86% | 87,00% | 106,63% | 119,70% | 102,63% | |
| | PAGA | $ 10.943.500,00 | Valor acumulado PAGA | $ 911.958,33 | $ 1.823.916,66 | $ 2.735.874,99 | $ 3.647.833,32 | $ 4.559.791,65 | $ 5.471.749,98 | $ 6.383.708,31 | $ 7.295.666,64 | $ 8.207.624,97 | $ 9.119.583,30 | $ 10.031.541,63 | $ 10.943.499,96 | |
| | PMT | $ 24.743.590,00 | Valor acumulado PMT | $ 2.061.975,00 | $ 4.123.751,66 | $ 6.185.527,46 | $ 8.247.303,33 | $ 10.309.079,15 | $ 12.370.854,98 | $ 14.432.630,80 | $ 16.494.406,64 | $ 18.556.182,47 | $ 20.617.958,30 | $ 22.680.854,13 | $ 24.743.590,96 | |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Revisó:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu- SOIM

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |
|---|---|

MORTEROS Y CONCRETOS

| DESCRIPCION | UNIDAD | Bulto 50 kg | unitario |
|---|---|---|---|
| PRECIO ACTUAL DE CEMENTO | kg | $ 34.700 | $ 694 |
| PRECIO ACTUAL DE ARENA TRITURADA | $m^3$ | | $ 57.600 |
| PRECIO ACTUAL DE ARENA LAVADA DE PEÑA | $m^3$ | | $ 108.000 |
| TRITURADO | $m^3$ | | $ 110.000 |
| AGUA | L | | $ 14 |

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA
Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

OBJETO: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

BASICOS

ÍTEM: Concreto MR 3.8 E= 0.10m

Unidad: M3

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cemento | Kg | 430,20 | $ 694,00 | $ 298.559,00 |
| 2 | Arena triturada | M3 | 0,71 | $ 57.600,00 | $ 40.896,00 |
| 3 | Triturado | M3 | 0,55 | $ 110.000,00 | $ 60.500,00 |
| 4 | Agua | Lts | 185,00 | $ 14,00 | $ 2.590,00 |
| 5 | Desperdicios | | | | $ 20.127,25 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | $ 422.672,25 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (% mano de obra) | % | 5% | $ - | $ - |
| 2 | Mezcladora | h | 1,00 | $ 1.125,00 | $ 1.125,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | $ 1.125,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD | DISTANCIA km | VR. UN. ($/$m^3$*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Arena fina | 0,8520 | 11,00 | 1500 | $ 14.058,00 |
| | Triturado | 0,8350 | 11,00 | 1500 | $ 13.778,00 |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ 27.836,00 |

| MANO DE OBRA | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ - |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 451.633,25 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramilo
PU - SOEH

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA
Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

| | |
|---|---|
| OBJETO: | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO |

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**BASICOS**

| ÍTEM | | Concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) | | | Unidad: M3 |
|---|---|---|---|---|---|
| MATERIALES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Cemento | Kg | 320,00 | $ 694,00 | $ 222.080,00 |
| 2 | Arena triturada | M3 | 0,52 | $ 57.600,00 | $ 29.952,00 |
| 3 | Triturado | M3 | 0,90 | $ 110.000,00 | $ 99.000,00 |
| 4 | Agua | Lts | 170,00 | $ 14,00 | $ 2.380,00 |
| | Desperdicio 5% | | | | $ 17.671,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | $ 371.083,00 |

| EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (% mano de obra) | % | 5% | $ | $ - |
| 2 | Mezcladora | h | 1,00 | $ 1.125,00 | $ 1.125,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | $ 1.125,00 |

| TRANSPORTE | | UNIDAD | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Arena fina | 0,6720 | 11,00 | 1500 | $ 11.088,00 |
| | Triturado | 0,8400 | 11,00 | 1500 | $ 13.860,00 |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ 24.948,00 |

| MANO DE OBRA | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ - |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 397.156,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramillo
Pu- SOIM

| REPUBLICA DE COLOMBIA | JORNALES MANO DE OBRA |
|---|---|
| DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | |
| MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RIGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCION DE PUERTO LIMON DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO | FECHA: AGOSTO DE 2022 |

| GRUPO | NOMBRE | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|---|
| SUELDOS Y JORNALES | AYUDANTE | JR | $ 38.666,67 |
| SUELDOS Y JORNALES | AYUDANTE CARPINTERIA | JR | $ 38.666,67 |
| SUELDOS Y JORNALES | OFICIAL | JR | $ 58.000,00 |
| SUELDOS Y JORNALES | MAESTRO | JR | $ 92.800,00 |
| SUELDOS Y JORNALES | TOPOGRAFO | JR | $ 154.666,67 |
| SUELDOS Y JORNALES | CADENERO 1 | JR | $ 58.000,00 |
| SUELDOS Y JORNALES | CADENERO 2 | JR | $ 58.000,00 |
| SUELDOS Y JORNALES | AYUDANTE TOPOGRAFIA | JR | $ 38.666,67 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA DE TOPOGRAFIA | JR | $ 309.333,34 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( OFICIAL + 6 AYUDANTES) | JR | $ 290.000,02 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | JR | $ 212.666,68 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | JR | $ 135.333,34 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 2 OFICIALES + 9 AYUDANTES) | JR | $ 464.000,03 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 1 OFICIAL + 3 AYUDANTES) | JR | $ 232.000,01 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 2 OFICIAL + 6 AYUDANTES) | JR | $ 348.000,02 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 2 OFICIALES + 8 AYUDANTES) | JR | $ 425.333,36 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 2 AYUDANTES) | JR | $ 77.333,34 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA ( 3 AYUDANTES) | JR | $ 116.000,01 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA PINTURA ( 2 AYUDANTES) | JR | $ 77.333,34 |
| ANALISIS AUXILIARES | CUADRILLA PINTURA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | JR | $ 135.333,34 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | 1,1 | Localizacion y replanteo, incluye andenes | | | |
| | | | | Unidad | m² |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Estacas, pintura | Gbl | 1,00 | $ 200,00 | $ 200,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 200,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 1.000,00 | $ 50,00 |
| 2 | Equipo de topografía | | 8,00 | $ 10.000,00 | $ 1.250,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 1.300,00 |

| TRANSPORTE | | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO OE OBRA | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Topografo | h | 0,050 | $ 12.500,00 | $ 625,00 |
| 2 | Cadenero | h | 0,050 | $ 7.500,00 | $ 375,00 |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.000,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 2.500,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPID DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE DBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTIDN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTD RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERD DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPID DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 210,2,2 | | |
| Ítem | 1,2 | Excavacion en material comun a maquina de la explanacion (incluye desalojo) |
| | | Unidad: m³ |

| | MATERIALES | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Derechos de escombrera | m3 | 20.000,00 | 1,00 | $ 20.000,00 | $ 20.000,00 |
| | | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 20.000,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TIPO | TARIFA/HORA | RENDIMIENTO (M3/HR) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | $ 120.000,00 | 12,50 | $ 9.600,00 | $ 9.600,00 |
| 2 | Excavadora de orugas T-200 | | | | $ 67,67 | $ 67,67 |
| | | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 9.667,67 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | (m³*km) | TARIFA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Transporte volqueta | 1,2 | 11,00 | 13,20 | 1.500,00 | 19.800,00 | $ 19.800,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | | $ 19.800,00 |

| | MANO DE OBRA | JORNAL | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( 2 AYUDANTES) | 77.333 | 175% | $ 135.332,75 | 100 | $ 1.353,33 | $ 1.353,33 |
| | | | | | | | $ - |
| | | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.353,00 |
| | | | | | | COSTO DIRECTO | $ 50.821,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-3011

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 630 | | |
| Ítem | 1,3 | Pavimento de concreto hidraulico.(MR 3.8) |
| | | Unidad: m³ |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Concreto MR 3.8 E= 0.10m | m3 | 1,00 | $ 451.633,25 | $ 451.633,00 |
| 2 | Antisol Blanco curador | Kg | 0,80 | $ 18.802,50 | $ 15.042,00 |
| 3 | Alambre de amarre | kg | 0,37 | $ 7.802,50 | $ 2.887,00 |
| 4 | formaleta pavimento | m2 | 4,00 | $ 25.500,00 | $ 102.000,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 571.562,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | UNIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 14.500,00 | $ 14.500,00 |
| 2 | Regla vibratoria | | 3 | $ 6.000,00 | $ 2.000,00 |
| 3 | vibrador de concreto, motor 3 HP a 18.000 RPM. Mangueras de 4ML | | 3 | $ 7.500,00 | $ 2.500,00 |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 19.000,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD Km/m³ | DISTANCIA (km) | TARIFA (Hr) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( 1 OFICIAL + 3 AYUDANTES) | $ 406.000,02 | 1,4 | $ 290.000,01 | $ 290.000,01 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 290.000,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 880.562,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramillo
PU- SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E.INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 221,1 | | | | | |
| Ítem | 1,4 | Suministro e instalacion de material seleccionado | | | |
| | | | | Unidad | m³ |
| MATERIALES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Material seleccionado de rio | m3 | 1,15 | $ 32.130,00 | $ 36.950,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 36.950,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO (M3/HR) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 78,95 | $ 79,00 |
| 2 | Motoniveladora | $ 180.000,00 | 18,75 | $ 180.000,00 | $ 9.600,00 |
| 3 | Vibrocompactador tipo Rodillo | $ 120.000,00 | 18,75 | $ 120.000,00 | $ 6.400,00 |
| 4 | Carrotanque | $ 65.000,00 | 18,75 | $ 65.000,00 | $ 3.466,67 |
| 5 | Retrocargador | $ 120.000,00 | 18,75 | $ 120.000,00 | $ 6.400,00 |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 25.945,67 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | TARIFA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Transporte volqueta Material | 1,2 | 11,00 | $ 1.500,00 | $ 19.800,00 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ 19.800,00 |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 150 | $ 1.578,89 | $ 1.578,89 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.579,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 84.275,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
P.U - SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 320,1 | | |
| Ítem | 1,5 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). |

Unidad: m³

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sub Base | m3 | 1,20 | $ 80.285,00 | $ 96.342,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 96.342,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO (M3/HR) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 98,70 | $ 98,70 |
| 2 | Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton. | $ 180.000,00 | 15,00 | $ 12.000,00 | $ 12.000,00 |
| 3 | Vibrocompactador tipo Rodillo | $ 120.000,00 | 15,00 | $ 8.000,00 | $ 8.000,00 |
| 4 | Carrotanque | $ 65.000,00 | 15,00 | $ 4.333,33 | $ 4.333,33 |
| 5 | Retrocargador | $ 120.000,00 | 15,00 | $ 8.000,00 | $ 8.000,00 |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 32.432,03 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | TARIFA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Transporte volqueta Sub base | 1,2 | 11,00 | 1.500,00 | $ 19.800,00 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ 19.800,00 |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 120 | $ 1.973,61 | $ 1.973,61 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.974,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 150.548,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramillo
Pu- SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 232,1 | | |
| Ítem | 1,6 | Suministro e instalacion de geotextil para estabilizacion de suelos de subrasante y capas granulares (NT 2400 o similar) |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Unidad | m² |
| 1 | Geotextil NT2400 o similar | m2 | 1,20 | $ 6.344,05 | $ 7.613,00 |
| 2 | Hilo | ml | 0,25 | $ 7.910,00 | $ 1.978,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 9.591,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO (M3/HR) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 148,00 | $ 148,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 148,00 |

| TRANSPORTE | | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | TARIFA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | 236.833 | 80 | $ 2.960,41 | $ 2.960,41 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 2.960,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 12.699,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu-SoIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 672,1 | | | | | |
| Ítem | 1,7 | Bordillos de concreto 3000PSI | | | |
| | | | | Unidad | m3 |
| MATERIALES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | BASICO: CONCRETO CLASE D (3000 PSI) | m3 | 0,03 | $ 397.156,00 | $ 397.156,00 |
| 2 | Antisol Blanco curador | Kg | 0,50 | $ 18.802,50 | $ 9.401,00 |
| 3 | Formaleta | m2 | 2,00 | $ 35.400,00 | $ 70.800,00 |
| 4 | Alambre de amarre | Kg | 0,10 | $ 7.802,50 | $ 780,00 |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | $ 478.137,00 |

| EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | | TARIFA HR | RENDIMIENTO (M3/HR) | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 8.458,35 | $ 8.458,35 |
| 1 | vibrador de concreto, motor 3 HP a 18.000 RPM. Mangueras de 4ML | | 0,38 | $ 7.500,00 | $ 19.736,84 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | $ 28.195,19 |

| TRANSPORTE | | UNIDAD $m^3$ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ $m^3$*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $ - |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| MANO DE OBRA | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 6 AYUDANTES) | 507.500 | 3 | $ 169.166,67 | $ 169.166,67 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 169.167,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 675.499,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu- SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | 1,8 | Acero de refuerzo 3/8" bordillo | | | Kg |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acéro PDR-60 3/8" | kg | 1,07 | $ 2.949,55 | $ 3.156,00 |
| 2 | Alambre de amarre | kg | 0,03 | $ 7.802,50 | $ 234,08 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 3.390,08 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 2.326,00 | $ 116,00 |
| 2 | Cizalla | | 20,00 | $ 6.000,00 | $ 300,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 416,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 160 | $ 2.326,04 | $ 2.326,04 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 2.326,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 6.132,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 640 | | | | | |
| Ítem | 1,9 | Canastillas en acero de refuerzo de 34000 PSi, D 1/4", Pasajuntas | | | |
| | | | | | ml |
| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Acero 1/4" | kg | 1,05 | $ 6.165,11 | $ 6.473,00 |
| 2 | Soldadura eléctrica | kg | 0,05 | $ 21.370,00 | $ 1.069,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 7.542,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 514,85 | $ 514,85 |
| 2 | Equipo de soldadura | $ 10.000,00 | 2,88 | $ 3.472,22 | $ 3.472,22 |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 3.987,07 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | 236.833 | 23 | $ 10.297,09 | $ 10.297,09 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 10.297,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 21.826,00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIM.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACIGN INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 640 | | |
| Ítem | 1,1 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Transversal |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | Kg VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acero PDR-60 7/8" | kg | 1,05 | $ 4.269,72 | $ 4.483,00 |
| 2 | Alambre de amarre | kg | 0,03 | $ 7.802,50 | $ 234,08 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 4.717,08 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 1.184,00 | $ 59,00 |
| 2 | Cizalla | | 25,00 | $ 6.000,00 | $ 240,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 299,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 200 | $ 1.184,17 | $ 1.184,17 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.184,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 6.200,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 640 | | | | | |
| Ítem | 1,11 | Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi). Longitudinal | | | |
| | | | | Unidad | Kg |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acero PDR-60 1/2" | Kg | 1,05 | $ 8.929,84 | $ 9.376,00 |
| 2 | Alambre de amarre | Kg | 0,03 | $ 7.802,50 | $ 234,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 9.610,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 1.184,00 | $ 59,00 |
| 2 | Cizalla | | 25,00 | $ 6.000,00 | $ 240,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 299,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $ - |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 200 | $ 1.184,17 | $ 1.184,17 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.184,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 11.093,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MEJIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU - SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO |
|---|---|---|
| 433P | | |
| Ítem | 1,12 | Corte Juntas de Expansión y su respectivo sellado |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | Unidad / Kg VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sello de silicona | ml | 1,05 | $ 15.630,00 | $ 16.412,00 |
| 2 | Cintilla Poliuretano | ml | 0,03 | $ 2.325,00 | $ 70,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 16.482,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA/HORA | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | | 5% | $ 1.184,00 | $ 59,00 |
| 2 | Cortadora de pavimento | | 25 | $ 2.500,00 | $ 100,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 159,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD $m^3$ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ $m^3$*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $ - |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | 236.833 | 200 | $ 1.184,17 | $ 1.184,17 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 1.184,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 17.825,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU - SOI M

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | ANDENES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2P | | | | | |
| Ítem | 2,1 | Excavacion en material comun en seco a mano (incluye retiro) | | | |
| | | | | Unidad | m³ |
| MATERIALES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ - |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 39.472,00 | $ 1.974,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 1.974,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $ - |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 6 | $ 39.472,23 | $ 39.472,23 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 39.472,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 41.446,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Daramillo
Pu - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**
**MUNICIPIO DE MOCOA**
**NIT. 800102891-6**

**SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | ANDENES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 610P | | | | | |
| Ítem | 2,2 | Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación). | | | |
| | | | | Unidad | m³ |
| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Sub Base | m3 | 1,20 | $ 80.285,00 | $ 96.342,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 96.342,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 98,70 | $ 99,00 |
| 2 | Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4.27 m, peso 18 ton. | 180000 | 15,00 | $ 12.000,00 | $ 12.000,00 |
| 3 | Vibrocompactador tipo Rodillo | 120000 | 15,00 | $ 8.000,00 | $ 8.000,00 |
| 4 | Carrotanque | 65000 | 15,00 | $ 4.333,33 | $ 4.333,33 |
| 5 | Retrocargador | 120000 | 15,00 | $ 8.000,00 | $ 8.000,00 |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 32.432,33 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | TARIFA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Transporte volqueta | 1,2 | 11,00 | 1.500,00 | $ 19.800,00 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ 19.800,00 |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | 236.833 | 120 | $ 1.973,61 | $ 1.973,61 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO OE OBRA | $ 1.974,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 150.548,00 |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
P.U – SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | ANDENES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | |
| Item | 2,3 | Anden en concreto clase D (3000 PSI) e=0,10 m | | | |
| | | | | Unidad | m³ |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO CALSE D ( 3000 PSI) | m3 | 0,11 | $ 397.156,00 | $ 397.156,00 |
| 2 | FORMALETA PARA ANDENES | m2 | 2,00 | $ 40.000,00 | $ 80.000,00 |
| 3 | Alambre de amarre | Kg | 0,10 | $ 2.000,00 | $ 200,00 |
| 4 | Antisol Blanco curador | Kg | 0,50 | $ 6.344,05 | $ 3.172,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 480.528,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 169.167,00 | $ 8.458,00 |
| 2 | Vibrador de concreto, motor de 3 HP a 18.000 RPM. Mangueras de 4 ML | | 0,38 | $ 7.500,00 | $ 19.736,84 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 28.194,84 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 6 AYUDANTES) | $ 507.500,04 | 3 | $ 169.166,68 | $ 169.166,68 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 169.167,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 677.890,00 |

Elaboró:

Leonardo Tambo

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
PU-SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | ANDENES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 640 | | | | | |
| Ítem | 2,4 | Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm | | | |
| | | | | Unidad | Kg |
| MATERIALES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Malla Electrosoldada 6x2,35m 15 X 15 de 4 mm XX-084 | Kg | 0,80 | $ 14.668,00 | $ 11.734,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | $ 11.734,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 1.772,00 | $ 89,00 |
| 2 | Cizalla | | 26,25 | $ 6.000,00 | $ 228,57 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | $ 317,57 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 210,000 | $ 1.772,22 | $ 1.772,22 |
| 2 | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO OE OBRA | $ 1.772,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 13.824,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOI M

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | SEÑALIZACION |
|---|---|---|
| 710 | | |
| Ítem | 3,1 | Señal vertical con lamina retroreflectiva (informativa, preventiva y reglamentaria, incluye estructura de soporte y anclaje) |

| | | | | | Unidad | un |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | | VALOR TOTAL |
| 1 | Poste reglamentario para señal vertical | un | 1,00 | $ 44.500,00 | $ | 44.500,00 |
| 2 | Señal de grupo 1 tablero galvanizado 75*75 cm calibre 16 reflectivo tipo 1 | m2 | 1,00 | $ 384.000,00 | $ | 384.000,00 |
| 3 | Concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) | M3 | 0,02 | $ 397.156,00 | $ | 7.943,00 |
| | | | | SUBTOTAL MATERIALES | $ | 436.443,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 37.217,00 | $ 1.861,00 |
| 2 | Camioneta tipo D 300 | | 1,25 | $ 33.854,00 | $ 27.083,20 |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL EQUIPOS | $ 28.944,20 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 10 | $ 37.216,67 | $ 37.216,67 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 37.217,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 502.604,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
P.U - SOIH

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | SEÑALIZACION |
|---|---|---|
| 710 | | |
| Ítem | 3,2 | Demarcacion con pintura trafico en frio color amarillo para delimitacion vial central |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | ml VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pintura acrilica para demarcacion vial | Gl | 0,028 | $ 156.102,50 | $ 4.371,00 |
| 2 | Disolvente para pintura vial (XIL OIL) | Gl | 0,028 | $ 83.762,50 | $ 2.345,00 |
| 3 | Microesferas de vidrio | GL | 0,024 | $ 132.000,00 | $ 3.168,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 9.884,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 4.652,00 | $ 233,00 |
| 2 | Equipo compresor de pintura | | 10,00 | $ 7.000,00 | $ 700,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 933,00 |

| TRANSPORTE | | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 80 | $ 4.652,08 | $ 4.652,08 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 4.652,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 15.469,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | SEÑALIZACION |
|---|---|---|
| 710 | | |
| Ítem | 3,3 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para delimitacion paso peatonal y linea de pare (incluye microesferas) |
| | | ml |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pintura acrilica para demarcacion vial | Gl | 0,070 | $ 156.102,50 | $ 10.927,00 |
| 2 | Disolvente para pintura vial (XIL OIL) | Gl | 0,070 | $ 83.762,50 | $ 5.863,00 |
| 3 | Microesferas de vidrio | GL | 0,060 | $ 132.000,00 | $ 7.920,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 24.710,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 2.960,00 | $ 148,00 |
| 2 | Equipo compresor de pintura | | 10,00 | $ 7.000,00 | $ 700,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 848,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 2 AYUDANTES) | $ 236.833,35 | 80 | $ 2.960,42 | $ 2.960,42 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 2.960,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 28.518,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu-SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | SEÑALIZACION |
|---|---|---|
| 710 | | |
| Item | 3,4 | Demarcacion con pintura trafico en frio color blanco para flechas sobre pavimento (incluye microesferas) |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | ml VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pintura acrilica para demarcacion vial | Gl | 0,230 | $ 156.102,50 | $ 35.904,00 |
| 2 | Disolvente para pintura vial (XIL OIL) | Gl | 0,230 | $ 83.762,50 | $ 19.265,00 |
| 3 | Microesferas de vidrio | Gl | 0,200 | $ 132.000,00 | $ 26.400,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 81.569,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 7.443,00 | $ 372,00 |
| 2 | Equipo compresor de pintura | | 6,25 | $ 7.000,00 | $ 1.120,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 1.492,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 50 | $ 7.443,33 | $ 7.443,33 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 7.443,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 90.504,00 |

Elaboró:

LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIH.

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA
NIT. 800102891-6

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPAL

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

**OBJETO:** MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

| ESPECIFICACION INVIAS | | SEÑALIZACION |
|---|---|---|
| 710 | | |
| Ítem | 3,5 | Suministro e instalacion de tachas |

| | MATERIALES | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | un VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pintura acrilica para demarcacion vial | Gl | 0,028 | $ 156.102,50 | $ 4.371,00 |
| 2 | Disolvente para pintura vial (XIL OIL) | Gl | 0,028 | $ 83.762,50 | $ 2.345,00 |
| 3 | Microesferas de vidrio | M3 | 0,024 | $ 132.000,00 | $ 3.168,00 |
| | | | SUBTOTAL MATERIALES | | $ 9.884,00 |

| | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | TARIFA HR | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Herramienta menor (5% mano de obra) | % | 5% | $ 7.443,00 | $ 372,00 |
| 2 | Equipo compresor de pintura | | 6,25 | $ 7.000,00 | $ 1.120,00 |
| | | | | | |
| | | | SUBTOTAL EQUIPOS | | $ 1.492,00 |

| | TRANSPORTE | UNIDAD m³ | DISTANCIA km | VR. UN. ($/ m³*km) | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL TRANSPORTE | $ - |

| | MANO DE OBRA | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO (M3/DIA) | VALOR HORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ( OFICIAL + 4 AYUDANTES) | $ 372.166,69 | 50 | $ 7.443,33 | $ 7.443,33 |
| | | | | | $ - |
| | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | $ 7.443,00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | $ 18.819,00 |

Elaboró:

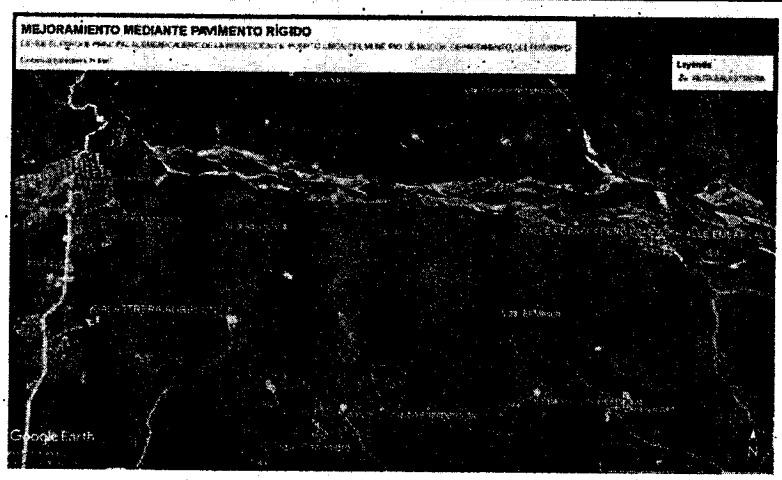
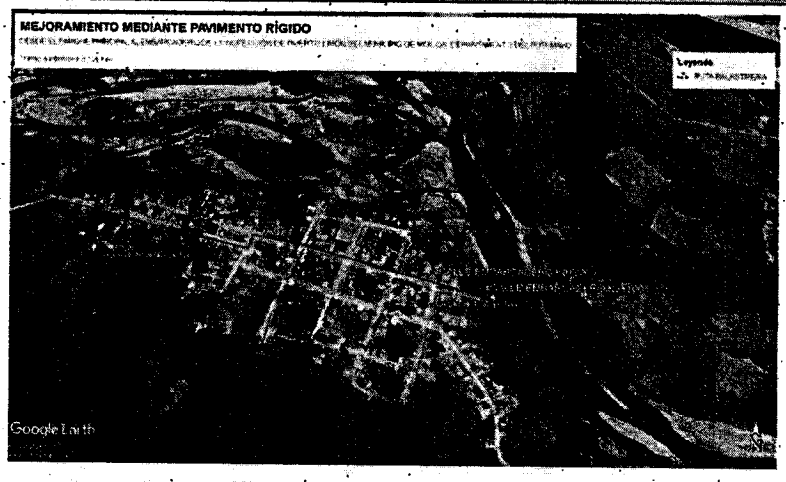
LEONARDO TAMBO LADINEZ
Ingeniero Civil

Reviso:

DORIS MESIAS BRAVO
Secretaria de Obras e Irifraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu-501 M.

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

| | | |
|---|---|---|
| LOCALIZACION DE CANTERA | | |
|  | 11 | Km |
| LOCALIZACION DE ESCOMBRERA | | |
|  | 11 | Km |

Elaboró:

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil

Reviso:

**DORIS MESIAS BRAVO**
Secretaria de Obras e Infraestructura, Gestión del Riesgo y Desastres Municipal

David Erazo Jaramillo
Pu - SOIH

| Programa 1: Desarrollo y aplicación de la gestion ambiental | | | | |
|---|---|---|---|---|
| De gestión integral de residuos sólidos (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos) | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Punto Ecológico Bolsa De 65 X 80 Paquete X 100 Unidades | Unidad | 1 | $ 69,800.00 | $ 69,800.00 |
| Convenios: reciclaje, aceites usados y residuos - peligrosos | Mes | 2 | | |
| | | | **Subtotal** | **$ 69,800.00** |
| **Programa 2: Manejo de Instalaciones temporales, de maquinaria y equipo** | | | | |
| **Uso y almacenamiento adecuado de materiales y elementos de construcción** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Cinta delimitadora de peligro para demarcación de zonas de almacenamiento | Rollo | 1 | $ 20,000.00 | $ 20,000.00 |
| Fichas de seguridad almacenamiento | Unidad | 3 | $ 10,000.00 | $ 30,000.00 |
| Señalizacion | Global | 3 | $ 300,000.00 | $ 900,000.00 |
| Valla informativa | Global | 2 | $ 550,000.00 | $ 1,100,000.00 |
| Extintor multiproposito | Unidad | 1 | $ 120,000.00 | $ 120,000.00 |
| | | | **Subtotal** | **$ 2,170,000.00** |
| **Programa 3: Actividades Constructivas** | | | | |
| **Residuos solidos** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. | Global | 2 | $ - | $ - |
| | | | **Subtotal** | $ - |
| **Programa 4: Conservación y protección de la fauna y flora** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Manejo de descapote y cobertura vegetal. | Global | 1 | $ 100,000.00 | $ 100,000.00 |
| Recuperación de áreas afectadas | Global | 2 | $ - | $ - |
| Protección de fauna. | Global | 2 | $ 100,000.00 | $ 200,000.00 |
| | | | **Subtotal** | **$ 300,000.00** |

Angie Z. Cuesvas

**ANGIE ZULEY CUESVAS**
Ingeniera Ambiental

| Programa 5: Manejo de aguas superficiales | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Proyecto de manejo de aguas superficiales. Permisos | | 0 | $ - | $ - |
| | | | **Subtotal** | $ - |
| **Programa 6: Manejo de campamentos e instalaciones temporales** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Botiquin | Unidad | 1 | $ 187,700.00 | $ 187,700.00 |
| Camilla | Unidad | 1 | $ 135,000.00 | $ 135,000.00 |
| 4 | Bidon | 4 | $ 9,000.00 | $ 36,000.00 |
| | | | **Subtotal** | **$ 358,700.00** |
| **Programa 7: Gestión Social** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Material informativo | Unidad | 50 | $ 1,000.00 | $ 50,000.00 |
| Mesa | Unidad | 1 | $ 75,000.00 | $ 75,000.00 |
| Silla | Unidad | 1 | $ 45,000.00 | $ 45,000.00 |
| Lapiceros | Unidad | 3 | $ 1,000.00 | $ 3,000.00 |
| | | | **Subtotal** | **$ 173,000.00** |
| **Programa 8: Educación ambiental y capacitación a trabajadores** | | | | |
| **Descripcion** | **Unidad** | **Cant.** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| Capacitación y Educación Ambiental | Global | 1 | $ 150,000.00 | $ 150,000.00 |
| | | | **Subtotal** | **$ 150,000.00** |
| **IMPLEMENTACION DEL PMA** | | | | |
| **Descripcion** | **Sueldo mes basico** | **FP** | **No. Mes** | **Valor total** |
| Tecnologo Ambiental (100% dedicacion) | $ 1,560,000.00 | 165% | $ 3.00 | $ 7,722,000.00 |
| | | | **Subtotal** | $ 7,722,000.00 |
| | | | **Total** | **$ 10,943,500.00** |

Angie Z. Cuesvas Q

**ANGIE ZULEY CUESVAS**
Ingeniera Ambiental

**"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCION DE PUERTO LIMON DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"**

| PMT | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **MANO DE OBRA** | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **TIEMPO MESES** | **VALOR MES** | **VALOR SOBRE COSTO TOTAL** |
| AUXILIAR DE TRANSITO | 2,00 | 3,00 | $ 1.300.000,00 | $ 14.430.000,00 |
| Factor multiplicador | | | | $ 1,85 |
| **TOTAL MANO DE OBRA** | | | | **$ 14.430.000,00** |

| **GASTOS OPERACIONALES** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VALOR UNIDAD** | **VALOR TOTAL** |
| **MANEJO DE TRANSITO** | | | | |
| SRO-4 PARE / SIGA | UND | 2,00 | $ 68.885,00 | $ 137.770,00 |
| **SEÑALES INFORMATIVAS** | | | | |
| SEÑAL SIO-02 INICIO DE OBRA | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |
| SEÑAL SIO-03 FIN DE OBRA | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |
| **SEÑALES PREVENTIVAS** | | | | |
| SEÑAL SPO-01 TRABAJOS EN LA VIA | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |
| SEÑAL SPO-02 MAQUINARIA EN LA VIA | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |
| SEÑAL SPO-03 AUXILIAR DE TRANSITO | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |

| **SEÑALES REGLAMENTARIAS** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SEÑAL SRO-02 PROHIBIDO PARQUEAR O DETENERSE | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |

| **SEÑALES CANALIZACION** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CINTA PELIGRO | ROLLO/100M | 10,00 | $ 28.635,00 | $ 286.350,00 |
| DELINEADOR TUBULAR SIMPLE | UND | 40,00 | $ 54.050,00 | $ 2.162.000,00 |
| BARRICADAS DE LISTONES (FIG 4-15 MANUAL DE SEÑALIZACION MINTRANSPORTE) | UND | 2,00 | $ 551.885,00 | $ 1.103.770,00 |

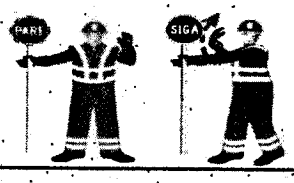
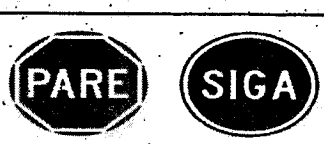
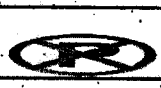
| | |
|---|---|
| **COSTO TOTAL EQUIPO** | **$ 10.312.510,00** |

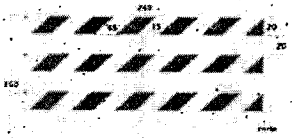
| | |
|---|---|
| **COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA** | $ 14.430.000,00 |
| **COSTO TOTAL EQUIPO** | $ 10.312.510,00 |
| **COSTO TOTAL** | **$ 24.742.510,00** |

Elaboró;

Laura Cortés

**Ing. Laura Alejandra Cortes**
Ingeniera Civil
M.P. 091037-0554400 CND

| CANTIDADES PMT | | |
|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN GRÁFICA** |
| AUXILIAR DE TRANSITO | 2 |  |
| **SEÑALES PREVENTIVAS** | | |
| SEÑAL SPO-01 TRABAJOS EN LA VIA | 2 |  |
| SEÑAL SPO-02 MAQUINARIA EN LA VIA | 2 |  |
| SEÑAL SPO-03 AUXILIAR DE TRANSITO | 2 |  |
| **MANEJO DE TRANSITO** | | |
| SRO-4 PARE / SIGA | 2 |   |
| **SEÑALES REGLAMENTARIAS** | | |
| SEÑAL SRO-02 PROHIBIDO PARQUEAR O DETENERSE | 2 |  |
| **SEÑALES INFORMATIVAS** | | |
| SEÑAL SIO-02 INICIO DE OBRA | 2 |  |
| SEÑAL SIO-03 FIN DE OBRA | 2 | |
| **SEÑALES CANALIZACION** | | |
| CINTA DE ACORDONAMIENTO | 10 |  |
| DELINEADOR TUBULAR SIMPLE | 40 |  |

| | | |
|---|---|---|
| BARRICADAS DE LISTONES (FIG 4-15 MANUAL DE SEÑALIZACION MINTRANSPORTE) | 2 |  |

Laura Cortés

**Ing. Laura Alejandra Cortes**
Ingeniera Civil
M.P. 091037-0554400 CND

# CARTA DE RESPONSABILIDAD

Leonardo Tambo Ladinez, con cedula de ciudadanía número 1.032.503.969 de Bogotá D.C. Ingeniero Civil con matricula profesional número 091037-0636495 CND del Concejo Profesional Nacional de Ingeniería.

## CERTIFICO

Que, realice el Presupuesto General del proyecto denominado **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"**, y la información es real y verdadera, y se pude verificar también con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables.

Aclaro que me responsabilizo por la revisión de estos insumos mencionados, siempre y cuando en la ejecución del proyecto se sigan textual y cabalmente las directrices técnicas hechas por el documento.

Dado en el municipio de Mocoa departamento del Putumayo, a los diez (02) días del mes de agosto del año 2024.

Atentamente,

Leonardo Tambo

**LEONARDO TAMBO LADINEZ**
Ingeniero Civil
C.C. 1.032.503.969 de Bogotá D.C.
M.P. 091037-0636495 CND

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2023-1979141

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que LEONARDO TAMBO LANDINEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1032503969, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 091037-0636495 CND desde el 29 de Septiembre de 2022, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2022036582.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintiuno (21) días del mes de Abril del año dos mil veintitres (2023).

**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

Leonardo Tambo
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Micrositе/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

MATRICULA PROFESIONAL
081037-083495 CND

R2022036582



INGENIERIA CIVIL

LEONARDO
TAMBO LADINEZ

ID: 1032503969

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

COPNIA

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

## DESGLOSE INTERVENTORIA

| N° | CONCEPTO | A<br>SUELDO MES BÁSICO | B<br>CANTIDAD | C<br>% DE DEDICACIÓN | D<br>F.M. | E<br>VALOR MES (A * B * C * D) | F<br>N° DE MESES | G<br>TOTAL PARCIAL (E * F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PERSONAL | | | | | | | |
| 1.1 | PERSONAL DE SUPERVISIÓN | | | | | | | |
| 1.1.2 | Residente de interventoría | $ 2.500.000,00 | 1 | 100% | 2,10 | 5.250.000,00 | 3,0 | $ 15.750.000,00 |
| | | | | | | | 3 | $ 15.750.000,00 |

### OTROS COSTOS DIRECTOS

| N° | OTROS COSTOS DIRECTOS | UND | | CANTIDAD | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1 | Papelería | mes | | 3 | | $ 366.022,89 | $ 1.098.069,00 |
| 2.1.2 | Arriendo Oficina | mes | | 3 | | $ 800.000,00 | $ 2.400.000,00 |
| 2.1.3 | Servicios (energia, agua y internet) | mes | | 3 | | $ 200.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2.1.4 | Transporte | dias | | 3 | | $ 150.000,00 | $ 450.000,00 |
| 2.1.5 | Ensayos (Cilindros) | unidad | | 16 | | $ 30.000,00 | $ 480.000,00 |
| | | | | | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2) | $ 5.028.069,00 |
| | | | | | | TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2) | $ 20.778.069,00 |

### IMPUESTOS

| N° | IMPUESTOS | PORCENTAJE | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 3,1 | Tasa pro deporte | 2,5% | $ 600.522,00 | $ 600.522,00 |
| 3,2 | Estampilla pro bienestar de adulto mayor | 5,0% | $ 1.201.045,00 | $ 1.201.045,00 |
| 3,3 | Estampillas ITP | 3,0% | $ 720.627,00 | $ 720.627,00 |
| 3,4 | Retención en la fuente | 2,0% | $ 480.418,00 | $ 480.418,00 |
| 3,5 | Reteica | 1,0% | $ 240.209,00 | $ 240.209,00 |
| | | | SUBTOTAL IMPUESTOS (3) | $ 3.242.821,00 |

### RESUMEN GENERAL

| | |
|---|---|
| COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) | $ 24.020.890,00 |
| IVA (19%) | $ 4.563.969,00 |
| COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) + IVA (19%) | $ 28.584.859,00 |

### OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION

| N° | POLIZAS | PORCENTAJE | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 4,1 | Póliza de calidad | 0,3% | $ 85.755,00 | $ 85.755,00 |
| 4,2 | Póliza de cumplimiento | | | |
| 4,3 | Póliza salarios y prestaciones sociales | | | |
| | | | SUBTOTAL POLIZAS (4) | $ 85.755,00 |
| | | | VALOR TOTAL OFERTA | $ 28.670.614,00 |

Elaboró:

**Luis Fernando Vitery Cabrera**
Ingeniero Civil
M.P. 091037 - 0734766 CNDB

Revisó:

**Ing. Virgilio Bravo Sosa**
Secretario de Infraestructura Departamental
Departamento del Putumayo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA

## FACTOR MULTUPLICADOR INTERVENTORIA

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

| ITEM | CONCEPTO | | | | PORCENTAJE | NORMATIVA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable | | | | | |
| 1,01 | Salarios | | | | 100,00% | |
| 1,02 | Prima anual (legal) | 100,00% | ÷ 12 = | | 8,33% | Artículo 306 del código sustantivo del trabajo |
| 1,03 | Cesantía | 100,00% | ÷ 12 = | | 8,33% | Artículo 246 de la Ley 50 de 1990 |
| 1,04 | Intereses de cesantía | | | | 1,00% | Arículo 99 de la Ley 50 de 1990 |
| 1,05 | Vacaciones | | | | 4,17% | Art 192 código sustantivo del trabajo |
| 1,06 | Seguridad Social (salud (8,5%) + pensión (12%)) | | | | 20,50% | Artículo 2.2.1.6.4.8. Decreto 1072 de 2015 |
| 1,07 | Caja de Compensación Familiar | | | | 4,00% | |
| 1,08 | ARP (Riesgos Profesionales) | | | | 6,96% | Artículo 2.2.4.3.5. Decreto 1072 de 2015 |
| 1,09 | Sena | | | | 2,00% | Artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 |
| 1,1 | ICBF | | | | 3,00% | |
| 1,11 | Otros (Auxilios varios, prestaciones extra legales, incapacidades no cubiertas) | | | | 1,00% | Promedio prropuestas de interventoría del estudio |
| 1,12 | Dotación | | | | 5,00% | Articulo 230 Decreto 2663 de 1950 y Artículo 7 de la Ley 11 de 1984. El porcentaje varía y no es obligatorio para empleados con mas de 2 SMLMV |
| | | | | **Sub-total** | **164,29%** | |
| 2 | Gastos Generales | | | | | |
| 2,01 | Asesoría contable, tributaria y jurídica | | | | 12,00% | |
| 2,02 | Personal administrativo no facturado | | | | 5,00% | |
| 2,03 | Personal profesional no facturado | | | | 4,00% | |
| | | | | **Sub-total** | **21,00%** | |
| 3 | Honorarios | | | | | |
| 3,01 | Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos) | | | | 25,00% | |
| | | | | **Sub-total** | **25,00%** | |
| | **FACTOR MULTIPLICADOR % (1+2+3+4)** | | | | **210,29%** | |
| | **FACTOR MULTIPLICADOR TOTAL** | | | | **2,10** | |

Elaboró:

**Luis Fernando Vitery Cabrera**
Ingeniero Civil
M.P. 091037 - 0734766 CNDB

Revisó:

**Ing. Virgilio Bravo Sosa**
Secretario de Infraestructura Departamental
Departamento del Putumayo

| PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4 | GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO | | CÓDIGO | FT-GCO-002 |
|---|---|---|---|---|
| | PROCESO | Gestión de Contratación | VERSIÓN | 04 |
| | FORMATO | Solicitud Certificado Plan Anual de Adquisiciones | FECHA | 26/04/2023 |

| | |
|---|---|
| **FECHA DE SOLICITUD:** | **19 de febrero de 2025** |
| **SECRETARIA Y/O ÁREA SOLICITANTE:** | **Secretaría de Infraestructura Departamental** |
| **DIRIGIDO A:** | **YENNY ALEXANDRA REVELO CUESVAS** |

Marque con una (X) la solicitud correspondiente

| SOLICITUD | INCLUSIÓN | MODIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Códigos UNSPSC | 81101600 | |
| Descripción y Especificaciones adicionales de desempeño. | X | |
| Fecha estimada de inicio de proceso de selección | Febrero | |
| Duración estimada del contrato | 3 MESES | |
| Modalidad de selección | MINIMA CUANTIA | |
| Fuente de los recursos | Propios | |
| Valor total estimado | $ 28.670.614 | |
| ¿Se requieren vigencias futuras? | 0 | |
| Estado de solicitud de vigencias futuras | 0 | |
| Datos de contacto del responsable | JORGE ANDRES CORTEZ VERA | |

Gobernación del Putumayo Recursos Físicos Departamental 19 FEB 2025

| |
|---|
| *Para el caso de inclusión se debe anexar al presente, el Formato del Plan Anual de adquisiciones (PAA), con todos los datos requeridos en el mismo.* |
| *Para las modificaciones igualmente se debe anexar el formato del PAA, indicando en la parte superior del formato como se encuentra publicado actualmente y en la parte inferior el que se publicará anexando una casilla al final de cada uno de ellos la palabra* ***"ANTERIOR Y ACTUAL".*** |
| *Para inclusión y modificación se debe enviar el archivo en excel al correo electrónico* ***almacen@putumayo.gov.co*** |

*(Si solamente es para certificar se debe diligenciar este espacio)*

| CERTIFICAR: |
|---|
| **OBJETO: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO ( INTERVENTORIA )** |

**QUIEN SOLICITA.**

**JORGE ANDRES CORTEZ VERA**
**Secretario de Infraestructura Departamental**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
GOBERNACIÓN DE
PUTUMAYO
2024 / 2027

San Miguel Agreda de Mocoa, 19 de febrero de 2025

**LA SUSCRITA SECRETARIA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**CERTIFICA**

Que se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal 2025 la siguiente descripción.

| # | Códigos UNSPSC | Descripción y Espedificadiones adicionales de desempeño. | Duración estimada del contrato | | Modalidad de selección | Fuente de los recursos | Valor total estimado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 81101600 | MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DEPUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORIA) | 3 | Meses | Mínima cuantía | Recursos propios | 28.670.614 COP |

| | |
|---|---|
| Unidad de contratación (referencia) | CONTRATACIÓN SECRETARIA DE SERVICIOS ADTVOS |
| Nombre del Responsable | JORGE ANDRES CORTEZ VERA |
| Correo electrónico del responsable | infreaestructura@putumayo.gov.co |

La presente se expide a solicitud de: JORGE ANDRES CORTEZ VERA
Secretario de Infraestructura Departamental

YENNY ALEXANDRA REVELO CUESVAS
ALMACENISTA DEPARTAMENTAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró: | Edith C. Romero Gómez | SSAD | Secretaria | Almacén Departamental | Firma: |
| Revisó | Yenny Alexandra Revelo Cuesvas | SSAD | Almacenista | Almacén Departamental | Firma: |

# GOBERNACION DEL PUTUMAYO

**NIT: 800094164-4**

MOVIMIENTO - **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

NUMERO: **2025001414** FECHA: 31/mar/2025

EL JEFE DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

QUE EN EL PRESUPUESTO DE LA PRESENTE VIGENCIA (2025) EXISTE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE GARANTIZA LA APROPIACION SUFICIENTE PARA ATENDER EL SIGUIENTE GASTO

CONCEPTO: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO BPIN 2024006860112

OBSERVACION:

Nº DOCUMENTO:

UNIDAD FUNCIONAL: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA -

VIGENCIA: Vigencia Actual SITUACION DE FONDOS: Con Situación de Fondos

| CÓDIGO | NOMBRE CUENTA | FUENTE | SC | PRG | PROD | CPC | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | GASTOS | | | | | | |
| 2.3 | INVERSIÓN | | | | | | |
| 2.3.2 | ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | | | | | | |
| 2.3.2.01 | ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | | | | | | |
| 2.3.2.01.01 | ACTIVOS FIJOS | | | | | | |
| 2.3.2.01.01.001 | EDIFICACIONES Y ESTRUCTURAS | | | | | | |
| 2.3.2.01.01.001.03 | OTRAS ESTRUCTURAS | | | | | | |
| 2.3.2.01.01.001.03.19 | Otras obras de ingeniería civil | 1000 | 24 | 2402 | 2402041 | | 28,670,614.00 |
| | | | | | | TOTAL $: | 28,670,614.00 |

| OBJETO DE GASTO | FUENTE DE RECURSOS | SCTRIAL | BPIN | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| 2.3.2.01.01.001.03.19 | Icld | 0 | 2024006860112 | 28,670,614.00 |

**CLAUDIA CARMENZA GARCIA LUCERO**
PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE PRESUPUESTO

| PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4 | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | CODIGO: FT-SHD-001 |
|---|---|---|
| | SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL | VERSION: 01 |
| | | FECHA: 25/03/2015 |

Área y/o secretaria solicitante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.**

Fecha de solicitud: 31 de marzo de 2025

**OBJETO:**

2024006860112 MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO ( INTERVENTORIA )

| CODIGO PRESUPUESTAL | APROPIACION PRESUPUESTAL | FUENTE | VALOR |
|---|---|---|---|
| 2.3.2.01.01.001.03.19-1000 | Otras obras de ingeniería civil | ICLD | $ 28.670.614,00 |

*Se recomienda diligenciar todas las casillas y además si es para proyectos de inversión favor anexar copia del correspondiente Registro del Banco de Proyectos o de lo contrario será devuelta su solicitud.*

**Quien solicita;**

**ING. VIRGILIO BRAVO SOSA**
Secretario de Infraestructura Departamental

GOBERNACION DEL PUTUMAYO
31 MAR 2025
Fi:
Fo:

**ESTUDIO PREVIO PARA ADELANTAR UN CONTRATO CON EL SIGUIENTE OBJETO: "MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO". EN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA (ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DECRETO 1082 DE 2015).**

San Miguel Agreda de Mocoa, junio de 2025

Doctor
**JAIRO FAVIAN ROSERO VALLEJO**
Secretario de Servicios Administrativos Departamental con funciones de ordenación del gasto según Decreto Departamental No. 004 del 03/01/2025
Gobernador del Putumayo
Ciudad.

Cordial saludo,

Adelantadas las diligencias correspondientes y relacionadas con el gasto necesario para realizar un contrato con el objeto: MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO" esta dependencia se permite presentar a usted el estudio previo para la contratación y documentos necesarios, requerido conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 decreto 1082 de 2015, para realizar la contratación requerida para satisfacer la necesidad que se reporta.

## 1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Gobernación del Departamento del Putumayo tiene el deber legal de asumir las responsabilidades que le atañen en su campo especifico de acción, según lo previsto en la Constitución, las leyes, ordenanzas y demás normas que la regulan y a las cuales está sujeto el accionar del servidor público, con el fin de que ello redunde en el beneficio de los administrados y refleje, a la vez, la buena marcha de la administración.

La Constitución Política en el artículo 2 estableció que son fines esenciales del Estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Que conforme a la Constitución Política de Colombia es el Gobernador el responsable de dirigir y coordinar la acción administrativa del Departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes.

El Departamento del Putumayo, requiere contratar el seguimiento (técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico) a la ejecución del proceso adelantado mediante la modalidad de contrato de obra que se llevó a cabo mediante proceso de contratación SID-CD-1943-2024 cuyo objeto se identifica a continuación:

**"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"., Registrado con BPIN: No. 2024006860112.**

Para la ejecución del contrato en mención, se requiere contratar el seguimiento a la ejecución mediante una interventoría encaminada a garantizar la correcta ejecución del mismo, debiendo por ello adelantarse el proceso precontractual respectivo por parte de la entidad.

Teniendo en cuenta la complejidad de la obra que se pretenden desarrollar en el mejoramiento de vías en el Departamento del Putumayo, La Gobernación requiere de conocimientos especializados, con habilidades y conocimientos en la construcción y/o mantenimiento de vías, el cual pueda brindar un adecuado seguimiento a las obligaciones durante el tiempo de ejecución del contrato.

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece la obligación a cargo de las entidades públicas dé vigilar permanentemente la correcta ejecución de los objetos contratados a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. En el inc. 3° del referido artículo se señala:

> *"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría".*

Considerando lo anterior se hace necesario que el desarrollo de dicho contrato sea vigilado, y tenga un seguimiento integral, desde el inicio hasta la liquidación del mismo. Estas labores las debe realizar una persona idónea, capacitada, con experiencia en proyectos semejantes al objeto del presente contrato y con una organización de empresa, que le garantice a la entidad un adecuado ejercicio de interventoría y por ende la buena y correcta ejecución de los proyectos antes citado. (...)

**ARTÍCULO 84. Facultades y deberes de los supervisores y los Interventores.** La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista.

Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan

constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. (...)

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES, IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

**2.1. "MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)".**

Por ser un contrato Estatal el régimen que rige el contrato es la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 en los aspectos no regulados en estas normatividades se acudirá a las regulaciones que sobre la metería consagre el código civil y de comercio.

**2.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.**

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 decreto 1082 de 2015, se establece por parte de la secretaría ejecutora que la identificación del objeto a contratar en el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios es el siguiente:

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTOS | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 81 | 00 | 00 | 00 | SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA |
| 81 | 10 | 00 | 00 | SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA |
| 81 | 10 | 15 | 00 | INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA |
| 81 | 10 | 15 | 10 | INGENIERÍA DE CARRETERAS |
| 80 | 10 | 16 | 00 | GERENCIA DE PROYECTOS |
| 80 | 11 | 16 | 00 | SERVICIOS DE PERSONAL TEMPORAL |
| 80 | 11 | 16 | 14 | SERVICIOS TEMPORALES DE INGENIERÍA |

**2.3 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENTORÍA.**

Se pretende adelantar la interventoría al proyecto cuyo objeto corresponde así:

**"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO".**

El proyecto tiene por objeto el mejoramiento mediante pavimento rígido desde el parque principal al embarcadero para la población que así lo requiere en el Departamento del Putumayo, siendo necesario que el desarrollo del contrato sea vigilado y tenga un seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico y contable.

Dicho proceso será enlazado en la plataforma SECOP II

## 2.3 ESPECIFICACIONES ESENCIALES QUE REGIRÁN EL CONTRATO:

**2.3.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución de los contratos, es decir, el tiempo durante el cual el contratista se compromete a ejecutar los objetos y obligaciones de los contratos a entera satisfacción de la Gobernación del Departamento del Putumayo, es por **TRES (03) MESES,** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato y previa suscripción de acta de inicio.

Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados tenga vencimiento en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente.

Para los efectos del contrato, cuando se indiquen plazos de días hábiles no se computarán como tales los sábados, domingos, días festivos y puentes considerados de esta forma por la Ley colombiana.

Es deber del interventor acceder a prorrogar el contrato de interventoría cuando sea ampliado en plazo el proyecto intervenido, sin que haya lugar a reconocimientos económicos adicionales por este solo hecho.

### 2.3.2 VIGENCIA DEL CONTRATO:

La vigencia de los contratos será igual al plazo de ejecución y para el trámite de liquidación 6 meses más, contados a partir del perfeccionamiento y la suscripción del acta de inicio previo, el cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución del contrato.

### 2.3.3 LIQUIDACIÓN:

La liquidación de los contratos se hará dentro de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de terminación de los contratos, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012 y 11 de la Ley 1150 de 2007.

### 2.3.4. OBLIGACIONES A REALIZAR

### 2.3.4.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

| | |
|---|---|
| 1 | El Contratista deberá cumplir con el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas exigidas en los estudios previos, en la invitación pública, la propuesta presentada y demás documentos relacionados, ejecutando todas las obligaciones que se encaminen a dar cumplimiento al contrato. |
| 2 | Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones o trabas tanto para el cumplimiento de requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato. |
| 3 | Custodiar los bienes y documentos que con ocasión de la ejecución del contrato el Departamento del Putumayo o terceros le entreguen. |

| | |
|---|---|
| 4 | Velar por la conservación de la información y/o documentación digital o física debiendo ser entregada conforme a los requerimientos de la Entidad. En caso de pérdida o destrucción, se adelantarán las denuncias e investigaciones ante las autoridades correspondientes. |
| 5 | No ingresar ni manipular elementos que pongan en riesgo la integridad personal y/o estructural de los contratistas de obra y/o compañeros de trabajo y/o conciudadanos. |
| 6 | En caso de que las actividades contractuales, se llegase a desarrollar con o en dispositivos de propiedad del contratista, este entenderá igualmente que la información relacionada con la ejecución del contrato pertenece a la Entidad Estatal y deberá entregarla mensualmente o cada vez que la requiera la Entidad, sin omitir y/o alterar, u ocultar total o parcialmente la mismas. |
| 7 | Responder conforme a la ley por sus actuaciones u omisiones cuando con ellas cause un perjuicio a la Entidad o a terceros. |
| 8 | Al terminar la ejecución del contrato, el contratista se obliga a realizar la entrega de los respectivos informes finales y de cumplimiento de las actividades objeto del contrato de acuerdo al cuadro de especificaciones técnicas y cantidades. |
| 9 | Coadyuvar de forma armónica, cordial y oportuna con la información que se requiera oficialmente por parte de las demás dependencias, sin dilación alguna. |
| 10 | Contratar durante la ejecución del contrato, el personal incluido en la oferta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuestos debe ser autorizado previamente por el supervisor del contrato. Su reemplazo solo se podrá realizar por personas de igual o superior perfil a las personas que está reemplazando. |
| 11 | Asistir a la Entidad en el análisis de reclamaciones, solicitudes y demandas que sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarios de predios autoridades competentes y terceros, relacionados con el objeto del presente contrato. |
| 12 | Cumplir con las disposiciones, legales y reglamentarias derivadas de las leyes referentes al medio ambiente, al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales; seguridad industrial, en lo que corresponda de acuerdo con el objeto del contrato. |
| 13 | Informar a la Entidad cualquier cambio en la persona que representa al consultor en la ejecución y administración del contrato de interventoría, a quien deben dirigirse las notificaciones y comunicaciones. |
| 14 | Entregar de manera inmediata al supervisor, toda la información, documentos que este en cualquier tiempo le solicite. |
| 15 | Dar a conocer a la Entidad cualquier situación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones. |
| 16 | Realizar el Seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico del siguiente proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)".** |

## 2.3.4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

### 2.3.4.2.1. En el ASPECTO ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO:

| | |
|---|---|
| 1 | Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista; y de los subcontratos que se deriven de estos. |
| 2 | Elaborar y suscribir con el contratista las actas de iniciación, parciales de obra, recibo final y de liquidación en los términos que deban cumplirse para cada caso. |
| 3 | Informar la ocurrencia de eventos que den lugar a la suspensión o terminación anticipada del contrato y de su reanudación, recomendando la adopción de las medidas respectivas. |
| 4 | Informar los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas. |
| 5 | Recomendar la liquidación unilateral del contrato cuando así se requiera. |
| 6 | Informar los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas. |
| 7 | Elaborar el acta y documentos necesarios para la liquidación definitiva de los contratos. |
| 8 | Coordinar las relaciones entre el contratista y la Entidad. |
| 9 | Mantener comunicación permanente con la Entidad sobre el estado de los proyectos y el desarrollo del contrato, informando sobre las determinaciones tomadas y enviando copia de las comunicaciones dirigidas al contratista que considere pertinentes. |
| 10 | Verificar que el contrato se haya firmado y perfeccionado oportunamente y que se hayan cumplido los requisitos para proceder a su ejecución. |
| 11 | Verificar que la ejecución de los trabajos y actividades se realicen de acuerdo con el alcance y conforme a los pliegos de condiciones, a la propuesta técnica, económica, y a las especificaciones pactadas en el contrato. |
| 12 | Someter previamente, a consideración de la Entidad modificaciones, adiciones, aclaraciones, prorrogas, suspensiones que se puedan suscitar relativas a los términos o especificaciones del contrato. Toda solicitud de modificación, adición, aclaración, prorroga, suspensión deberá estar debidamente justificada en aspectos como: Fácticos, técnicos, jurídicos, administrativos, financieros. |
| 13 | Controlar el avance de los trabajos de acuerdo con el programa y efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes. Establecer los incumplimientos y recomendar las sanciones y correctivos que a ellos corresponda, de acuerdo a las penalizaciones especificadas en el contrato de construcción, tales como hacer efectivas las pólizas de cumplimiento establecidas en el contrato. |
| 14 | Impartir instrucciones sobre los trabajos de campo y de oficina que se deban acometer y demás observaciones que al respecto juzgue pertinentes. |
| 15 | Rechazar los trabajos que se realicen en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección. |
| 16 | Comunicar a la Entidad en forma inmediata todas las determinaciones sobre cambios técnicos tomados en el desarrollo de los trabajos y enviar copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas al Contratista. La Entidad podrá impugnar o modificar las determinaciones que crea convenientes. |
| 16 | Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el Contratista, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado de las que no lo |

| | |
|---|---|
| | sean, adjuntando su concepto al respecto. |
| 18 | Decidir sobre los cambios no substanciales en la ejecución del contrato, informando oportunamente a la Entidad. |
| 19 | Resolver toda consulta sobre la interpretación de documentos existentes, especificaciones, pruebas, ensayos y términos de referencia. |
| 20 | Vigilar el cumplimiento por parte del Contratista, de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que sean de cumplimiento obligatorio. |
| 21 | Inspeccionar y controlar la calidad de los informes y documentos que se generen en el proyecto. |
| 22 | Llevar y mantener actualizado y foliado, el archivo del contrato con sus soportes y registrado en un índice en forma secuencial, este archivo comprende todos los documentos que se generen en desarrollo y control de la ejecución del contrato. |
| 23 | Revisar y aprobar los informes del contratista y revisar y verificar las cuentas de cobro que se presenten en desarrollo del contrato. |
| 25 | Entregar periódicamente, según se acuerde con el supervisor, informes por escrito de órdenes y sugerencias, las cuales deben enmarcarse dentro de los términos del contrato y estar redactadas de manera clara y precisa. |
| 26 | Certificar en forma oportuna el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones contractuales para efectos de los pagos. |
| 27 | Informar por escrito inmediatamente tenga conocimiento de la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito a la Oficina de Contratación Departamental que puedan afectar la ejecución y recomendar la actuación que debe proceder. |
| 28 | Estar pendiente de que las pólizas del contrato se mantengan vigentes e informar a la Oficina de Contratación Departamental antes de su vencimiento, en un tiempo no menor de quince días (15) días hábiles, con el fin de poder ampliarlas, si es del caso. |
| 29 | Entregar periódicamente según se acuerde con la supervisión de la Entidad, un resumen de la vigencia de contratos y pólizas que maneje el contratista en los proyectos. |
| 30 | Tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación de cada proyecto si ello fuere necesario. |
| 31 | Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance de los proyectos, en relación con el cronograma, con el fin de establecer los incumplimientos parciales o definitivos de los contratos inherentes a estos proyectos y solicitar a la Entidad con la debida sustentación, la imposición de las sanciones a que haya lugar. |
| 32 | Tramitar las solicitudes de aplicación de multas y sanciones al contratista, previo el requerimiento al mismo para que cumpla y haberle dado el plazo prudencial para efectuarlo. |
| 33 | Conocer toda la normatividad referente al objeto sobre el cual realizará las interventorías. |
| 34 | Velar siempre por la buena calidad de los productos, así como de los materiales en ellas utilizados, y al finalizar recibirlas de acuerdo a las condiciones contractuales. |
| 35 | Exigir la presentación de los informes al contratista de las obras principales con la periodicidad que se solicite en el contrato con destino a la Entidad. |
| 36 | Llevar junto con el contratista, un control diario de las obras a través de bitácora, donde se describan todas las situaciones y eventos que se presenten durante el desarrollo del contrato. El control diario se debe realizar de forma independiente por cada proyecto |

| | |
|---|---|
| | objeto del presente proceso de interventoría. |
| 37 | Participar en los recibos parciales y definitivos de los proyectos y suscribir las actas correspondientes. |
| 38 | Todas las demás obligaciones que le sean asignadas por la Entidad y que no sean contrarias a la naturaleza del contrato. |
| 39 | Acatar todas las Normas, Reglamentaciones y Orientaciones que se expidan por parte del Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS – Cov2- (COVID-19), la Resolución No. 350 del 1 de marzo del 2022. |

**2.3.4.2.2** En el **ASPECTO TÉCNICO:**

| | |
|---|---|
| 1 | Conocer el proyecto y la localización del lugar donde se hará el mejoramiento de las vías y la búsqueda de puntos estratégicos. |
| 2 | Verificar el cumplimiento del objeto del contrato principal conforme la propuesta y programa de trabajo. Previo a la iniciación de los proyectos, la interventoría deberá estar enterada completa y detalladamente de estos, de acuerdo a las condiciones técnicas de la propuesta ganadora, de los contratos de obra celebrados y de las demás normas y reglamentaciones aplicables en la ejecución. |
| 3 | Velar en todo momento por el cumplimiento del mantenimiento de la infraestructura terrestre objeto del contrato. Exigiendo al contratista las respectivas actas e informes finales de entrega, verificando y corroborando que estén dentro de los parámetros exigidos. |
| 4 | Aprobar el cronograma de entrega de la obra y/o reprogramarlo conjuntamente si se considera pertinente, notificando oportunamente al supervisor |
| 5 | Inspeccionar y controlar la calidad de los informes y documentos que se generen en los proyectos. |
| 6 | Evaluar y emitir concepto de aprobación o rechazo de la calidad de las obras entregadas. |
| 7 | Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución de las actividades objeto de los contratos |
| 8 | Apoyar en el trámite de certificaciones de cumplimiento por parte del supervisor. |
| 9 | Coordinar una visita previa a los puntos de la vía que será objeto de mantenimiento, de lo cual se levantará un acta, cuya visita asistirá el contratista de obra, el interventor, el supervisor del contrato y la veeduría ciudadana si se constituyó. |
| 10 | Verificar que la obra entregada cumpla con las especificaciones técnicas de acuerdo a cada proyecto. |
| 11 | Verificar que las actividades contempladas en el mejoramiento sean ejecutadas adecuadamente |
| 12 | Entregar informes parciales, sólidos desde el punto de vista jurídico, administrativo, financiero y técnico sobre el avance en la ejecución contractual, el cual debe contener la relación de las ordenes, recomendaciones y requerimientos al contratista si hubo lugar a ello, las actas de las reuniones y demás documentos necesarios en la ejecución del proyecto. Dicho informe, debe ser presentado de conformidad con las actas parciales, entregarse en impreso un original y una copia medio magnético, teniendo en cuenta las recomendaciones del supervisor. |

| | |
|---|---|
| 13 | Elaborar y presentar el informe final de Interventoría el cual debe ser entregado dentro de los quince (15) días siguientes a la entrega del contrato principal. |
| 14 | Coordinar una visita previa a los puntos críticos sobre ejes viales estratégicos, de lo cual se levantará un acta, cuya visita asistirá el contratista de obra, el interventor, el supervisor del contrato y la veeduría ciudadana si se constituyó. |
| 15 | Conocer el proyecto y la localización del lugar donde se ubicarán los puntos críticos sobre ejes viales estratégicos. |
| 16 | Contar con conocimientos generales en SIG. |

**2.3.4.2.3** En el **ASPECTO FINANCIERO:**

| | |
|---|---|
| 1. | Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato. |
| 2. | Velar porque la ejecución financiera del contrato se ajuste al programa de ejecución de los proyectos. |
| 3. | Llevar el control de los dineros desembolsados durante el desarrollo del contrato. |
| 4. | Rendir el informe financiero periódico correspondiente con sus respectivos soportes. |
| 5. | Dar visto bueno o rechazar las cuentas que presente el contratista para adelantar el trámite del pago correspondiente de cada uno de los proyectos. |
| 6. | Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las adiciones y reducciones presupuestales del contrato. |

NOTA: El incumplimiento de cualquiera de las anteriores obligaciones dará lugar a la imposición de multas y sanciones, podrá generar la declaratoria de terminación del contrato por incumplimiento.

**2.3.5. PRODUCTOS ENTREGABLES:**

Corresponde al contratista, en cumplimiento de unas de sus funciones llevar un registro histórico en donde se incluyan todos los controles realizados. El registro escrito comprende los siguientes productos que se describen a continuación:

1. Informes parciales del avance de la ejecución del contrato
2. Recomendaciones a la ejecución del contrato
3. Informes finales
4. Proyectar actas necesarias en la ejecución del contrato

De todos los productos se deben entregar impreso un original y una (1) copia en medio digital.

Todos los productos resultantes de la ejecución del contrato serán de propiedad exclusiva del Departamento del Putumayo.

NOTA 1: El desarrollo de todas las obligaciones a realizar por parte del contratista serán asumidas económicamente en su totalidad por parte de este y bajo su entera responsabilidad.

NOTA 2: En desarrollo del contrato que resulte del proceso de selección, el contratista, deberá estar en permanente comunicación con la Secretaria de Gobierno o quien haga sus veces informando de las falencias o irregularidades que se presente en desarrollo del contrato, al igual que formular las denuncias a las que haya lugar.

**2.3.6. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL:**

Además de las obligaciones y derechos contemplados en los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, el contratante se obliga a:

| | |
|---|---|
| 1 | Pagar en la forma y términos establecidos en el presente documento, las facturas u órdenes de pago o cuentas de cobro presentadas, previo cumplimiento de los requisitos exigidos. |
| 2 | Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en los documentos que hacen parte del contrato. |
| 3 | Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual. |
| 4 | Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista. |
| 5 | Resolver las peticiones presentadas por el Contratista en los términos legales. |
| 6 | Velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos para la ejecución del contrato. |
| 7 | Ejercer la supervisión del contrato que se suscribe mediante la designación de un funcionario idóneo y de acuerdo a la dependencia que generó la necesidad. |

**3. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

El objeto y obligaciones del contrato se realizarán en:

1- En la Inspección de Puerto Limón, municipio de Mocoa, Putumayo.

Para todos los efectos se tendrá como domicilio contractual la ciudad de Mocoa (Putumayo).

**4. FORMA DE PAGO.**

El Departamento del Putumayo pagará al contratista de la siguiente manera:

**1. ACTAS PARCIALES**. La Gobernación del Putumayo pagará al Contratista hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato mediante actas parciales de avance, que deben ser proporcional a la ejecución del proyecto objeto de interventoría con los debidos soportes fotográficos junto con el informe de supervisión aprobado. El pago se realizará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a que el contratista haya presentado y radicado el informe de avance de ejecución y certificación de cumplimiento parcial expedida por el supervisor del contrato. Si el contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos, dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

Para los pagos parciales, el contratista deberá presentar cada una de las actas parciales de interventoría, así como el soporte del personal y equipos utilizados para el desarrollo de esta,

dicha acta deberá relacionar en cumplimiento de entrega de los informes periódicos según los alcances de los requerimientos técnicos. Igualmente será requisito para pagar las actas de avance parcial de la interventoría, que se allegue los comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).

Cuando el Contratista emplee para el desarrollo del proyecto personal sin que exista con este vínculo laboral alguno, con el fin de dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 282 de la ley 100 de 1993, EL CONTRATISTA deberá acreditar que dicho personal se encuentra afiliado a un sistema de pensión y salud. Así mismo y de conformidad con lo establecido en la Ley 797 de 2003 y en el Decreto 1703 de 2002, EL CONTRATISTA, deberá presentar el pago de dicho personal de manera obligatoria al sistema de pensiones, por un valor que deberá guardar relación con los ingresos efectivamente percibidos por el afiliado, para lo cual deberá presentar la respectiva planilla única de pago.

**2. PAGO FINAL A LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.** El Departamento pagará al Contratista el diez por ciento (10%) del valor final del contrato una vez se haya liquidado el contrato objeto de interventoría, y se cumpla con los siguientes requisitos:

- Acta de Liquidación de interventoría debidamente firmada por las partes.
- Acta de Recibo final del proyecto objeto de la presente interventoría
- Informe final de la interventoría avalado por la supervisión, con todos sus anexos y soportes respectivos.
- Comprobantes de pago donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e ICBF).
- El contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas además de los documentos relacionados la factura en original, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008, la fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato y el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

**DEL DERECHO DE TURNO**. Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de la Entidad. Los pagos que la Entidad se compromete a efectuar quedan sujetos al P.A.C que se haga en su presupuesto, de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a sí mismo a incluir las partidas necesarias en éste.

Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención.

El IVA y retención en la fuente a los pagos o abonos en cuenta, se harán de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

## 5. AMPARO PRESUPUESTAL

Para amparar el valor del contrato que se pretende celebrar la entidad cuenta con el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la profesional especializada de presupuesto así:

La Gobernación del Putumayo ha designado para la ejecución de este contrato la suma de **VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE. ($28.670.614,00 M/CTE),** de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la Oficina de Presupuesto Departamental se pagará con cargo a recursos de:

**IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL : 2.3.2.01.01.001.03.19**

**CONCEPTO: : OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL**

**VALOR EN NÚMEROS: : $28.670.614,00**

| No. de CDP | 2025001414 | F/Expedición | 31/03/2025 | Vigencia | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|

No obstante, lo anterior el pago se sujetará al respectivo registro presupuestal expedido por el Profesional especializado del Área de Presupuesto de la entidad.

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL Y VALOR DEL CONTRATO.

Para la celebración del Contrato referenciado se ha establecido un Presupuesto Oficial de **VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS ($28.670.614,00) MDA CTE, INCLUIDO IVA**, de conformidad con el proyecto registrado bajo BPIN 2024006860112:

1. **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)". Registro BPIN: No. 2024006860112.**

ALCALDÍA DE MOCOA 2024 - 2027

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

Alcaldía De Mocoa SECRETARÍA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA & GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

## DESGLOSE INTERVENTORIA

| N° | CONCEPTO | A<br>SUELDO MES BÁSICO | B<br>CANTIDAD | C<br>% DE DEDICACIÓN | D<br>F.M. | E<br>VALOR MES (A * B * C * D) | F<br>N° DE MESES | G<br>TOTAL PARCIAL (E * F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PERSONAL | | | | | | | |
| 1.1 | PERSONAL DE SUPERVISIÓN | | | | | | | |
| 1.1.2 | Residente de Interventoría | $ 2.500.000,00 | 1 | 100% | 2,10 | 5.250.000,00 | 3,0 | $ 15.750.000,00 |
| | | | | | | | 3 | $ 15.750.000,00 |

### OTROS COSTOS DIRECTOS

| 2 | OTROS COSTOS DIRECTOS | UND | CANTIDAD | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1 | Papelería | mes | 3 | | $ 366.022,89 | $ 1.098.069,00 |
| 2.1.2 | Arriendo Oficina | mes | 3 | | $ 800.000,00 | $ 2.400.000,00 |
| 2.1.3 | Servicios (energía, agua y internet) | mes | 3 | | $ 200.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2.1.4 | Transporte | días | 3 | | $ 150.000,00 | $ 450.000,00 |
| 2.1.5 | Ensayos (Cilindros) | unidad | 16 | | $ 30.000,00 | $ 480.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2) | $ 5.028.069,00 |
| | | | | | TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2) | $ 20.778.069,00 |

### IMPUESTOS

| 3 | IMPUESTOS | PORCENTAJE | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 3,1 | Tasa pro deporte | 2,5% | $ 600.522,00 | $ 600.522,00 |
| 3,2 | Estampilla pro bienestar de adulto mayor | 5,0% | $ 1.201.045,00 | $ 1.201.045,00 |
| 3,3 | Estampillas ITP | 3,0% | $ 720.627,00 | $ 720.627,00 |
| 3,4 | Retención en la fuente | 2,0% | $ 480.418,00 | $ 480.418,00 |
| 3,5 | Reteica | 1,0% | $ 240.209,00 | $ 240.209,00 |
| | | | SUBTOTAL IMPUESTOS (3) | $ 3.242.821,00 |

### RESUMEN GENERAL

| | | |
|---|---|---|
| | COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) | $ 24.020.890,00 |
| | IVA (19%) | $ 4.563.969,00 |
| | COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) + IVA (19%) | $ 28.584.859,00 |

### OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION

| 4 | POLIZAS | PORCENTAJE | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 4,1 | Póliza de calidad | 0,3% | $ 85.755,00 | $ 85.755,00 |
| 4,2 | Póliza de cumplimiento | | | |
| 4,3 | Póliza salarios y prestaciones sociales | | | |
| | | | SUBTOTAL POLIZAS (4) | $ 85.755,00 |
| | | | VALOR TOTAL OFERTA | $ 28.670.614,00 |

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO
MUNICIPIO DE MOCOA

**FACTOR MULTUPLICADOR INTERVENTORIA**

**MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

| ITEM | CONCEPTO | | | | PORCENTAJE | NORMATIVA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable** | | | | | |
| 1,01 | Salarios | | | | 100,00% | |
| 1,02 | Prima anual (legal) | 100,00% | ÷ 12 = | | 8,33% | Artículo 306 del código sustantivo del trabajo |
| 1,03 | Cesantía | 100,00% | ÷ 12 = | | 8,33% | Artículo 246 de la Ley 50 de 1990 |
| 1,04 | Intereses de cesantía | | | | 1,00% | Artículo 99 de la Ley 50 de 1990 |
| 1,05 | Vacaciones | | | | 4,17% | Art 192 código sustantivo del trabajo |
| 1,06 | Seguridad Social (salud (8,5%) + pensión (12%)) | | | | 20,50% | Artículo 2.2.1.6.4.8. Decreto 1072 de 2015 |
| 1,07 | Caja de Compensación Familiar | | | | 4,00% | |
| 1,08 | ARP (Riesgos Profesionales) | | | | 6,96% | Artículo 2.2.4.3.5. Decreto 1072 de 2015 |
| 1,09 | Sena | | | | 2,00% | Artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 |
| 1,1 | ICBF | | | | 3,00% | |
| 1,11 | Otros (Auxilios varios, prestaciones extra legales, incapacidades no cubiertas) | | | | 1,00% | Promedio prropuestas de interventoría del estudio |
| 1,12 | Dotación | | | | 5,00% | Artículo 230 Decreto 2663 de 1950 y Artículo 7 de la Ley 11 de 1984. El porcentaje varía y no es obligatorio para empleados con mas de 2 SMLMV |
| | | | | **Sub-total** | **164,29%** | |
| **2** | **Gastos Generales** | | | | | |
| 2,01 | Asesoría contable, tributaria y jurídica | | | | 12,00% | |
| 2,02 | Personal administrativo no facturado | | | | 5,00% | |
| 2,03 | Personal profesional no facturado | | | | 4,00% | |
| | | | | **Sub-total** | **21,00%** | |
| **3** | **Honorarios** | | | | | |
| 3,01 | Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos) | | | | 25,00% | |
| | | | | **Sub-total** | **25,00%** | |
| | **FACTOR MULTIPLICADOR % (1+2+3+4)** | | | | **210,29%** | |
| | **FACTOR MULTIPLICADOR TOTAL** | | | | **2,10** | |

Este valor incluye IVA, y los costos directos e indirectos. El costo de las propuestas no debe exceder dicho valor.

Teniendo en cuenta que el análisis económico realizado en el análisis del sector, los proponentes no podrán presentar sus ofertas excedido el valor promedio de cada ítem o actividad que se relaciona en dicho análisis, de igual forma

## 7. SUPERVISIÓN:

En cumplimiento de lo anterior y para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato la Gobernación del Departamento de Putumayo designará como supervisor al Secretario de Infraestructura Departamental, o la persona que éste delegue para tal fin. Quien llevará a cabo

la supervisión y deberá presentar un informe de supervisión y cumplimiento de ejecución, así como certificación del cumplimiento del objeto contractual.

El Interventor debe acatar las órdenes que le imparta el supervisor. Las mismas deben constar por escrito, con copia a la Entidad. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a la Oficina de contratación departamental, antes de proceder a ejecutar las órdenes. Si a pesar de no estar de acuerdo con las órdenes del Supervisor las ejecuta sin manifestar su desacuerdo, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la Gobernación del Departamento de Putumayo.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de diez (10) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación a la Oficina de Contratación departamental para que este tome las medidas que considere necesarias.

## 8. DEPENDENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

El inicio de la ejecución el contrato de interventoría está sujeto al inicio del contrato principal. Así mismo, la Entidad Estatal puede ordenar la suspensión, terminación o liquidación del contrato de interventoría con ocasión de la suspensión, terminación o liquidación del contrato principal, sin que haya lugar a indemnización o reclamo alguno por parte del contratista de interventoría teniendo en cuenta la calidad de accesorio del contrato de Interventoría sobre el contrato principal de obra.

## 9. INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA contará con plena autonomía para la ejecución de las actividades pactadas; por tal razón asume en forma total y exclusiva, la responsabilidad que se derive por la calidad e idoneidad de los servicios prestados al CONTRATANTE, así como la responsabilidad por los perjuicios que puedan derivarse de sus acciones u omisiones.

El contratista mantendrá indemne al Departamento del Putumayo contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que puedan causarse o surgir por daños y lesiones a personas o bienes ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución de las actividades objeto del contrato hasta la liquidación definitiva del mismo. El contratista será responsable ante la entidad por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de la entidad ya sea por su culpa, por el personal a sus servicios, de sus subcontratistas o de sus proveedores y reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos a satisfacción del Departamento del Putumayo.

En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra la entidad por asunto de que sean de responsabilidad del contratista, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener

indemne a la entidad, a solicitud del contratista podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen al Departamento sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que la entidad en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales.

Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral, el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la entidad este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al contratista, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo.

## 10. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De conformidad con las Leyes 1450 y 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 4, se establece que el único criterio a evaluar es el precio. Esto quiere decir que antes de verificar los requisitos habilitantes, se verificará el precio de las ofertas presentadas, estableciendo un orden de menor a mayor valor. El oferente que presenta la propuesta más baja será al primero que sè le verifique los requisitos habilitantes, si cumple con estos será el adjudicatario del proceso, si no cumple, se verificará al segundo en el orden y así sucesivamente hasta obtener el proponente habilitado. Es de anotar, si al verificar los requisitos habilitantes el proponente no pasa y el requisito es subsanado lo podrá hacer el en termino perentorio otorgado por la entidad.

## 11. REQUISITOS HABILITANTES PARA PARTICIPAR Y VERIFICAR, DOCUMENTOS PARA ACREDITARLOS.

Son requisitos habilitantes para participar y verificar:

- La capacidad jurídica.
- La capacidad técnica y de experiencia del oferente y del equipo de trabajo mínimo.

De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. Estos requisitos no otorgan puntaje y la Gobernación del Putumayo los verificará como HABILITADA o NO HABILITADA.

Los proponentes interesados en la presente convocatoria deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describen, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Los contratos presentados deberán estar valorados en su equivalente en SMMLV del año de terminación del contrato
- Cada experiencia deberá acreditarse con su respectiva certificación de ejecución o cumplimiento correspondiente al proyecto o contrato ejecutado y expedida por la Entidad o particular contratante
- La relación de la experiencia que pretenda ser acreditada deberá ser presentada en medio físico, en el cual deberá relacionar toda la información requerida.
- El valor total de los contratos terminados, que aporten para acreditar la experiencia antes referida, será aquel que tuvo al a fecha del acta de liquidación del respectivo contrato y/o

documento que evidencie el recibo a satisfacción del servicio prestado. Para la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes colombianos –S.M.M.L.V. se dividirá el valor total ejecutado del contrato entre el valor del salario mínimo mensual legal vigente en Colombia, del año de terminación.

- En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se convertirá a dólares americanos (USD) y ese valor se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato. Para convertir este valor resultante a S.M.M.L.V. se dividirá el valor total ejecutado del contrato entre el valor del salario mínimo mensual legal vigente en Colombia del año de terminación. Para efectos de actualizar el valor de los contratos celebrados, se utilizará el valor del S.SM.M.L.V. de acuerdo con la siguiente tabla:

Relación S.M.M.L.V. durante los últimos 14 años

| Año | Valor S.M.M.L.V. |
|---|---|
| 2009 | 496.900 |
| 2010 | 515.000 |
| 2011 | 535.000 |
| 2012 | 566.700 |
| 2013 | 589.500 |
| 2014 | 616.000 |
| 2015 | 644.350 |
| 2016 | 689.454 |
| 2017 | 737.717 |
| 2018 | 781.242 |
| 2019 | 828.116 |
| 2020 | 877.802 |
| 2021 | 908.526 |
| 2022 | 1.000.000 |
| 2023 | 1.160.000 |
| 2024 | 1.300.000 |
| 2025 | 1.423.500 |

Los proponentes interesados deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describe:

**12 DOCUMENTOS CAPACIDAD JURÍDICA QUE DEBE CONTENER LA PROPUESTA: (Requisitos habilitantes):**

**PERSONA JURÍDICA:**

**12.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Debe ser elaborada de acuerdo con el modelo suministrado en la Invitación.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente, si es persona natural; o por el representante legal o quien estatutariamente tenga la facultad de contratar si es persona jurídica; o por el representante del consorcio o unión temporal si se trata de cualquiera de las formas asociativas.

Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento respecto el documento se tendrá por no escrito.

La falta de la carta de presentación de la oferta o que este firmada por persona distinta a su Representante Legal o a quien estatutariamente tenga la facultad de comprometer al proponente, genera rechazo de plano de la oferta.

La suscripción de la carta de presentación de la oferta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos del Proceso.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 842 de 2003, y con el fin de acreditar la idoneidad para la ejecución del proyecto, cuando el proponente sea persona natural, debe tener la calidad de profesional en Ingeniería Civil, que se acreditará anexando fotocopia de la tarjeta profesional correspondiente y el certificado vigente expedido por el COPNIA de ser el caso.

En ofertas conjuntas (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura), los integrantes persona natural, deberán acreditar su calidad de Ingeniero Civil y el certificado vigente expedido por el COPNIA de ser el caso, anexando fotocopia de la tarjeta profesional correspondiente. Cuando el oferente no anexe estos documentos o el documento que contenga el aval respectivo, la Gobernación del Putumayo lo solicitará y el proponente contará con el término que se conceda para presentarlo, so pena de rechazo de la oferta.

Para las personas jurídica u ofertas conjuntas en las que él represéntate legal acredite profesión diferente a las solicitadas para la persona natural, la carta de presentación de la propuesta deberá ser avalada por la firma de un Ingeniero Civil.

La falta de la carta de presentación de la oferta o que este firmada por persona distinta a su Representante Legal o a quien estatutariamente tenga la facultad de comprometer al proponente, genera rechazo de plano de la oferta.

## 12.2. DOCUMENTACIÓN DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA.

Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, se debe anexar con la propuesta el documento suscrito por sus integrantes, el cual demuestre el estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, donde se debe:

A. Indicar de forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal
B. Designar la persona, que para todos los efectos representará el Consorcio o la Unión Temporal.
C. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.

D. Señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta (actividades) y en su ejecución y las obligaciones y las responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad, para el caso de Uniones Temporales.
E Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la ejecución del contrato y treinta meses más.
F. En atención a lo dispuesto en el artículo 11, del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución deben manifestar para efectos del pago en relación con la facturación:

En caso de ser adjudicatarios los Consorcio, Unión Temporal u otras formas asociativas deberán presentar ante Gobernación del Departamento, el correspondiente RUT dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente al acto de adjudicación, su NIT deberá ser único y exclusivo para el contrato, lo anterior conforme el Decreto 1645 del 27 de julio de 2011, modificado por el Decreto 2820 del 9 de agosto de 2011.

De acuerdo con lo preceptuado en el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por las respectivas formas de asociación, cumpliendo los requisitos establecido en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes. Para proceder con su respectivo pago debe indicarse además el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de la Uniones Temporales, indicar el porcentaje de participación en el mismo.

Es imperiosa la designación de un representante que estará facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o de la Unión Temporal. Igualmente designará un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios y Uniones Temporales, se acreditarán mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse.

## 12.3. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta "REQUISITOS HABILITANTES", una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración por el proponente o de conformidad con lo solicitado por la Entidad.

La Oferta deberá incluir la Garantía de Seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 del 2015.

- **GARANTÍAS ADMISIBLES**

El proponente deberá constituir a favor de la Gobernación del Departamento del Putumayo una garantía de seriedad bajo cualquiera de las formas permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria. Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego de condiciones.

- **VALOR ASEGURADO Y VIGENCIA**

El proponente debe allegar con su propuesta, el original de la póliza de seriedad de la propuesta acompañada de sus condiciones generales, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial estimado. Las cifras del valor de la póliza deben expresarse en pesos, sin utilizar decimales, para lo cual se aproximará al múltiplo de mil inmediato, teniendo en cuenta reducir al valor inferior si el decimal es de 1 a 49 y aproximar al siguiente superior, si el decimal es de 50 a 99.

Dicha garantía debe estar constituida a favor de la Gobernación del Departamento del Putumayo, con una vigencia mínima de cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, estar referida al presente proceso de selección y de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

- **TOMADOR / AFIANZADO**

Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad Futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes (artículo 2.2.1.2.3.1.4 Decreto 1082/2015).

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La Gobernación del Putumayo hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, como indemnización por perjuicios, sin menoscabo del inicio de las acciones legales conducentes.

De presentarse incorrección en el nombre, del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente concurso o no allegarse las condiciones generales, la Gobernación del Putumayo solicitará al proponente los documentos e información del caso, para lo cual el oferente cuenta con un plazo establecido para anexarlo. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

## 12.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

El certificado de Existencia y Representación deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de ofertas de la presente convocatoria pública.
- Deberá acreditar que contenga dentro de su actividad económica actividades relacionadas con el objeto contractual.
- La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública, no será inferior al plazo establecido para la ejecución, y treinta meses más.
- En caso de oferentes plurales, el objeto social de cada uno de los integrantes de la figura asociativa debe cumplir con lo previamente estipulado

En caso de que la sociedad no cumpla con los requisitos anteriormente exigidos y con la duración exigida en los Pliegos de Condiciones, al momento del cierre de la presente Licitación Pública, la propuesta será RECHAZADA.

Si el Representante Legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse a la propuesta el documento de autorización expresa del órgano competente. La no presentación de la autorización junto con la propuesta, o la

presentación de una autorización que resulte insuficiente, es decir, no exprese que está autorizado para presentar propuesta y contratar el objeto de la presente invitación Pública determinarán falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta y será causal de RECHAZO de la misma.

Para el caso de oferentes plurales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias citadas en los párrafos anteriores. Además, deberán acreditar que tenga como actividad económica aquella que se relacione con el objeto contractual.

En el caso de tratarse de una sucursal, el agente deberá contar con un poder en el que se le confieran facultades especiales para comprometer y obligar a la sociedad, con relación a las obligaciones generales y especiales del contrato que surja de la Licitación Pública, de manera que el representante de la agencia tenga capacidad de decisión en el desarrollo diario del contrato.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá estar dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades.

## 12.5. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE

Cuando el Representante Legal, tenga limitadas las facultades para comprometer a la persona jurídica (cuantía), especialmente para presentar la propuesta y contratar, deberá adjuntar el documento pertinente, sea el acta de la junta, consejo de asamblea o del órgano competente que según los estatutos esté facultado para el efecto y mediante el cual se otorgue amplias facultades al representante legal para presentar propuestas y contratar en la presente convocatoria pública.

## 12.6 PERFIL DEL OFERENTE.

PERSONA NATURAL: Que acredite capacidad de contratación que le permita presentarse al presente proceso y celebrar el contrato que dé él se derive. Las personas naturales proponentes deberán acreditar título profesional en ingeniería civil acta de grado y matricula profesional vigente. Para el efecto deberán anexar copia de la matricula profesional y su correspondiente certificado de vigencia.

PERSONA JURÍDICA: Legalmente constituidas, mediante el certificado de existencia y representación legal renovado, vigente y en firme, cuyo objeto social se relacione con el objeto del presente proceso de contratación consultorías. En el evento en que el representante legal no sea de profesión a fin con el área, la oferta debe estar avalada por un Ingeniero Civil con las condiciones especificadas para el oferente persona natural.

NOTA: Si el oferente es Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los consorciados debe cumplir con las condiciones especificadas para el oferente persona natural y/o persona jurídica. El oferente persona natural y/o persona jurídica.

## 12.7 COPIA DE CÉDULA DE CIUDADANÍA:

Si la propuesta la presenta una persona natural, esta acreditará su capacidad aportando fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Para proponentes plurales, cada uno de sus miembros deben allegar fotocopia legible de la cédula de ciudadanía, al igual que el Representante Legal de la figura asociativa proponente.

Las personas naturales extranjeras mediante la presentación de copia de su pasaporte; si se encuentra residenciado en Colombia mediante la presentación de copia de la cédula de extranjería.

Si el proponente concurre por intermedio de un representante o apoderado, deberá anexar el documento que confiere aquella, en el que consten expresamente los términos y el alcance de dicha representación.

## 12.8 CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

- ✓ **PERSONAS NATURALES:** Deberá allegar los soportes de pago a los sistemas de salud, pensiones y parafiscales vigente de que se encuentra al día en el pago de aportes al SGSS, en caso de no estar obligado al pago de parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar) deberá anexar declaración en tal sentido (preciando que no está obligado por no tener personal dependiente).

  De conformidad con el artículo 10 del Decreto 2150 de 1995 (modificado por el artículo 25 de la ley 962 de 2005 y el artículo 7 del decreto ley 019 de 2012), la información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

  Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar la declaración aquí exigida.

  Para tales efectos debe allegar la planilla de pago del Último mes.

- ✓ **PERSONAS JURÍDICAS:** Deberá aportar certificado expedido por el Representante Legal o el Revisor Fiscal (si lo tuviere) de encontrarse al día en el pago de aportes de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de compensación familiar). La anterior certificación se debe ajustar al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

**NOTA**: El Revisor Fiscal deberá aportar copia de cédula de ciudadanía y de la tarjeta profesional con su respectivo certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios.

## 12.9. OFERENTES ASOCIADOS - PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social, conforme los preceptos ya indicados, dependiendo del integrante si es persona natural o persona jurídica.

## 12.10 VERIFICACIÓN BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES, ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, JUDICIALES Y REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

- **CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES:** De conformidad con lo exigido por el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, el oferente deberá allegar el certificado que en tal sentido expida la Contraloría General de la República, correspondiente (persona natural) o el representante legal y la persona jurídica (personas jurídicas).
- **CERTIFICADO O CONSULTA DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:** Se deberá allegar el certificado que expide la Procuraduría General de la Nación, correspondiente (persona natural) o el representante legal y la persona jurídica (personas jurídicas).
- **ANTECEDENTES JUDICIALES:** Se deberá allegar certificado que en tal sentido expida la Policía Nacional, correspondiente (persona natural y/o representante legal).
- **ANTECEDENTES SOBRE MEDIDAS CORRECTIVAS- CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA:** De conformidad con el artículo 184 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", el proponente presentará junto con los documentos de la propuesta la constancia en la que se indique la ausencia o presencia de Medidas Correctivas impuestas en su contra. Aplica tanto para personas naturales como para representantes legales de personas jurídicas y miembros de consorcios o uniones temporales.
- **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM):** de conformidad con la ley 2097 de 2001, el oferente deberá presentar certificado en el que conste que no se encuentra inscrito en **(REDAM);** para esto, deberá presentar el documento descargado directamente desde la página web www.redam.gov.co, en el que conste que no hace parte del Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

**NOTA:** En el caso de presentarse estructuras plurales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar los documentos solicitados en este numeral.

## 12.11. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT

Se deberá presentar con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario -RUT debidamente actualizado, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN - de la Persona Natural o Jurídica que oferta en el presente proceso. Para el caso de los Consorcios, Uniones Temporales, deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes. En todo caso, si resulta ser adjudicatario del presente proceso de selección, deberá constituir un RUT unificado a nombre de la Unión Temporal o Consorcio, para lo cual contará con dos (02) días hábiles, contados desde la suscripción de la minuta de contrato por parte del representante del contratista.

## 12.12 CERTIFICACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSALES DE INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR CON ENTIDADES ESTATALES

El proponente presentará declaración expresa de NO estar incurso en causal alguna que le impida contratar con el Estado que se entenderá hecha bajo la gravedad del juramento, de conformidad con el artículo 10 del Decreto 2150 de 1995 (modificado por el artículo 25 de la Ley 962 de 2005 y el artículo 7 del Decreto Ley 019 de 2012).

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, dicha declaración deberá darse por cada uno de sus integrantes conforme el formato dispuesto para ello en el presente proceso de selección.

## 12.13. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso de transparencia y anticorrupción contenido en el FORMATO **"CARTA DE COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN"**, a través del cual manifestarán su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

## 12.14 MULTAS Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS

El FORMULARIO "DECLARACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES" debe ser diligenciado y presentado por todos los proponentes y/o integrantes de consorcios o uniones temporales. Si no han sido multados o sancionados deberán indicar este hecho.

## 12.15 FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR DEL PROPONENTE:

En cumplimiento a lo previsto en el artículo 11 del Decreto 2150 de 1995, y solo en caso de aplicar el oferente deberá aportar a su propuesta la copia de la libreta militar, requisito que es válido para los hombres colombianos hasta los cincuenta (50) años de edad, quienes de acuerdo con la Ley están obligados a definir su situación militar.

## 12.16 CAPACIDAD FINANCIERA

Para el presente proceso, la entidad considera que NO será necesario requerirles a los posibles oferentes el contar con ciertos topes financieros de acuerdo al estudio realizado en el análisis del sector, pues, si bien el artículo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 2° del Decreto 1082 de 2015 establece que es facultad de la entidad solicitar una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.

## 12.17 CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA.

Los proponentes deben acreditar con la certificación respectiva y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación, expedida por el contratante la experiencia solicitada, en caso de requerirse.

Para el caso en que la experiencia haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, para la ponderación se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, así también en la propuesta de la presente convocatoria serán afectadas las experiencias por el porcentaje de participación del integrante que la aporta.

Los contratos relacionados para acreditar la experiencia general no podrán ser relacionados para acreditar la experiencia específica, ni viceversa. En caso de que un proponente relacione un mismo contrato tanto para acreditar la experiencia general como experiencia específica, dicho contrato solo será tenido en cuenta para acreditar la experiencia general.

ADICIONALMENTE, SE DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA NO SE PODRÁ ACREDITAR CON LOS MISMOS CONTRATOS QUE LOS DE LA GENERAL.

La experiencia del proponente exigido dentro del presente proceso será la siguiente:

**12.17.1 EXPERIENCIA GENERAL:**

| ALCANCE DE LA EXPERIENCIA | VALOR |
|---|---|
| El oferente debe acreditar experiencia en al menos DOS (02) contratos celebrados, ejecutados y liquidados con Entidades Públicas o Privadas, que contengan como objeto la interventoría a obras civiles. | El valor de cada uno de los contratos aportados ejecutado y actualizado, debe ser igual o mayor al valor Presupuesto Oficial de manera individual, expresado en SMLMV. |

En el caso de Consorcio, Uniones temporales, cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal (Si dentro de los documentos aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico, no se tomará en cuenta esta experiencia para el cálculo de la acreditación respectiva.

**12.17.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:**

| ALCANCE DE LA EXPERIENCIA | VALOR EN SALARIOS MÍNIMOS |
|---|---|
| El oferente debe acreditar experiencia de UN (01) contrato celebrado, ejecutado y liquidado con Entidades Públicas y/o Privadas cuyo objeto corresponda a la interventoría o consultoría del Mejoramiento o construcción de una vía, con pavimento en concreto, hidráulico o placa huella. | Cuyo valor ejecutado y actualizado debe ser igual o superior al valor del Presupuesto Oficial expresado en SMLMV. |

En el caso de Consorcio, Uniones temporales, cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal (Si dentro de los documentos aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico, no se tomará en cuenta esta experiencia para el cálculo de la acreditación respectiva.

**12.17.3. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS:**

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

**PARÁGRAFO 1.** Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

**PARÁGRAFO 2.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**PARÁGRAFO 3.** Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."

## 12.17.4. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO REQUERIDO:

| Ítem | Cargo | Cant. | Formación Académica | Experiencia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Residente de Interventoría Dedicación del 100% en el proyecto objeto del presente proceso. | 1 | Ingeniero Civil con Posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Especialización en Pavimentos y/o Especialización en Ingeniería de Vías Terrestres | El Profesional Residente de Obra Deberá Acreditar:<br><br>1. Experiencia General:<br><br>No menor a cinco (5) años de ejercicio profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta Profesional, para acreditar la experiencia general se debe aportar como mínimo cinco certificaciones y/o contratos de infraestructura vial en el que se haya desempeñado como Director y/o Residente de Interventoría y/o contratista interventor, los cuales deben estar para el último caso ejecutados y liquidados y para el caso del Director y/o Residente debe anexar el certificado de cumplimiento.<br><br>2. Experiencia específica:<br><br>Aportar mínimo tres (3) certificaciones de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | entidades públicas o privadas en las que se haya desempeñado como Residente de interventoría y/o contratista interventor que contenga dentro de su objeto el mejoramiento o construcción de pavimento en concreto, hidráulico o placa huella; Dicha experiencia debe ser Debidamente acreditada por medio de certificaciones expedidas con posterioridad a la expedición de la tarjeta profesional.<br><br>La experiencia aportada como general no debe ser igual a la aportada como experiencia especifica.<br><br>Deberá presentar: (i) Copia de la cedula de ciudadanía; (ii) Acta de Grado (pregrado y posgrado); (iii) Diploma (pregrado y posgrado); (iv) Copia Matricula Profesional Vigente; (v) Certificado Copnia Vigente; (vi) Certificaciones expedidas por Entidad Contratante o contratista; (vii) Carta de Compromiso suscrita en original por el profesional propuesto bajo gravedad de juramento, en la dedicación exigida en el presente proceso. De no indicarse la dedicación y disponibilidad para ejercer el cargo, la propuesta será declarada como NO HABIL |

Cuando se presente un contrato que haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que conforman un nuevo proponente plural, el mismo se acreditará en valor y cantidad como un contrato para cada integrante del proponente plural de acuerdo con su porcentaje de participación, quiere esto decir que ese contrato valdrá como un contrato para uno de los integrantes del proponente plural; se contabilizará tantas veces como integrantes lo acrediten para este proceso.

ADICIONALMENTE, SE DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA NO SE PODRÁ ACREDITAR CON LOS MISMOS CONTRATOS QUE LOS DE LA GENERAL.

La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas para el equipo de trabajo principal evaluable se sujetará a las siguientes reglas especiales:

✓ Para la acreditación de la experiencia del equipo de trabajo deberán presentar la fotocopia simple de la certificación de vigencia de matrícula o tarjeta profesional vigente.
✓ Fotocopia simple del diploma de grado de obtención del título de estudios de post grado en las áreas afines indicadas.
✓ Certificaciones con las cuales acredita su experiencia, provenientes de las entidades públicas o privadas.

✓ Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.
✓ La experiencia general de los profesionales será contabilizada a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional.
✓ Solo serán tenidos en cuenta para la evaluación, contratos que se encuentren ejecutados y terminados.
✓ Para el caso de los profesionales cuya tarjeta o matricula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma.
✓ Para el caso de la formación académica, deberán aportar copia del documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma.
✓ El oferente deberá adjuntar todo el personal profesional mínimo y las respectivas cartas de compromiso.
✓ Igualmente, cada oferente deberá adjuntar la respectiva carta de compromiso de cada uno de los profesionales ofertados en el equipo mínimo de trabajo.

Así mismo, se debe allegar por cada profesional propuesto:

-Hoja de vida en formato de la función pública.
-Certificados de antecedentes judiciales, fiscales y disciplinarios, donde conste la ausencia de antecedentes y/o impedimentos y/o inhabilidades.
-Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

En el caso que el proponente haga parte del equipo de trabajo la experiencia que acredite para habilitar su experiencia general y especifica no podrá ser la misma para acreditar la experiencia general y especifica solicitada como miembro del equipo de trabajo.

## 12.17.4. FORMA DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA

1. Si el oferente se postula como integrante del equipo mínimo de trabajo, ya sea como director o como residente de interventoría, los contratos aportados para la acreditación de la experiencia general deben ser diferente a los contratos aportados para acreditar la experiencia especifica. Esta experiencia deberá acreditarse presentando las certificaciones de ejecución y/o copia del acta de liquidación del contrato de interventoría que contengan los datos correspondientes.

2. Para efectos de que la oferta sea habilitada debe cumplir con el mínimo de contratos exigidos en el presente criterio de verificación, adicional a la copia del contrato y de sus modificatorios si hubo lugar a ellos, el oferente debe allegar por cada contrato presentado, la certificación o acta de liquidación en las que conste: Nombre o razón social del contratante y su respectiva dirección y teléfono, nombre del contratista, objeto del contrato el cual debe ser acorde o similar al objeto del presente proceso de selección, fecha inicio y terminación del contrato (día/mes/año), valor del contrato y adiciones.

3. Los documentos deberán estar debidamente firmados por los funcionarios competentes; el contrato debe estar liquidado, por tanto, no serán tenidos en cuenta contratos que se encuentren en ejecución.

4. Cada certificación se analizará por separado. En caso de presentar certificaciones que incluyan adiciones al contrato principal se deberá determinar su valor y se tendrá en cuenta para la sumatoria como un solo contrato.

5. En el evento de la experiencia general, de presentarse un mayor número de certificaciones a las requeridas, se verificará las dos (2) que cumplan con la exigencia.

6. En el evento de la experiencia específica, de presentarse un mayor número de certificaciones a las requeridas, se verificará la que cumpla con la exigencia.

7. La entidad se reserva el derecho a verificar la idoneidad del contenido de las certificaciones, en caso de que la información no corresponda a la realidad, la entidad realizará las denuncias respectivas.

8. La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas para el equipo de trabajo principal evaluable se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a. Para la acreditación de la experiencia general de cada miembro del equipo de trabajo se deberá presentar copia de la matricula o tarjeta profesional correspondiente y el certificado vigente expedido por el COPNIA, cuando aplique y de acuerdo con la normatividad vigente.

b. La experiencia general de los profesionales, técnicos y tecnólogos será contabilizada a partir de la fecha de obtención de la matrícula correspondiente.

c. Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.

d. Solo serán tenidos en cuenta para la evaluación de los proyectos, contratos que se encuentren ejecutados y liquidados.

e. Para el caso de los profesionales cuya tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente donde se indique la fecha de expedición de la misma.

f. Para el caso de la formación académica, deberán aportar copia del documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma.

g. El oferente deberá adjuntar todo el personal profesional, mínimo y las respectivas cartas de compromiso.

h. Si el oferente se postula como integrante del equipo mínimo de trabajo, ya sea como director o como residente de interventoría, los contratos aportados para la acreditación de la experiencia específica deben ser diferente a los contratos aportados para acreditar la experiencia general y específica en calidad de proponente. Esta experiencia deberá acreditarse presentando las certificaciones de ejecución o copia del acta de liquidación del contrato de interventoría que contengan los datos correspondientes.

## 13. OFERTA ECONÓMICA:

Al diligenciar el **FORMATO No. 4** el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar los ítems, sus unidades y cantidades, toda vez que dicha información se requiere para la comparación y revisión de las propuestas.

Cuando el proponente no sea responsable del pago del Impuesto al Valor Agregado, deberá presentar una carta en la que certifique tal situación.

El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Gobernación del Putumayo efectuará dicho ajuste.

El Departamento del Putumayo verificará las operaciones aritméticas de los componentes de los valores. En caso de presentarse error de esta índole y/o de la multiplicación de los valores unitarios que señale el proponente por las cantidades que estipule el Departamento del Putumayo en el cuadro del presupuesto y especificaciones, el Departamento del Putumayo los corregirá y se tendrá en cuenta el valor corregido para todos los efectos a fin de determinar la oferta con menor valor.

Serán rechazadas las propuestas que no coticen todos los ítems requeridos en los cuadros relacionados dentro del Formato No. 4 de la presente invitación.

Para obtener el valor total de la interventoría, el proponente, deberá indicar los diferentes conceptos a tener en cuenta para el desarrollo y ejecución técnica, administrativa, financiera y legal del proyecto. La propuesta no podrá exceder la disponibilidad presupuestal destinada para el presente proceso, so pena de ser rechazada.

El valor de la propuesta económica debe cubrir todos los costos directos e indirectos, derivados de actividades a ejecutar. Deberá cubrir, entre otros, los sueldos, jornales y prestaciones sociales del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar vinculados a la ejecución del contrato, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, horas extras, transportes, impuestos legalmente a su cargo, deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución de los trabajos.

## 14. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MÍPYME:

De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el decreto 1860 de 2021, se procede a publicar el presente aviso de limitación de MIPYME.

Que el Decreto 1860 de 2021 en su artículo 5 modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015 así:

*"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

*1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

*2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

*Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

*Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*
*1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*
*2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos*

*de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen."*

## 15. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA.

Serán rechazadas las propuestas cuando se presenten los siguientes eventos:

**a.** Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución o la Ley.
**b.** Cuando la propuesta sea presentada por persona jurídicamente incapaz para obligarse o que no cumpla con todas las calidades y condiciones de participación.
c. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el proponente, por si o por interpuesta persona, en un consorcio, unión temporal o individualmente.
**d.** Cuando no se suscriba la carta de presentación de la propuesta por la persona natural proponente o por el representante legal de la persona jurídica proponente, o cuando ésta no se encuentre debidamente autorizada para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del consorcio o unión temporal, y no se subsane dentro del término concedido para ello.
**e.** Cuando la propuesta se presente en forma extemporánea.
**f.** Cuando los precios unitarios ofertados superen los precios unitarios promedio establecidos en la entidad en el análisis del sector del presente proceso.
**g.** Cuando la oferta no cumpla con los requisitos mínimos de participación, establecidos en la presente invitación y no se subsanen dentro de los términos concedidos para ello por la Entidad, cuando los mismos sean susceptibles de ser subsanados de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.
**h.** Cuando la propuesta no cumpla con las condiciones técnicas mínimas exigidas en la invitación, La Gobernación del Putumayo podrá solicitar aclaraciones y explicaciones a que hubiera lugar, sin que por ello los proponentes pueden completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas.
**i.** Cuando no se presente la información necesaria para llevar a cabo la verificación y evaluación económica de las ofertas.
**j.** Cuando se presenten inconsistencias o inconformidades entre la información o documentación allegada por el proponente y lo verificado por la entidad, sin perjuicio de las acciones legales que puedan iniciarse por este hecho.
**k.** Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado sobre el estudio de las ofertas.
**l.** Cuando se compruebe que los documentos presentados por el proponente contienen información inexacta o que de cualquier manera no correspondan a la realidad.
**m.** Cuando no se demuestre el pago de los aportes parafiscales o el cumplimiento del contrato de aprendizaje estando obligado a ello.
n. Cuando exista o se advierta enmendadura o corrección en los documentos presentados y el proponente no lo haya advertido previamente.
o. Cuando se demuestre que la empresa se encuentra en proceso de liquidación.
**p.** Cuando el Valor de la oferta supere el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad.

**q.** En los demás casos donde expresamente así lo indique el presente documento y/o la Ley o decretos reglamentarios.
**r.** Que el proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las unidades o cantidades señaladas en la invitación
**s.** No agregar documento que discrimine el factor multiplicador
**t.** cuando no se presente garantía de seriedad
**u.** cuando no se aporte formato debidamente diligenciado la oferta económica

## 16. CRITERIOS DE DESEMPATE

Con el fin de dirimir un empate entre dos o más proponentes, se aceptará la oferta presentada primero en el tiempo, conforme lo señala el Manual de Contratación Departamental. Sin perjuicio de aplicar las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

## 17. PAGO ESTAMPILLAS:

El Contratista se obliga al pago de estampillas correspondientes conforme a la Liquidación que en ese sentido expida la Entidad, aplicando para ello, además de su pago y adhesión, lo establecido en la Ordenanza Departamental No. 766 del 20/05/2018 - POR MEDIO DE LA CUAL SE EXPIDE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO y el Decreto Departamental No. 0062 del 20/02/2018 - POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE EL MECANISMO DE RECAUDO DE LAS ESTAMPILLAS ADMINISTRADAS POR EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. Los gastos que ocasione el perfeccionamiento del contrato serán asumidos por el Contratista.

| ESTAMPILLA | BASE GRAVABLE | TARIFA |
|---|---|---|
| PRO – DEPORTE | VALOR DEL CONTRATO | 2.5% |
| PRO- ITP | VALOR DEL CONTRATO | 3.0% |
| PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR | VALOR DEL CONTRATO | 5.0% |

## 18. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:

Por ser un contrato de cuya ejecución se prolonga en el tiempo está sujeto a liquidación, la cual se realizará de acuerdo con lo previsto en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 del 2012 y en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, dentro de los 4 meses siguiente al vencimiento del plazo de ejecución.

Si los servicios que se prestan a la Gobernación del Putumayo en ejecución del contrato están cubiertos con garantías técnicas, que implique a su vez la prestación de servicios o entrega de bienes de forma posterior al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, en el Acta de liquidación de común acuerdo del contrato o en el acto de liquidación unilateral, se dejará constancia de esta circunstancia. Los amparos de la garantía única que se constituyan, relacionados con las obligaciones a cargo del contratista, que quedan pendientes a la fecha de suscripción del Acta de liquidación, deberán estar vigentes hasta la satisfacción total de las mismas.

## 19. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

Si se suscribe el contrato, el contratista se obligará a legalizarlo y al pago del impuesto legal correspondientes.

## 20. INDEMNIDAD:

EL CONTRATISTA contará con plena autonomía para la ejecución de las actividades pactadas; por tal razón asume en forma total y exclusiva, la responsabilidad que se derive por la calidad e idoneidad de los servicios prestados al CONTRATANTE, así como la responsabilidad por los perjuicios que puedan derivarse de sus acciones u omisiones. El contratista mantendrá indemne a la Gobernación del Putumayo contra todo reclamo, demanda, acción legal, que pueda causarse o surgir por daños y lesiones a personas o propiedades a terceros ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución de las actividades objeto del contrato hasta la liquidación definitiva del mismo. El contratista será responsable ante la Gobernación del Putumayo por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de la Gobernación del Putumayo ya sea por su culpa, por el personal a sus servicios, de sus subcontratistas o de sus proveedores y reconocerá y pagara el valor de tales daños o procederá a repararlos a satisfacción del Departamento del Putumayo.

## 21. CADUCIDAD:

La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por la Gobernación del Putumayo cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato. Por ejemplo, se entiende como incumplimiento grave:

**1.** Paralización de las actividades del servicio por un tiempo igual o superior al 30% del plazo del contrato por causas imputables al Contratista.
**2.** Paralización del personal por un tiempo igual o superior a 30% del plazo del contrato.
**3.** Cuando se establezca por parte de la supervisión el no cumplimiento de las normas técnicas correspondientes por causas imputables al contratista.
**4.** Cuando se ponga en grave riesgo al personal y a la comunidad en general, por causas imputables al contratista por violación de la normatividad aplicable.
**5.** Las demás que por ley y jurisprudencialmente se hayan establecido, así como las que técnicamente se presenten durante el curso del contrato.

## 22. MULTAS:

En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del Contrato, el Departamento del Putumayo puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas:
**1.** Por el incumplimiento en el plazo inicialmente pactado se impondrá multa por el 0.05% del valor del contrato por cada día de retraso injustificado;

**2.** Por el incumplimiento de la obligación de iniciar actividades a partir de la fecha de la orden de iniciación impartida se impondrá multa por el 0.10% del valor del contrato por cada día de retraso;
**3.** Por no presentar las cuentas mensuales de pago dentro de los términos establecidos en el contrato se impondrá multa por el 0.5% del valor de la cuenta;
**4.** Por incumplimiento en la oportuna disposición de las personas y vehículos ofrecidos en la propuesta para el adecuado desarrollo del objeto contractual se impondrá multa por el 0.5% del valor del contrato por cada día de retraso;
**5.** Por no presentar oportunamente los documentos, informes y demás requerimientos efectuados por el supervisor del contrato, para la debida ejecución se impondrá multa por el 0.5% del valor del contrato por cada día de retraso;
**6.** Por subcontratar parcial o totalmente la ejecución del objeto contractual, sin autorización previa, expresa y escrita por parte del DEPARTAMENTO, se impondrá multa por el 5% del valor del contrato, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar;
**7.** Por los errores técnicos u omisiones que no sean corregidos dentro del término que para tal efecto señale EL DEPARTAMENTO se impondrá multa por el 3% del valor del contrato, sin perjuicio de la responsabilidad que de ella se derive;
**8.** Por el cambio de personal propuesto que no reúna los requisitos exigidos en la invitación pública se impondrá multa por el 5% del valor del contrato;
**9.** Igualmente el CONTRATISTA se hará acreedor a la imposición de multas diarias del 0.5%, del valor fiscal del contrato y sus adiciones si las hubiere por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones emanadas del contrato sin que el total de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del contrato.

El valor de las multas se descontará de las cuentas pendientes a favor del CONTRATISTA, de la garantía de cumplimiento o por cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo la jurisdicción coactiva. Para la Imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento, EL DEPARTAMENTO aplicará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, respetando lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

**23. CLÁUSULA PENAL:**

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del Contrato, el Contratista debe pagar al Departamento del Putumayo, a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor total del contrato. El valor pactado en la cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, dicha cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que El Departamento del Putumayo adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil.

**24. GASTOS:**

Los gastos que se requieran para la legalización del contrato correrán por cuenta del Contratista.

**25. RECOMENDACIÓN:**

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del contrato tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Secretaria de Infraestructura por consiguiente, se solicita adelantar el proceso contractual respectivo.

**26. GARANTÍA ÚNICA:**

Dentro de un plazo de 2 días hábiles siguiente a la fecha de la firma del contrato, el contratista presentará a la Entidad una garantía única, la cual debe ser suficiente de acuerdo con las distintas clases de obligaciones amparadas.

Se incluirán únicamente como riesgos amparados aquéllos que correspondan a las obligaciones y prestaciones del respectivo contrato, así:

| CLASE DE AMPARO | VALOR ASEGURADO | VIGENCIA DEL AMPARO |
|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO, O EL PAGO DE MULTAS Y DEMÁS SANCIONES QUE SE DERIVEN DE SU INCUMPLIMIENTO. | 10% DEL VALOR DEL CONTRATO | PLAZO DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU EXPEDICIÓN. ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12 DECRETO 1082 DEL 2015. |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DEL PERSONAL QUE EMPLEE EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO | 5% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO | PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y 3 AÑOS MÁS. CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU EXPEDICIÓN. ART. 2.2.1.2.1.1.3.- DECRETO 1082 DE 2015 |
| CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO | 10% DEL VALOR DEL CONTRATO | POR UN TÉRMINO NO INFERIOR A CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN LA CUAL LA ENTIDAD ESTATAL RECIBE A SATISFACCIÓN LA OBRA OBJETO DE INTERVENTORÍA (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.15 DEL DECRETO 1082 DE 2015) |

**27. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.**

De acuerdo con la necesidad que pretende satisfacer la entidad pública, se determinó que el presupuesto oficial asciende a la suma de **VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS ($28.670.614,00) MDA CTE, INCLUIDO IVA**, valor que se encuentra dentro del límite previsto en la Ley para adelantar un proceso de mínima cuantía.

Por tal razón, resulta aplicable lo previsto en los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y 94 de la Ley 1474 de 2011 de acuerdo con los cuales "La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas (...):

**Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.2:**

Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, éstos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.
7. (sic) En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.".

**VIRGILIO BRAVO SOSA**
Secretario de Infraestructura Departamental

| | Nombre y Apellido | Dependencia | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|---|
| Elaboró y Revisó parte jurídica | Ximena Alexandra Cerón Carlosama | Secretaría de Infraestructura Departamental | Profesional de Apoyo Jurídico | |
| Elaboró y Revisó parte técnica | Luis Fernando Vitery | Secretaria de Infraestructura Departamental | Profesional de apoyo Técnico | |

## ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS
## IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO

**SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:**

En desarrollo de lo señalado en los **numerales 7° y 12°(Modificado por el art. 87, Ley 1474 de 2011) del artículo 25 de la Ley 80 de 1993**, el **artículo 4 de la Ley 1150 de 2007** y el **artículo 2.2.1.1.1.6.3 del decreto 1082 de 2015** y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de la forma de selección adoptada para la presente contratación se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

En primer lugar, es deber aclarar que salvo las excepciones de los casos específicamente mencionados en el presente capítulo y como principio general, el contratista asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades del contratista que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que por lo tanto son previsibles.

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación y por lo tanto la Entidad no estará obligada a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

**RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA (En un porcentaje del 100%)**

Debe entenderse que mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

**RIESGOS QUE ASUME LA ENTIDAD:**

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, la Entidad asume los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato. En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales

riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas y normas presupuestales aplicables.

Respecto de la proporcionalidad esta podrá ser del 100% a cargo de la Entidad o inferior según situaciones de compensación de culpas o cargas y de proporcionalidad y razonabilidad.

## 1 CONTEXTO EN EL CUAL SE ADELANTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

### 1.1 OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

**INTERVENTORÍA AL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO".**

Son participes del presente proceso de contratación:

- El Departamento del Putumayo, quien cuenta con las facultades del ley y necesarias para adelantar el presente Proceso de Contratación.

- Contratistas: Los contratistas son quienes celebran Contratos con las Entidades Estatales y pueden ser, en calidad de oferentes:

1. Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, siempre que no estén inhabilitadas, ni tengan incompatibilidades con la Entidad Estatal respectiva. Cuando el Adjudicatario es una promesa de sociedad futura, la sociedad prometida debe existir en los términos establecidos en la promesa al momento de celebrar el Contrato.

2. Las Uniones Temporales y los Consorcios conformados por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que no estén inhabilitadas, ni tengan incompatibilidades con la Entidad Estatal respectiva.

- Interventor. De acuerdo con lo establecido en la ley, la Gobernación del Putumayo contratara los servicios de interventoría para la supervisión del Contrato que requiera conocimiento técnico especializado.
- Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliadas en Colombia que no estén inhabilitadas, ni tengan incompatibilidades con la Entidad Estatal respectiva pueden ser Interventores.

- Concurrencia del Supervisor y el Interventor. La Entidad Estatal tiene la libertad de tener Supervisor e Interventor en un mismo Contrato, caso en el cual debe establecer claramente en los Términos y Condiciones para la Contratación principal y en el Contrato de interventoría, la competencia del Interventor, sus funciones y obligaciones y diferenciarlas claramente de las competencias, funciones y obligaciones del Supervisor.

- Organismos de Control. La Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República, las contralorías territoriales y la Veeduría Distrital son sujetos de la contratación pública de las Entidades Estatales en los términos de la Constitución Política y de la ley.

- Sociedad Civil. Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos son sujetos de la contratación pública cuando ejercen la participación ciudadana en los Términos de la Constitución Política y de la ley.

## 1.3 CIUDADANÍA QUE SE BENEFICIA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Mediante el presente proceso de contratación se busca beneficiar a los Municipios del bajo Putumayo.

## 1.4 CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL (DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN)

La capacidad de convocar al proceso de selección y ser parte del contrato se encuentra prevista en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2077 y demás decretos reglamentarios, sin perjuicio de la normatividad especial aplicable al caso particular.

Así mismo, por cuenta del Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos, se evidencia que la entidad dispone de recursos públicos suficientes provenientes de fuentes de financiación legalmente aceptadas.

En lo que respecta al conocimiento necesario para la estructuración de los insumos precontractuales necesarios, así como para el adelantamiento del proceso de selección, la celebración del contrato, la ejecución del mismo, su seguimiento y liquidación, la entidad cuenta con personal de planta y el apoyo de contratistas idóneos en cantidad suficiente para llevar a buen término el proceso, quienes a su vez cuentan con el apoyo y direccionamiento de la secretaría generadora de la necesidad y de la Oficina de Contratación Departamental y

cuando aplique por disposición legal o determinación de la entidad ante la complejidad del objeto contractual, con el sustento técnico representado en profesionales contratados para apoyar la supervisión y la contratación de interventorías externas idóneas y responsables.

## 1.5 SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para la celebración del Contrato referenciado se ha establecido por parte de la secretaría de infraestructura Departamental un Presupuesto Oficial de **VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS ($28.670.614.00) M/CTE,** de conformidad con los proyectos registrados bajo BPIN: 2024006860112.

1. **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"., Registrado con BPIN: No. 2024006860112.**

## 1.6 CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y DE ACCESO DEL LUGAR EN EL CUAL SE DEBE CUMPLIR EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Objeto del proceso de contratación se deberá cumplir en la inspección de Puerto Limón, Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo donde se realizará la interventoría de los puntos críticos a intervenir en las vías.

El Departamento de Putumayo, está situado en el sur del país, en la región de la Amazonía, localizado entre 01°26'18" y 01°27'37" de latitud norte, y 73°50'39' y 77º4'58" de longitud oeste, cuenta con una superficie de 24.865 km2 lo que representa aproximadamente el 2.2 % del territorio nacional. Limita por el Norte con los departamentos de Nariño, Cauca y el río Caquetá que lo separa del departamento de Caquetá, por el Este con el departamento del Caquetá, por el Sur con el departamento del Amazonas y los ríos Putumayo y San Miguel que lo separan de las repúblicas de Perú y Ecuador, y por el Oeste con el departamento de Nariño[1].

---

1

Fundación Wikimedia, I. (17 de Junio de 2018). *https://es.wikipedia.org/wiki/Putumayo_(Colombia).* Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Putumayo_(Colombia): https://es.wikipedia.org/wiki/Putumayo_(Colombia)

## 1.7 ENTORNO SOCIO AMBIENTAL

El departamento del Putumayo dispone de 8 hospitales, 7 centros de salud; con un total de 294 camas, 65 puestos de salud, 35 médicos vinculados al sector oficial y 253 centros de atención de diferentes modalidades del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Las cabeceras municipales cuentan con 29 establecimientos de preescolar, 1.072 alumnos y 55 profesores; 48 establecimientos de primaria, 11.328 alumnos y 540 profesores; 20 establecimiento de educación media, 8.591 alumnos y 506 profesores; el sector rural cuenta con 21 establecimientos de preescolar, 399 alumnos y 28 profesores; 623 establecimientos de primaria 23.213 alumnos y 1.184 profesores; 6 establecimientos de educación media, 931 alumnos y 81 profesores. El SENA (1994) dictó 143 cursos en diferentes áreas técnicas a 2.552 alumnos. La cobertura de los servicios es acueducto 49%, alcantarillado 45%, energía eléctrica 58%. El porcentaje de la población con necesidades básicas insatisfechas es de 33%, en su mayoría los municipios cuentan con servicios de telefonía, telegrafía, bancos y Banco Agrario.

## 1.8 CONDICIONES SOCIO POLÍTICAS.

El departamento es considerado como zona roja por sus constantes alteraciones de orden público, pues los municipios no son ajenos al conflicto social y armado que vive el país, en la región son varios los grupos armados con objetivos territoriales y económicos que entran en disputa por el control social en el departamento.

## 1.9 FACTORES AMBIENTALES.

Los mayores problemas ambientales están relacionados con la deforestación en las partes altas, que, junto con las características pluviométricas, causa fuertes procesos erosivos. Otro problema ambiental lo ocasiona el agresivo ataque sobre el recurso faunístico que lesiona la biodiversidad de la región. Para atender el desarrollo de los planes ambientales departamentales y regionales, se creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (CORPOAMAZONIA) que comparte con los Departamento de Caquetá y Amazonas, por medio de la Ley 99 de 1993. El departamento se caracteriza por presentar una alta concentración de lluvias.

## 1.10 NORMATIVA APLICABLE AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Serán aplicables al presente proceso de contratación la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1450 de 2011, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia.

## 2. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ocurrencia del | Persona responsable por | Fecha estimada en que se | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | específico | Interno | planeación - selección | económico | No oportuna adjudicación del proceso de minima cuantia infraestructura de transporte correspondiente al mejoramiento mediante pavimento | Retrasos en el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto | Raro | Menor | menor | Bajo | contratista | Planeación y estructuración de proyectos solidos | Raro | Menor | 3 | Bajo | si | personal en la planeación y etapa precontractual | al inicio etapa de planeación | Terminación etapa de selección | Seguimiento a los procesos de selección |
| 2 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Incumplimiento en las obligaciones a cargo del contratista | Retrasos en las funciones desarrolladas e impacto negativo en las necesidades generadas por la secretaría ejecutora | Posible | Menor | Menor | Medio | Contratista | Supervisión de las actividades desarrolladas por el contratista | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | si | Funcionario asignado para la supervisión | A partir del cumplimiento de los requisitos de | Terminación plazo contractual | Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones |

| PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4 | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | CODIGO: FT-OC-101 |
|---|---|---|
| | MATRIZ DE RIESGO MINIMA CUANTIA | VERSION: 01 |
| | | FECHA: 15/09/2015 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Deficiente calidad del servicio prestado | Retrasos en las funciones desarrolladas por la secretaría ejecutora e impacto negativo en la gestión administrativa y de atención al usuario, generando posibles | Posible | Menor | Menor | Medio | Contratiste | Supervisión de las actividades desarrolladas por el contratista | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | 12 | Funcionario asignado para la supervisión | A partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución | Terminación plazo contractuel | Supervisión e las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato |
| 4 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Liquidación anticipada del contrato | Retrasos en el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas por la entidad. | Raro | Menor | menor | Bajo | contratista | Buscar la cesión del contrato o nueva contratación | Raro | Menor | 3 | Bajo | 12 | Funcionario asignado para la supervisión | A partir del cumplimiento de los requisitos de | Terminación plazo contractual | Seguirriento a la ejecución del contrato |
| 5 | General | extarno | Ejecución | Regulatorio | Expedición o modificación de normas posteriores al cierre del proceso | Afectación al desarrollo del contrato | Raro | Menor | menor | medio | contratista | Proceso contractual con normas legales vigentes | Raro | Menor | 3 | Bajo | 12 | Funcionario asignado para la supervisión | Fase precontractual y contractual | seguimiento a la implementació | Seguimiento a la ejecución del contrato |

Atentamente,

**VIRGILIO BRAVO SOSA**
Secretario de Infraestructura Departamental

| | Nombre y Apellidos | Dependencia | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|---|
| Elaboró y Revisó parte jurídica | Ximena Alexandra Cerón Carlosama | Secretaria de Infraestructura Departamental | Profesional de Apoyo Jurídico SID | |
| Elaboró y Revisó parte técnica | Luis Fernando Vitery | Secretaria de Infraestructura Departamental | Profesional de apoyo Técnico SID | |

**ANEXO No. 1.**

# ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATACIÓN EN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

San Miguel Agreda de Mocoa, abril de 2025

Doctor:
**JAIRO FAVIAN ROSERO VALLEJO**
Secretario de Servicios Administrativos Departamental con funciones de ordenación del gasto según Decreto Departamental No. 004 del 03/01/2025
Gobernación del Putumayo
E. S. D.

Cordial saludo,

Adelantadas las diligencias correspondientes y relacionadas con el gasto necesario para realizar la contratación de **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)"** esta dependencia presenta el análisis del sector de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del **Decreto 1082 de 2015.**

## 1. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

### 1.1. Descripción de la situación existente

La Gobernación del Departamento del Putumayo tiene el deber legal de asumir las responsabilidades que le atañen en su campo especifico de acción, según lo previsto en la Constitución, las leyes, ordenanzas y demás normas que la regulan y a las cuales está sujeto el accionar del servidor público, con el fin de que ello redunde en el beneficio de los administrados y refleje, a la vez, la buena marcha de la administración.

El Departamento del Putumayo, requiere contratar el seguimiento integral (técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico) a la ejecución del proceso adelantado mediante la modalidad de contrato de obra cuyo objeto se identifica a continuación:

1. **"MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE LA INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"., Registrado con BPIN: No. 2024006860112.**

Para la ejecución del contrato en mención, se requiere contratar el seguimiento a la ejecución mediante una interventoría encaminada a garantizar la correcta ejecución de este, debiendo por ello adelantarse el proceso precontractual respectivo por parte de la entidad.

Teniendo en cuenta la complejidad de la obra que se pretenden desarrollar en el mejoramiento de vías en el Departamento del Putumayo, La Gobernación requiere de conocimientos especializados, con habilidades y conocimientos en la construcción y/o mantenimiento de vías, el cual pueda brindar un adecuado seguimiento a las obligaciones durante el tiempo de ejecución del contrato.

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece la obligación a cargo de las entidades públicas dé vigilar permanentemente la correcta ejecución de los objetos contratados a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. En el inc. 3° del referido artículo se señala:

*"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría".*

Considerando lo anterior se hace necesario que el desarrollo de dicho contrato sea vigilado, y tenga un seguimiento integral, desde el inicio hasta la liquidación de este. Estas labores las debe realizar una persona idónea, capacitada, con experiencia en proyectos semejantes al objeto del presente contrato y con una organización de empresa, que le garantice a la entidad un adecuado ejercicio de interventoría y por ende la buena y correcta ejecución de los proyectos antes citado. (...)

**ARTÍCULO 84. Facultades y deberes de los supervisores y los interventores.** La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista.

Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. (...)

## 2. ANÁLISIS DEL SECTOR.

**Problema central:**

- Dificultad en el transporte y la Intercomunicación Multimodal de la población rural en la Inspección de Puerto Limón del Municipio de Mocoa.

**Descripción de la situación existente respecto al problema:**

La comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, enfrenta problemas de acceso y movilidad debido a la falta de una vía adecuada que conecte la zona con el centro urbano. La vía actual, que es utilizado por vehículos y peatones, presenta dificultades para su uso debido a la presencia de baches y la falta de una superficie adecuada.

Además, la comunidad enfrenta los efectos del cambio climático en la zona, que se traducen en lluvias intensas y frecuentes, lo que agrava las condiciones de la vía y dificulta aún más el acceso y la movilidad en la zona.

Dadas estas condiciones, se plantea la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón. La construcción de una placa de concreto hidráulico permitiría mejorar las condiciones de transitabilidad, reducir los tiempos de viaje y mejorar la seguridad en la vía.

Sin embargo, la construcción de una placa de concreto hidráulico debe ser planificada y ejecutada de manera adecuada para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo. Es importante tener en cuenta que la zona se encuentra afectada por el cambio climático, lo que implica lluvias intensas y frecuentes que pueden afectar la estabilidad de la vía.

Por lo tanto, el enfoque en la necesidad de construir una placa de concreto hidráulico como alternativa de solución para mejorar el acceso y la movilidad de la comunidad de la inspección de Puerto Limón del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, tomando en cuenta la presencia de baches en la vía actual y la necesidad de planificar adecuadamente la construcción de la placa de concreto hidráulico para asegurar su durabilidad y seguridad en el tiempo.

### *1.2.1.2. CONTEXTO NACIONAL*

Sector de la Construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

El crecimiento económico de Colombia proyectado para 2024 refleja un avance respecto al bajo rendimiento del año 2023. Se espera que la economía crezca un 1,2%, según la Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos del Banco de la República. A pesar de la contracción en sectores clave como la construcción y la inversión, las proyecciones de crecimiento del PIB para 2024 son alentadoras. Con un rango estimado de 1,1% a 1,5%, el país muestra señales de recuperación económica.

En el primer trimestre de 2024, el sector de la construcción creció un 23,1%, siendo el segundo trimestre seguido con saldo positivo después de cuatro en tendencia negativa. Durante este período, el subsector de edificaciones tuvo una variación positiva del 10,2% respecto al mismo trimestre del año anterior. Mientras, el subsector de actividades especializadas creció un 20,8% y obras civiles lo hizo en un 62,7%.

### *1.2.1.3 CONTEXTO INTERNACIONAL*

Según informe del Banco Mundial, Las estimaciones realizadas a finales de los noventa sobre el impacto de las obras de infraestructura en la reducción de la pobreza mostraron que este tipo de inversión reduce la pobreza en 2,1% en los países de bajos ingresos y en 1,4% en los de ingresos medios. Los servicios de infraestructura, en forma de suministro de agua y saneamiento, y en alguna medida también en vivienda y tecnologías de la información y las comunicaciones, son mencionados explícitamente en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ya que además de ser objetivos en sí mismos, estos servicios tienen un efecto importante sobre otros objetivos de desarrollo, tales como la salud, la educación y la equidad de género. Por ejemplo, el acceso a agua limpia redujo en un 55% la probabilidad de mortalidad infantil y los caminos pavimentados han aumentado significativamente la asistencia escolar de las niñas (incluso en un caso la han duplicado); convirtiendo a la infraestructura en un tema prioritario tanto para el país como para la región.

Ahora bien, los países de la región latinoamericana viven actualmente en un contexto de crecientes exigencias que derivan de los procesos de integración económica y territorial, globalización e incremento de la competitividad de las ciudades. En ese marco, existe una visión general acerca del conjunto de aspectos que debería considerarse en la toma de decisiones que se refieren a la inversión, tanto pública como privada, en infraestructura básica que se vinculan con el desarrollo urbano y rural. En resumen, se puede observar que nuestros países están aumentando su inversión, que los sectores públicos están realizando un gran esfuerzo y que el privado participa activamente en algunos sectores de infraestructura, tal como lo menciona el análisis de perspectiva de la infraestructura en Colombia, realizado por Serfinco.

De igual manera, es importante resaltar que con los Tratados de Libre Comercio, uno de los temas más relevantes para dar inicio a los mismos, fue la situación de la infraestructura en Colombia, la cual presentó retrasos frente a las condiciones que se deben tener para lograr un eficaz intercambio comercial, pues según la Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera (Colfecar), el rezago vial del país es de 60 años. Mientras aquí hay 350 kilómetros de vías por cada millón de habitantes, en Chile esa relación es de 860 kilómetros y en México, de 900 kilómetros. La red nacional de carreteras tiene 16.000 kilómetros -de los cuales 12.000 están pavimentados-, para cumplir con los estándares internacionales se necesitarían 35.000 kilómetros.[1]

La Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI), por su parte, sostiene que el atraso es notable, no solo frente a países de desarrollo similar, sino también a naciones más pobres. Un indicador que mide los kilómetros pavimentados respecto al territorio muestra que Colombia tiene 9 kilómetros por cada kilómetro cuadrado, mientras que Etiopía tiene 11, Senegal 20, Ghana 35 y Bangladesh 48. Y el atraso no solo se refiere a las carreteras. También se extiende a los puertos, los aeropuertos y la navegación fluvial. Colombia apenas cuenta con la quinta parte de las obras de este tipo que debería tener para competir adecuadamente en el mercado internacional.[2]

[1] Ver página web Revista Portafolio, link http://www.portafolio.co/negocios/empresas/beneficios-tlc-colombia-estados-unidos-151112
[2] Ver página web Ministerio de Comercio Industria y Turismo, link http://www.tlc.gov.co/publicaciones/12694/tlc_sin_infraestructura

## 2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

### 2.2.1. Histórico De La Entidad.

Con el objetivo de identificar y analizar cómo han sido otros procesos de contratación similares al objeto de contratación, se realizó consulta en el SECOP:

**Tabla 1: Histórico de adquisiciones previas de la entidad.**

| | |
|---|---|
| **No. Proceso** | SID CM-013-2015 |
| **Entidad** | Gobernación del Putumayo |
| **Tipología** | Contratación Mínima Cuantía |
| **Objeto** | CONTRATACIÓN DE UN INTERVENTOR EXTERNO A LA EJECUCION DEL SUBPROYECTO DENOMINADO "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA BELLA VISTA PORTUGAL DEL K2+0 AL K3+300 MEDIANTE LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO MUNICIPIO) DE ORITO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORIA)" EN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA |
| **Valor** | $ 9,522,513,00 |
| **No. Proceso** | SID MC-013-2015 |
| **Entidad** | Gobernación del Putumayo |
| **Tipología** | Contratación Mínima Cuantía |
| **Objeto** | CONTRATACIÓN DE UN INTERVENTOR EXTERNO A LA EJECUCION DEL SUBPROYECTO DENOMINADO "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA BELLA VISTA - PORTUGAL DEL K2+0 AL K3+300 MEDIANTE LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO MUNICIPIO) DE ORITO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORIA)" EN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA |
| **Valor** | $ 15.000.000,00 |
| **No. Proceso** | SID-MC-060-2023 |
| **Entidad** | Gobernación del Putumayo |
| **Tipología** | Contratación Mínima Cuantía |
| **Objeto** | INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS PROYECTOS DENOMINADOS: "MEJORAMIENTO DE CAMINO VEREDAL EN LA VEREDA PALMIRA MANDUR DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)", "MEJORAMIENTO DEL CAMINO VEREDAL |

| | |
|---|---|
| | EN LA VEREDA AMARON BAJO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)", "MEJORAMIENTO DELy CAMINO VEREDAL EN LA VEREDA LA UNIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (INTERVENTORÍA)". |

*Fuente: esta investigación.*

## 2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Teniendo en cuenta el histórico y las diferentes entidades públicas y privadas existentes en la región, la Entidad observa que existe el personal necesario para la prestación del servicio requerido. Se concluye además que estos pueden ser algunos de los posibles oferentes para el presente proceso de selección:

| |
|---|
| 1. LUIS CARLOS UNIGARRO SANTACRUZ |
| 2. OSWALDO VLADIMIR BASTIDAS MELO |
| 3. ALEJANDRO QUINTANA ANACONA |
| 4. JHONNY FABIAN PEREZ FAJARDO |
| 5. LEG INGENIERÍA LTDA R/L LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA |
| 6. EINER FABIAN SABANATE DORADO |
| 7. LUIS VICENTE CALDERON CABRERA |
| 8. ALLAN EDWARD SANCHEZ QUICENO |
| 9. MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO |
| 10. HENRY OMAR MACIAS MACIAS |
| 11. JULIAN DARIO CASTAÑEDA PERDOMO |
| 12. MARIO FERNANDO ENRIQUEZ CALVACHE |
| 13. JAIME HERNANDO JAJOY CHINDOY |

Si bien es cierto constituye una necesidad determinar el mercado nacional de oferentes, es ineludible mencionar que el entorno geo-social, político y económico donde se desarrollará el contrato de consultoría-interventoría, se presenta especiales condiciones que implican realizar una limitación al análisis de la oferta y demanda, y sustraerlo al ámbito regional.

Se observa también que los gastos se encuentran integrados por factores como el costo de personal, prestacional, transportes y otros costos, que sirven como base o punto de referencia para establecer honorarios del contratista, los cuales atienden al tiempo de ejecución de la obra, los productos, actividades solicitadas en el contrato para la ejecución del proyecto, así como lo establecido en el PROYECTO APROBADO.

## 2.4 INDICADORES FINANCIEROS.

Para el presente proceso, la entidad considera que NO será necesario requerirles a los posibles oferentes el contar con ciertos topes financieros de acuerdo al estudio realizado en el análisis del sector, pues, si bien el artículo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 2° del Decreto 1082 de 2015 establece que es facultad de la entidad solicitar una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.

## 2.5 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS.

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, se establece por parte de la Secretaría ejecutora que la identificación del objeto a contratar en el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios es el siguiente:

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 81 | 00 | 00 | SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA |
| 81 | 10 | 00 | SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA |
| 81 | 10 | 16 | INGENIERÍA MECÁNICA |
| 80 | 10 | 15 | SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA |
| 80 | 10 | 16 | GERENCIA DE PROYECTOS |
| 80 | 11 | 15 | DESARROLLO DE RECURSO HUMANO |
| 81 | 10 | 15 | INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA |

## 2.6 ANALISIS COSTOS INTERVENTORIA:

MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO DESDE EL PARQUE PRINCIPAL AL EMBARCADERO DE L INSPECCIÓN DE PUERTO LIMÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

DESGLOSE INTERVENTORIA

| Nº | CONCEPTO | A SUELDO MES BÁSICO | B CANTIDAD | C % DE DEDICACIÓN | D F.M. | E VALOR MES (A * B * C * D) | F Nº DE MESES | G TOTAL PARCIAL (E * F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PERSONAL | | | | | | | |
| 1.1 | PERSONAL DE SUPERVISIÓN | | | | | | | |
| 1.1.2 | Residente de interventoria | $ 2.500.000,00 | 1 | 100% | 1,8 | 4.500.000,00 | 3,0 | 13.500.000,00 |
| | | | | | | | 3 | 13.500.000,00 |

OTROS COSTOS DIRECTOS

| 2 | OTROS COSTOS DIRECTOS | UND | | CANTIDAD | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1 | Papeleria | mes | | 3 | | $ 934.885,00 | 2.804.655,00 |
| 2.1.2 | Arriendo Oficina | mes | | 3 | | $ 700.000,00 | 2.100.000,00 |
| 2.1.3 | Servicios (energia, agua y internet) | mes | | 3 | | $ 200.000,00 | 600.000,00 |
| | | | | | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2) | 5.504.655,00 |
| | | | | | | TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2) | 19.004.655,00 |

IMPUESTOS

| 3 | IMPUESTOS | PORCENTAJE | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,1 | Impuesto de industria y comercio | 5,0% | | $ 1.339.026,00 | 1.339.026,00 |
| 3,2 | Estampillas ITP | 3,0% | | $ 803.416,00 | 803.416,00 |
| 3,3 | Estampillas pro adulto mayor | 5,0% | | $ 1.339.026,00 | 1.339.026,00 |
| 3,8 | Póliza de seriedad | 1,0% | | $ 267.805,00 | 267.805,00 |
| 3,9 | Póliza de calidad | 2,0% | | $ 535.610,00 | 535.610,00 |
| 4 | Póliza de cumplimiento | 2,0% | | $ 535.610,00 | 535.610,00 |
| 4,1 | Póliza de salarios y prestaciones sociales | 1,0% | | $ 267.805,00 | 267.805,00 |
| | | | | SUBTOTAL IMPUESTOS (3) | 5.088.298,00 |

RESUMEN GENERAL

| | | |
|---|---|---|
| | COSTO TOTAL (1 + 2 + 3) | 24.092.953,00 |
| | IVA (19%) | 4.577.661,00 |
| | VALOR TOTAL OFERTA | 28.670.614,00 |

## 3. ANÁLISIS LEGAL.

El presente proceso de contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulen la contratación pública en Colombia, de conformidad con las mencionadas normas, el contratista se seleccionará a través del Proceso de Mínima Cuantía. El contrato se regirá por las normas comerciales y civiles pertinentes.

## 4. ANÁLISIS DE RIESGO

**Ver. Matriz de riesgo.**

Atentamente,

**VIRGILIO BRAVO SOSA**
Secretario de Infraestructura Departamental

| | Nombre y Apellidos | Dependencia | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|---|
| Elaboró y Revisó parte jurídica | Ximena Alexandra Cerón Carlosama | Secretaria de Infraestructura Departamental | Profesional de Apoyo Jurídico SID | |
| Elaboró y Revisó parte técnica | Luis Fernando Vitery | Secretaria de Infraestructura Departamental | Profesional de apoyo Técnico SID | |