

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

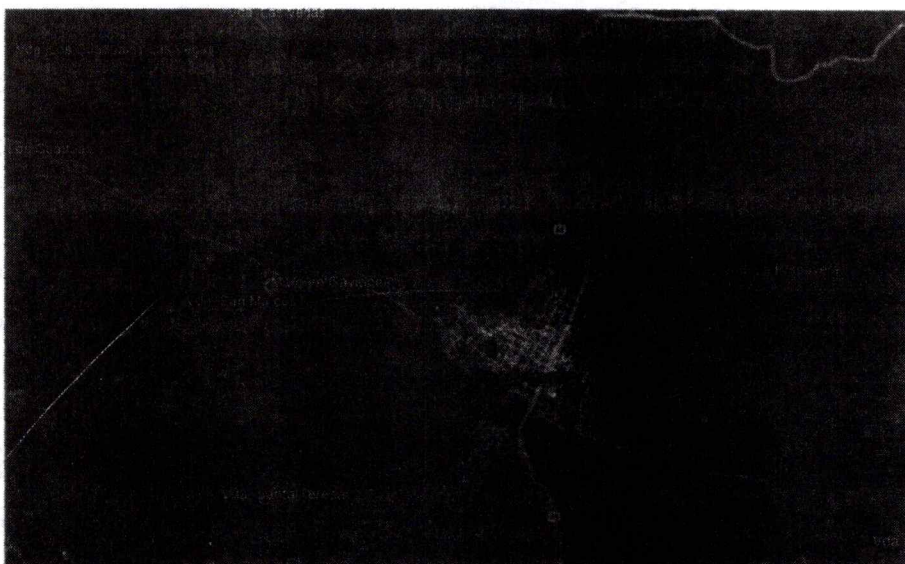
MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

GENERALIDADES DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto: Vereda san marcos; Municipio de valle de Guamuez

Alcance: Construcción de gaviones

El tiempo de la ejecución física y financiera: 1 meses



INFORMACION SOBRE LA ENTIDAD

Categoría de la entidad Es un Municipio de categoría 6 según la certificación emitida por la (Contaduría General de la Nación, 2016).

Representante legal de la entidad

El representante legal del municipio es el alcalde

Responsable del proyecto: secretaria de planeación y obras publicas

Generalidades del municipio:

Fue constituido como municipio El 12 de noviembre de 1985, mediante Decreto No. 3293 se crea el Municipio Valle del Guamuez

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

Ubicación: El municipio Valle del Guamuez está ubicado en el sur occidente de departamento del Putumayo, frontera con la república del Ecuador; limita al norte con el municipio de Orito, al oriente con el municipio de Puerto Asís, al occidente con Orito y con el departamento de Nariño, y al sur con el municipio de San Miguel y la república del Ecuador. Tiene una extensión de 885 km², posee una altura promedio de 280 msnm. Geográficamente se encuentra localizado a 00°25" de latitud norte y 76°54" de longitud oeste. La temperatura oscila entre 27°C y 40°C, y tiene una pluviosidad de 4.000 mm/año. El casco urbano de la Hormiga se encuentra localizado en las coordenadas geográficas 00° 25 30" de latitud norte, y 76° 54 20" de longitud oeste.

El municipio Valle del Guamuez hace parte del corredor fronterizo Colombo Ecuatoriano considerado en tránsito y transporte con el Ecuador. La posición ventajosa del municipio como zona de frontera, permite promover el desarrollo integral entre las dos naciones. Hace parte de la cuenca de los Ríos Putumayo y San Miguel, y del tránsito entre el piedemonte y la llanura amazónica. (Plan de Desarrollo 2012 - 2015).

Extensión total: 885Km²

Altitud de la cabecera municipal posee una altura promedio de 280 msnm. Geográficamente se encuentra localizado a 00°25" de latitud norte y 76°54" de longitud oeste. La temperatura oscila entre 27°C y 40°C, y tiene una pluviosidad de 4.000 mm/año. El casco urbano de la Hormiga se encuentra localizado en las coordenadas geográficas 00° 25 30" de latitud norte, y 76° 54 20" de longitud oeste

Temperatura media: 28° C

Economía: Avicultura y la piscicultura son de gran importancia, La Producción porcícola, se desarrolla a baja escala, La avicultura es de tipo tradicional, para el consumo local, con la explotación de aves criollas utilizando en gran porcentaje el sistema de pastoreo con suplementación de subproductos de la finca, La piscicultura ocupa un lugar importante en la economía del municipio, realizándose la comercialización a nivel local y hacia el departamento de Nariño. Este renglón productivo además se constituye en un aporte importante dentro de la seguridad alimentaria de la población, De igual manera y como nueva línea productiva pecuaria se viene desarrollando en el municipio la explotación Apícola, teniendo en cuenta la identificación de un mercado potencial donde se requiere la materia prima obtenida de las colmenas, principalmente en las industrias farmacéutica, cosmética y alimentaria

Población: El municipio de Valle del Guamuez cuenta con una población aproximada de 35984 habitantes, de los cuales 17874 son hombres y 18110 son mujeres, con 16592 habitantes de la cabecera municipal y con 19392 del sector rural (DANE, 2018 para el año 2024).

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800202912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las vías en el municipio valle del Guamuez cumplen un factor muy importante ya que estas son la columna vertebral del transporte y les permiten a sus ciudadanos movilizarse de una manera más eficiente y segura, el mayor porcentaje de las vías en Valle del Guamuez son rurales y en su gran mayoría son en afirmado, así mismo el municipio ha ido avanzando con el mejoramiento de vías y al momento hay proyectos en ejecución, unos son en concreto rígido y otras vías ya mejoradas en pavimento flexible estos avances en la infraestructura vial del municipio ha contribuido al mejoramiento de la calidad de vida y a la productividad agrícola ya que el municipio es potencialmente agrícola y ganadero y los medios de transporte influyen en el desarrollo económico del mismo.

En la actualidad la vía que conduce de la hormiga (valle del Guamuez) a la vereda de san marcos, cuenta con una longitud de 1.88 kilómetros y tiene un aproximado de 4.50 metros de ancho. Esta vía, es una vía que, aunque esta destapada, tiene un estado generalmente adecuado y que permite la transitabilidad de los pobladores del sector. Cabe recalcar que esta vía presenta serios daños que afectan la movilidad y estos daños a través del tiempo causaran la intransitabilidad por este sector, los daños evidenciados se dan a causa del deterioro que ha sufrido los muros de contención, los cuales estabilizan el terreno y permiten. Controlar la erosión que se da por los golpes de agua de una quebrada adyacente a la vía.

2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto **“MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VERERDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”**

4. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

Plan Nacional de Desarrollo: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa: 2409 - Seguridad de transporte

Transformación: 3. Derecho humano a la alimentación

Pilar: 01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar

Catalizador: 02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria

Componente: A. Protocolo de atención prioritaria

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

2.1.2 Concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental

Plan de Desarrollo Departamental: putumayo un gobierno en serio 2025-2027

Sector: transporte

Programa: mantenimiento de vías terciarias.

2.1.3 Concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal

Plan de desarrollo municipal: “Juntos Avanzamos 2024-2027”

Dimensión: JUNTOS AVANZAMOS EN INFRAESTRUCTURA Y PLANEACIÓN

Componente: Transporte y vías

Programa: Infraestructura de transporte fluvial.

5.IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

5.1Problema central

ALTO RIESGO DE EROSION Y PERDIDA DE LA BANCADA EN UN TRAMO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA HORMIGA CON LA VEREDA SAN MARCOS EN EL MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ

5.2 Antecedentes

El muro en gaviones se encuentra ubicado en un tramo de vía rural no pavimentada de la vía que va del valle del Guamuez a la vereda san marcos, la cual esta paralela al cauce de la quebrada.

La estructura está conformada por gaviones tipo caja de aproximadamente 53 metros, rellenos con material pétreo, dispuestos en una o más hiladas para la protección del talud contra la erosión provocada por la corriente del agua.

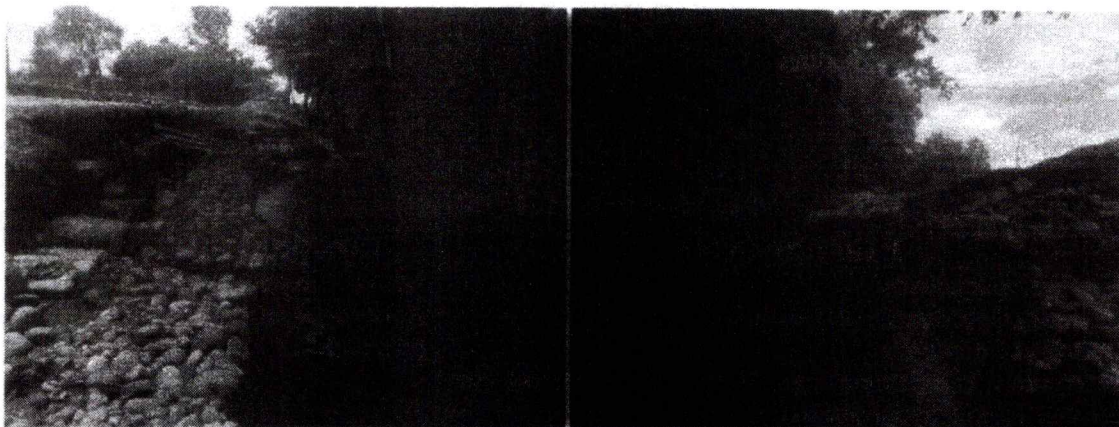
El cauce presenta una sección curva con fondo rocoso y flujo permanente. La vía se encuentra al borde del talud, lo que hace que la estabilidad del muro sea determinante para garantizar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.

El muro en gaviones presenta un grado de deterioro significativo que compromete su estabilidad estructural y la seguridad de la vía contigua; La principal causa de daño es la socavación por acción hidráulica en la base del muro y la pérdida de material pétreo y de confinamiento lo que hace que la intervención sea necesaria y urgente, para prevenir el colapso parcial del muro, la afectación de la vía y los riesgos a la comunidad usuaria.

5.3 Magnitud actual del problema (indicador línea base)

53 metros lineales de gavión en mal estado, que aumenta el riesgo de pérdida de la banca y daños en la vía.

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024



5.4 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Dada las condiciones actuales de riesgo que hay en la vía que de valle del Guamuez comunica a la vereda san marcos, se realiza una mesa de trabajo con la comunidad, donde se identifica la necesidad de realizar las intervenciones a los muros de contención en gaviones, debido al desgaste, daños y deterioro del mismo. lo que causaría un riesgo de erosión en la vía, que en fin llevaría a causar la intransitabilidad de la misma.

considerando lo anterior las partes acuerdan aunar esfuerzos para sacar a cabo esta iniciativa donde se reconoció también la participación de las partes de la siguiente manera:

departe de la gobernación realizara apoyo económico, técnico y de supervisión en el desarrollo adecuado del proyecto para garantizar a la comunidad vías óptimas para el desplazamiento, la alcaldía por su parte dará Apoyo técnico para la formulación del proyecto y de supervisión en el desarrollo del mismo, esto con el fin de cumplir y apoyar las necesidades inmediatas de la comunidad ; por otra parte otro actor importante es la comunidad, que como beneficiarios, los habitantes de la vereda san marcos Realizaran seguimiento al proyecto mediante la veeduría, para garantizar un buen servicio a su comunidad; lo que les permitirá Contar con vías óptimas para el desplazamiento.

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

Identificación de participantes

PARTICIPANTES	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Actor: Departamental Entidad: Gobernación del putumayo Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: garantizar a la comunidad vías óptimas para el desplazamiento.	Apoyo económico, técnico y de supervisión en el desarrollo adecuado del proyecto.
Actor: Municipal Entidad: Alcaldía Valle del Guamuez Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: cumplir y apoyar las necesidades inmediatas de la comunidad	Apoyo técnico para la formulación del proyecto y de supervisión en el desarrollo del mismo.
Actor: Otro Entidad: habitantes de la vereda san marcos Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con vías óptimas para el desplazamiento.	Realizar seguimiento al proyecto mediante una veeduría al proyecto, para garantizar un buen servicio a su comunidad

Cuadro N°1: Concertación entre actores

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

5.5 ARBOL DE PROBLEMAS

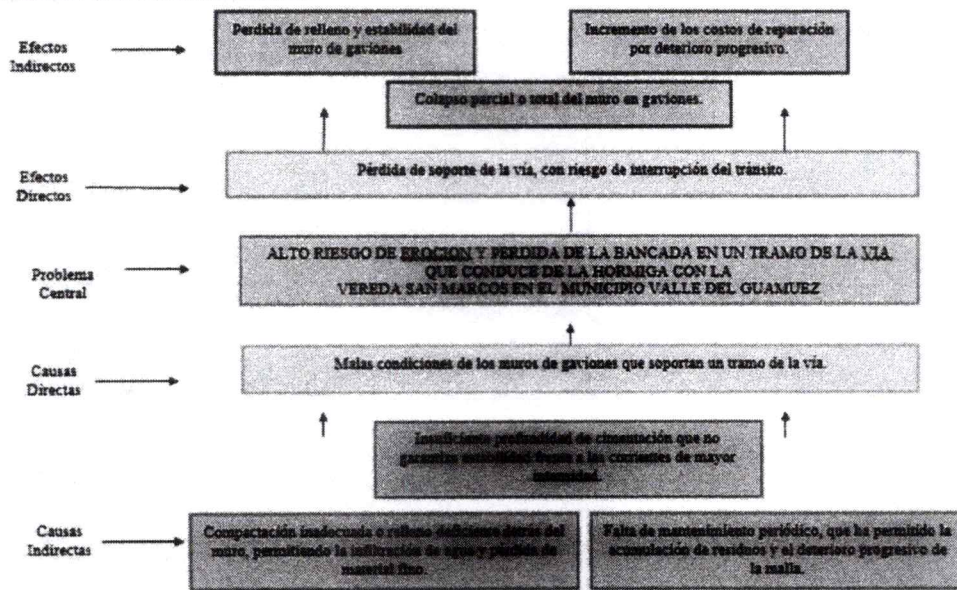


Gráfico N°1: árbol de problemas

5.6 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

Población afectada por el problema

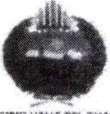
MUNICIPIO	POBLACION AFECTADA	OBSERVACION
VALLE DEL GUAMUEZ PUTUMAYO	689	habitantes de la vereda san marcos del municipio Valle del Guamuez

Cuadro N°2:

Fuente de información
SISBEN TERRITORIAL

Población Objetivo de intervención

MUNICIPIO	POBLACION BENEFICIARIA	OBSERVACION
VALLE DEL GUAMUEZ PUTUMAYO	689	habitantes de la vereda san marcos del municipio Valle del Guamuez

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

Cuadro N°3:

Fuente de información:
SISBEN TERRITORIAL

Ubicación

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	ESPECIFICA
Centro Sur Amazonia	Putumayo	Valle del Guamuez	Zona Rural	Principalmente habitantes de la vereda san marcos del municipio Valle del Guamuez

Cuadro N°4:

CLASIFICACIÓN	DETALLES	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
genero	hombre	317	Censo comunidad 2025
genero	mujer	372	Censo comunidad 2025
edad (años)	0-14	131	Censo comunidad 2025
edad (años)	15-19	193	Censo comunidad 2025
edad (años)	20-59	248	Censo comunidad 2025
edad (años)	60 en adelante	117	Censo comunidad 2025

Tabla 1: Población demográfica

5.7 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICO

Objetivo General

DISMINUIR EL RIESGO DE EROSION Y LA PERDIDA DE LA BANCADA EN UN TRAMO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA HORMIGA CON LA VEREDA SAN MARCOS EN EL MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	FUENTE
Construcción muro de gaviones	Metros Lineales	53	INFORME DE INTERVENTORIA

Cuadro N° 5. Objetivo general

Relación entre causas y los objetivos específicos

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

CAUSA DIRECTA	OBJETIVO ESPECIFICO
Malas condiciones de los muros de gaviones que soportan un tramo de la vía.	Construcción de muros de gaviones para soportar un tramo de la vía.

Cuadro N°6

CAUSAS INDIRECTAS	MEDIOS Y/O ACTIVIDADES
Insuficiente profundidad de cimentación que no garantiza estabilidad frente a las corrientes de mayor intensidad.	Realizar obras preliminares (Demolición de obras existentes; Excavación en material común; y el Desalojo de material sobrante)
Compactación inadecuada o relleno deficiente detrás del muro, permitiendo la infiltración de agua y pérdida de material fino.	Realizar relleno compactado con Material seleccionado (en nueva estructura)
Falta de mantenimiento periódico, que ha permitido la acumulación de residuos y el deterioro progresivo de la malla.	Construcción de gaviones (recubrimiento de zinc galvanizado)

Cuadro N°7 : Relación causas, objetivos y actividades

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

5.8 ÁRBOL DE OBJETIVOS

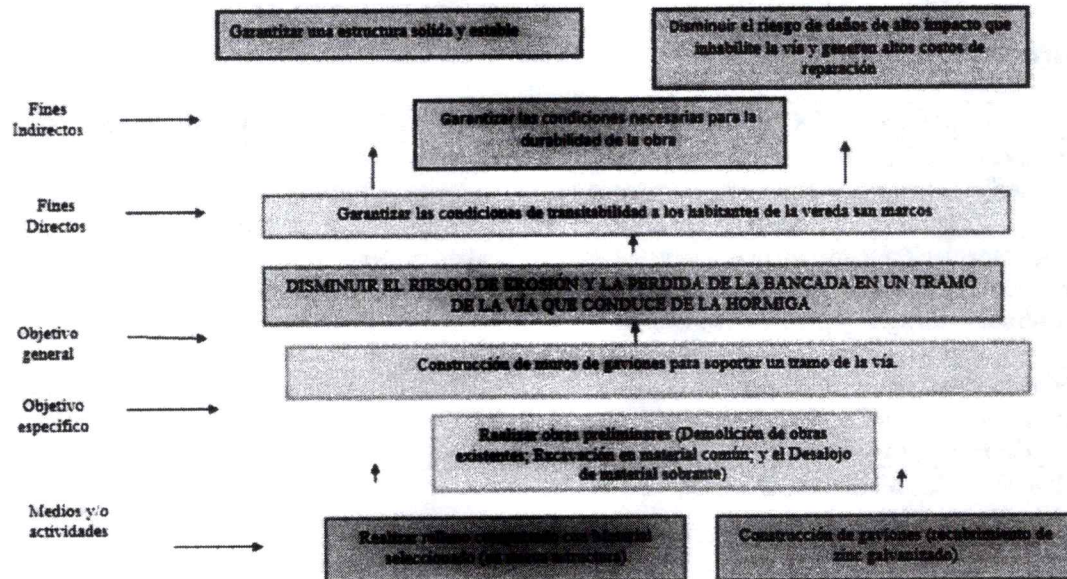


Grafico N°2: Arbol de onjetivos

6. SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA

Nombre de la alternativa Seleccionada:

Realizar estudios, diseños y construcción de gaviones y obras complementarias, para el mejoramiento de un tramo de la vía que de la hormiga conduce a san marcos.

6.1 ANALISIS TECNICO ALTERNATIVA:

La alternativa seleccionada “**Realizar estudios, diseños y construcción de gaviones y obras complementarias, para el mejoramiento de un tramo de la vía que de la hormiga conduce a san marcos**”, estable una serie de actividades que permite dar solución a la problemática expuesta de manera inmediata y duradera; para llevar a cabo esta, se establece una serie de actividades concretas dentro de las cuales se contempla:

- **REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES**

53 M3 de Demolición de estructura en concreto y obras existentes

213 M3 de Excavación en material común a máquina de la explanación y canales

277 M3 de Desalojo de material sobrante (transporte, descargue, derechos de escombrera km)

- **REALIZAR RELLENOS**

95 M3 de Relleno compactado con material seleccionado

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT. 800102912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

• **CONSTRUCCION DE GAVIONES**

240 M3 de Gaviones de malla recubrimiento de zinc galvanizado contruidos

Localización:

Zona rural del Municipio Valle del Guamuez

6.2 ESTUDIO DE NECESIDAD

Bien o servicio: vía con Obras de prevención y control de la erosión.

Unidad de medida: metros lineales

Descripción: garantizar las obras necesarias para mantener el buen estado y transitabilidad en la vía que de la hormiga conduce a la vereda san marcos.

Descripción oferta: Metros lineales de vía con Obras de prevención y control de la erosión realizadas

Descripción demanda: Metros lineales de vía con Obras de prevención y control de la erosión que requieren intervención.

Cuadro No 1: Situación con la implementación del proyecto.

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
2021	83	136	-53
2022	83	136	-53
2022	83	136	-53
2023	83	136	-53
2024	83	136	-53
2025	136	136	0
2026	136	136	0

Fuente: informe de supervisión

 MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ NIT: 800192912-2	DOCUMENTO TECNICO-PROYECTOS	Código:	FT-DES-GDP-003
		Versión:	01
		Fecha de aprobación:	09-01-2024

3.2.5. Análisis de riesgos

	TIPÓ RIESGO	DESCRIPCION DE RIESGO	PROBABILIDAD	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
1-Propósito (Objetivo)	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales.	Fuertes lluvias que limitan la ejecución de las acciones programadas	4. Probable 3. Moderado	Retrasos en las actividades de campo.	Establecer planes de contingencia.
2-Componente (Productos)	Costos	El costo de los materiales presupuestados tiene un aumento de valor por encima de los imprevistos.	2. Improbable 3. Moderado	Aumento del presupuesto y atrasos en el desarrollo de la obra.	Tener actualizadas las cotizaciones de los materiales adquiridos.
3-Actividad	Operacionales	Demora en a provisión de materiales	1. Raro 3. Moderado	Retraso en el desarrollo de las actividades constructivas	Realizar un proceso de supervisión continuo de la obra

Tabla N°3: Riesgos

INGRESO Y BENEFICIOS

Tipo: Beneficios

Descripción: Disminución en gastos de intervenciones de mantenimientos parciales a la vía incluyendo obras de mantenimiento a los muros.

Medido a través de: Peso m/c

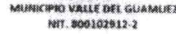
RPC:0,8000

Descripción cantidad: cantidad de intervenciones a realizar (año).

Descripción Valor unitario: valor promedio anual de las intervenciones a realizar .

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
00	2	130.000.000	260.000.000
01	2	130.000.000	260.000.000
02	2	130.000.000	260.000.000
03	2	130.000.000	260.000.000

Tabla N°4: Ingresos y Beneficio



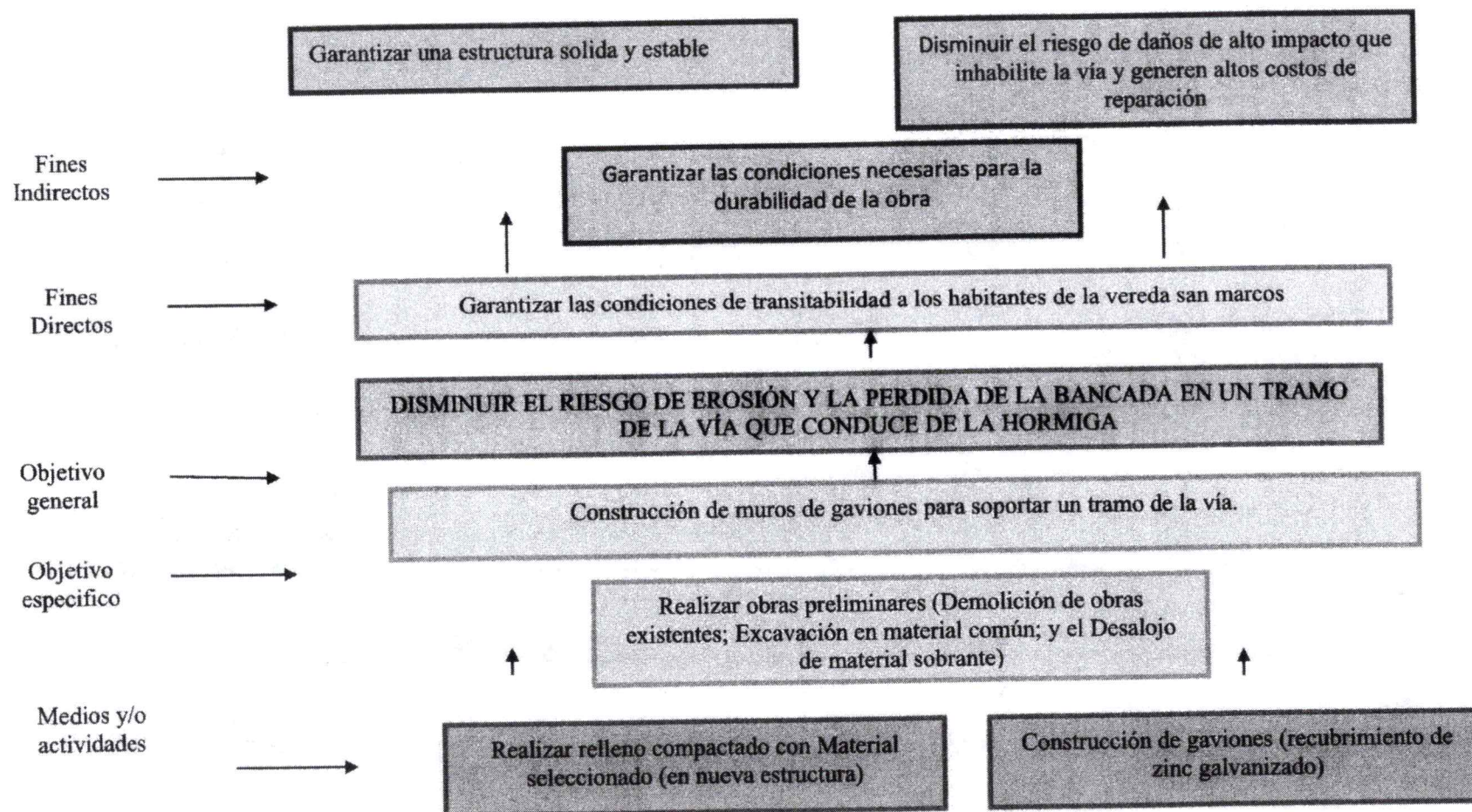
Código:	FT-DES-GDP-003
Versión:	01
Fecha de aprobación:	09-01-2024

MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDAS SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUARIBÉ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO													
CRONOGRAMA DE OBRA CON FLUJO DE CAJA - 2026													
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UNO	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	TIEMPO	AVANCE	MES PROCESO CONTRACTUAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	MES LIQUIDACIÓN
0	ESTUDIOS Y DISEÑOS	CLB	1	\$ 25.683.780,00	\$ 25.683.780,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO		X 100% 1				
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES								\$ 25.683.780,00				
1.01	Demolicion de estructuras en concreto y obras existentes	M3	53	\$ 102.594,00	\$ 5.437.482,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO			X 50% 28,5	X 50% 28,5		0% 0
1.02	Excavacion en material comun a maquina de la explotacion y canales	M3	213	\$ 35.132,00	\$ 7.483.116,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO			X 50% 108,5	X 50% 108,5		0% 0
1.03	Desajuste de material subterráneo (transporte, desajuste, desechos de asbesto c=8 km)	M3	277	\$ 28.389,00	\$ 7.888.523,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO			X 50% 138,50	X 50% 138,50		0% 0
2	RELLENOS								\$ 3.923.281,50		\$ 3.923.281,50		
3.01	Refieno compactado con material seleccionado	M3	95	\$ 135.626,00	\$ 12.903.470,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO				X 0% 0		100% 95
4	GAVIONES												\$ 12.903.470,00
4.01	Gaviones de malla recubrimiento de zinc galvanizado	M3	240	\$ 295.590,00	\$ 68.781.600,00		MES AVANCE % AVANCE DE OBRA AVANCE FINANCIERO			X 33% 79,20	X 33% 79,20	X 34% 81,60	
			678	\$ 102.472.191,00	\$ 102.472.191,00			\$ 102.472.191,00	\$ 25.683.780,00	\$ 33.061.488,50	\$ 33.061.488,50	\$ 36.286.214,00	
								\$ 879,00	1,00	350,70	350,70	176,60	
	COSTO DIRECTO DE OBRA			\$ 102.472.191,00				\$ 28.862.213,00	\$ 9.265.618,00	\$ 9.265.617,00	\$ 10.160.980,00		
	ADMINISTRACION	28%		\$ 28.862.213,00				\$ 3.074.166,00	\$ 992.745,00	\$ 992.745,00	\$ 1.086.676,00		
	IMPREVISTOS	3%		\$ 3.074.166,00				\$ 4.088.688,00	\$ 1.323.690,00	\$ 1.323.690,00	\$ 1.451.598,00		
	UTILIDAD	4%		\$ 4.088.688,00				\$ 4.873.508,00	\$ 1.571.519,50	\$ 1.571.519,50	\$ 1.724.428,00		
	SUB TOTAL COSTO DE OBRA			\$ 138.337.468,00				\$ 138.337.468,00	\$ 44.673.508,50	\$ 44.673.508,50	\$ 48.960.438,00		
	PLAN DE MANEJO DE TRANSPORTE (PMT)			\$ 13.621.890,00				\$ 13.621.890,00	\$ 4.607.286,67	\$ 4.607.286,67	\$ 5.067.286,67		
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			\$ 22.790.290,00				\$ 22.790.290,00	\$ 7.596.750,00	\$ 7.596.750,00	\$ 8.396.750,00		
	TOTAL COSTO DE OBRA			\$ 174.949.598,00				\$ 174.949.598,00	\$ 58.877.555,16	\$ 58.877.557,17	\$ 61.994.485,67		
	ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 25.683.780,00				\$ 25.683.780,00	\$ 25.683.780,00				
	INTERVENTORA	0%		\$ 18.057.003,00				\$ 18.057.003,00	\$ 5.116.981,00	\$ 5.116.981,00	\$ 5.507.504,00		
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO			\$ 218.690.381,00				\$ 218.690.381,00	\$ 27.995.320,00	\$ 81.996.536,16	\$ 81.996.536,17	\$ 66.701.989,67	
	AVANCE FINANCIERO							\$ 27.995.320,00	\$ 61.996.536,16	\$ 61.996.536,17	\$ 66.701.989,67		
	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO							\$ 27.995.320,00	\$ 61.996.536,16	\$ 61.996.536,17	\$ 66.701.989,67		
	AVANCE FINANCIERO %							12,80%	28,38%	28,38%	30,46%		
	AVANCE FINANCIERO % ACUMULADO							12,80%	41,2%				

Página 15 de 15



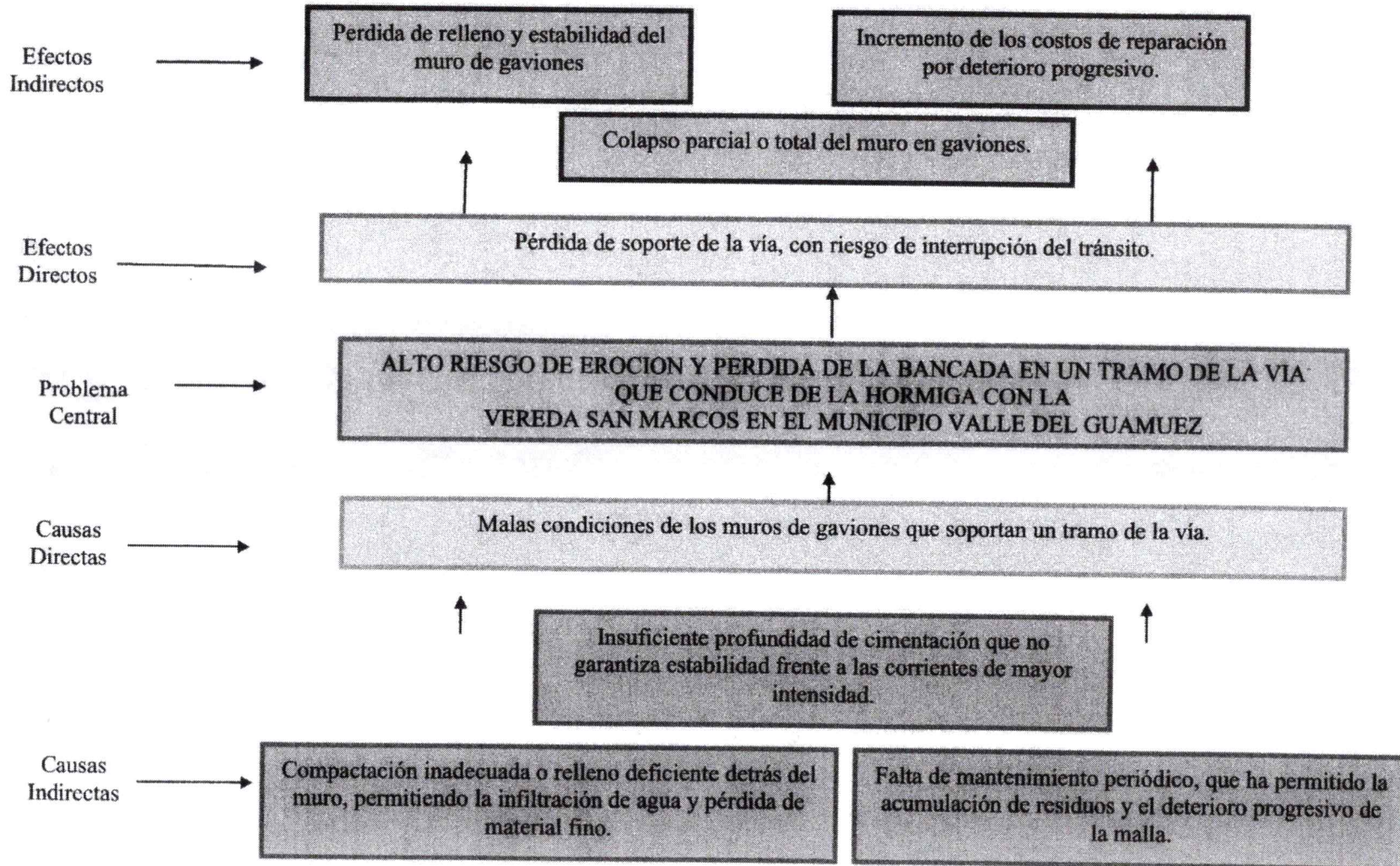
ÁRBOL DE OBJETIVOS – MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO





Código:	FT-DES-GDP-003
Versión:	01
Fecha de aprobación:	09-01-2024

**ÁRBOL DE PROBLEMAS – MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE
LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL
MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

CRONOGRAMA DE OBRA CON FLUJO DE CAJA - 2025														MES PROCESO CONTRACTUAL				MES 1			
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	TIEMPO	AVANCE	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4										
0	ESTUDIOS Y DISEÑOS	GLB	1	\$ 25,683,780.00	\$ 25,683,780.00	MES		X	X	X	X										
						AVANCE %		25%	25%	25%	25%										
						AVANCE DE OBRA		0.25	0.25	0.25	0.25										
						AVANCE FINANCIERO		\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00										
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES																				
1,01	Demolicion de estructura en concreto y obras existentes	M3	53	\$ 102,594.00	\$ 5,437,482.00	MES															
						AVANCE %															
						AVANCE DE OBRA															
						AVANCE FINANCIERO															
1,02	Excavacion en material comun a maquina de la explanacion y canales	M3	213	\$ 35,132.00	\$ 7,483,116.00	MES															
						AVANCE %															
						AVANCE DE OBRA															
						AVANCE FINANCIERO															
1,03	Desalojo de material sobrante (transporte, descargue, derechos de escombrera <=5 km)	M3	277	\$ 28,398.00	\$ 7,866,523.00	MES															
						AVANCE %															
						AVANCE DE OBRA															
						AVANCE FINANCIERO															
3	RELLENOS																				
3,01	Relleno compactado con material seleccionado	M3	95	\$ 135,826.00	\$ 12,903,470.00	MES															
						AVANCE %															
						AVANCE DE OBRA															
						AVANCE FINANCIERO															
4	GAVIONES																				
4,01	Gaviones de malla recubrimiento de zinc galvanizado	M3	240	\$ 286,590.00	\$ 68,781,600.00	MES															
						AVANCE %															
						AVANCE DE OBRA															
						AVANCE FINANCIERO															

879				\$ 102,472,191.00	\$ -	\$ 102,472,191.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
COSTO DIRECTO DE OBRA				\$ 102,472,191.00	\$ -	\$ 102,472,191.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
ADMINISTRACION				\$ 28,692,213.00	\$ -	\$ 28,692,213.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
IMPREVISTOS				\$ 3,074,166.00	\$ -	\$ 3,074,166.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
UTILIDAD				\$ 4,098,888.00	\$ -	\$ 4,098,888.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
SUB TOTAL CONSTO DE OBRA				\$ 138,337,458.00	\$ -	\$ 138,337,458.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				\$ 13,821,890.00	\$ -	\$ 13,821,890.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)				\$ 22,790,250.00	\$ -	\$ 22,790,250.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
TOTAL COSTO DE OBRA				\$ 174,949,598.00	\$ -	\$ 174,949,598.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS				\$ 25,683,780.00	\$ -	\$ 25,683,780.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
INTERVENTORIA				\$ 18,067,003.00	\$ -	\$ 18,067,003.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				\$ 218,690,381.00	\$ -	\$ 218,690,381.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00	\$ 6,420,945.00
AVANCE FINANCIERO							\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38
AVANCE FINANCIERO ACUMULADO							\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38	\$ 8,678,070.38
AVANCE FINANCIERO %							3.97%	3.97%	3.97%	3.97%
AVANCE FINANCIERO % ACUMULADO							3.97%	7.94%	11.91%	15.88%
AVANCE DE OBRA										
AVANCE DE OBRA ACUMULADO										
AVANCE DE OBRA %										
AVANCE DE OBRA % ACUMULADO							0.00%			

ING SEBASTIAN MARTINEZ

T.P 111037-0737222 NRÑ

Revisó:
Hernando Bladimir Cabrera
Sec. Planeacion y Obras Publicas
Valle del Guamuez - Putumayo

												
MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE												
CRONOGRAMA DE OBRA CON FLUJO DE CAJA - 2025												
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	TIEMPO	AVANCE	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	MES LIQUIDACIÓN
0	ESTUDIOS Y DISEÑOS	GLB	1	\$	25.683.780.00	\$	25.683.780.00					
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES											
1.01	Demolicion de estructura en concreto y obras existentes	M3	53	\$	102.564.00	\$	5.437.482.00	X	X	X	X	
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
1.02	Excavacion en material comun a maquina de la explanacion y canales	M3	213	\$	35.132.00	\$	7.483.116.00	X	X	X	X	
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
1.03	Desalojo de material sobrante (transporte, descarga, derechos de escombrera <=5 km)	M3	277	\$	28.399.00	\$	7.866.623.00	X	X	X	X	
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
3	RELLENOS											
3.01	Relleno compactado con material seleccionado	M3	95	\$	135.826.00	\$	12.903.470.00					
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
4	GAVIONES											
4.01	Gaviones de malla recubrimiento de zinc galvanizado	M3	240	\$	286.590.00	\$	68.781.600.00					
MES												
AVANCE %												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE FINANCIERO												
VERDADERO												
COSTO DIRECTO DE OBRA												
ADMINISTRACION												
IMPUESTOS												
UTILIDAD												
SUB TOTAL CONSTO DE OBRA												
PLAN DE MANEJO DE TRAMITO (PMT)												
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)												
TOTAL COSTO DE OBRA												
ESTUDIOS Y DISEÑOS												
INTERVENTORIA												
VALOR TOTAL DEL PROYECTO												
AVANCE FINANCIERO												
AVANCE FINANCIERO ACUMULADO												
AVANCE FINANCIERO %												
AVANCE FINANCIERO % ACUMULADO												
AVANCE DE OBRA												
AVANCE DE OBRA ACUMULADO												
AVANCE DE OBRA %												
AVANCE DE OBRA % ACUMULADO												



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

DESGLOSE INTERVENTORIA

COSTO TOTAL ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA	\$ 200.633.378,00
COSTO INTERVENTORIA	\$ 18.057.003,00

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO						
CONCEPTO	A	B	C	D	F	G
1. PERSONAL	SALARIO BASICO	% DEDICACION	F.M.	VALOR MES (A*B*C)	MESES	TOTAL PARCIAL (D*F)
Ingeniero Civil Director de Interventoria	\$ 4.050.000,00	72,71%	2,10	\$ 6.183.985,50	1,00	\$ 6.183.985,50
Ingeniero Residente de Interventoria	\$ 3.450.000,00	100%	2,10	\$ 7.245.000,00	1,00	\$ 7.245.000,00
SUBTOTAL 1						\$ 13.428.985,50
2. OTROS COSTOS DIRECTOS		% DEDICACION	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
SUBTOTAL 2						\$ -
3. IMPUESTOS						
Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor			\$ 18.057.003,00	5,00%		\$ 902.850,00
Estampilla Pro Desarrollo ITP			\$ 18.057.003,00	3,00%		\$ 541.710,00
Tasa Pro Deporte			\$ 18.057.003,00	2,50%		\$ 451.425,00
Amparos Polizas (Calidad - Cumplimiento - Salarios y Prestaciones Sociales)			\$ 18.057.003,00	1,00%		\$ 180.570,00
SUBTOTAL 3						\$ 2.076.555,00
TOTAL COSTO INTERVENTORIA						
SUBTOTAL (1 + 2)						\$ 13.428.985,50
IVA (19%)						\$ 2.551.462,00
SUBTOTAL (3)						\$ 2.076.555,00
TOTAL INTERVENTORIA						\$ 18.057.003,00

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRR

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1,01	Demolicion de estructura en concreto y obras existentes	M3	53,00	\$ 102.594,00	\$ 5.437.482,00
1,02	Excavacion en material comun a maquina de la explanacion y canales	M3	213,00	\$ 35.132,00	\$ 7.483.116,00
1,03	Desalojo de material sobrante (transporte, descargue, derechos de escombrera <=5 km)	M3	277,00	\$ 28.399,00	\$ 7.866.523,00
	Sub Total			\$	20.787.121,00
2	RELLENOS				
2,01	Relleno compactado con material seleccionado	M3	95,00	\$ 135.826,00	\$ 12.903.470,00
	Sub Total			\$	12.903.470,00
3	GAVIONES				
3,01	Gaviones de malla recubrimiento de zinc galvanizado	M3	240,00	\$ 286.590,00	\$ 68.781.600,00
	Sub Total			\$	68.781.600,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	\$	102.472.191,00
ADMINISTRACIÓN	28% \$	28.692.213,00
IMPREVISTOS	3% \$	3.074.166,00
UTILIDAD	4% \$	4.098.888,00
TOTAL COSTO INDIRECTO:	\$	35.865.267,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO:	\$	138.337.458,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA	\$	22.790.250,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT	\$	13.821.890,00
COSTO TOTAL DE OBRA	\$	174.949.598,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$	25.683.780,00
COSTO TOTAL ESTUDIOS DISEÑOS Y COSTO TOTAL DE OBRA	\$	200.633.378,00
INTERVENTORIA	\$	18.057.003,00
TOTAL COSTO PROYECTO	\$	218.690.381,00

Nota: El presupuesto presentado corresponde a un estimado preliminar basado en la información disponible hasta el momento. Es importante señalar que las cantidades y costos podran determinarse con exactitud unicamente cuando los diseños y planos definitivos esten completamente desarrollados y revisado una vez finalizados dichos diseños.

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

OBJETO MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDAS SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
ESTUDIO DE MERCADO

		EQUIPOS						
				COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO	
GRUPO	DETALLE	UND	VALOR					
EQU	COMPRESOR DE MARTILLO	HORA	\$ 150.000,00	\$	140.000,00	\$	150.000,00	
EQU	CORTADORA PAVIMENTO	HORA	\$ 25.000,00	\$	20.000,00	\$	25.000,00	
EQU	RETROEXCAVADORA	HORA	\$ 210.000,00	\$	200.000,00	\$	210.000,00	
EQU	EXCAVADORA ORUGA	HORA	\$ 310.000,00	\$	310.000,00	\$	310.000,00	
EQU	VIBRADOR DE CONCRETO	HORA	\$ 16.250,00	\$	16.300,00	\$	16.250,00	
EQU	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	HORA	\$ 18.750,00	\$	18.800,00	\$	18.750,00	
EQU	CIZALLA MANUAL	HORA	\$ 600,00	\$	700,00	\$	600,00	
EQU	MEZCLADORA CONCRETO	HORA	\$ 18.750,00	\$	18.700,00	\$	18.800,00	
EQU	COMPRESOR	HORA	\$ 91.666,67	\$	90.000,00	\$	85.000,00	
EQU	PULIDORA	HORA	\$ 8.333,33	\$	7.000,00	\$	10.000,00	
EQU	EQUIPO OXICORTE Y SOLDADURA	HORA	\$ 25.000,00	\$	25.000,00	\$	24.000,00	
		MATERIALES						
				COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO	
GRUPO	DETALLE	UND	VALOR					
MAT	TUBO ALCANTARILLADO PVC 36"	ML	\$ 1.841.027,54	\$	1.852.348,15	\$	1.818.384,62	
MAT	LUBRICANTE TUBERIA PVC	LB	\$ 33.989,00	\$	34.081,00	\$	18.796,00	
MAT	TABLA 2,8MX0,25MX0,02M	UND	\$ 20.166,67	\$	20.000,00	\$	20.000,00	
MAT	PUNTILLA	LB	\$ 5.236,67	\$	5.000,00	\$	5.355,00	
MAT	LISTONES 2,8M	UND	\$ 19.166,67	\$	19.000,00	\$	19.000,00	
MAT	FORMALETA	UND	\$ 50.832,00	\$	58.236,00	\$	48.562,00	
MAT	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	\$ 55.895,00	\$	45.220,00	\$	66.570,00	
MAT	ACERO FY=420MPA	KG	\$ 6.175,00	\$	6.180,00	\$	6.175,00	
MAT	ALAMBRE NEGRO N°12	KG	\$ 17.340,00	\$	17.000,00	\$	18.500,00	
MAT	ALAMBRE NEGRO N°18	KG	\$ 7.536,67	\$	7.378,00	\$	8.092,00	
MAT	AGUA	KG	\$ 100,00	\$	100,00	\$	100,00	
MAT	PIEDRA	M3	\$ 66.756,33	\$	60.000,00	\$	65.000,00	
MAT	ARENA	M3	\$ 46.410,00	\$	46.410,00	\$	46.410,00	
MAT	CEMENTO	KG	\$ 820,00	\$	820,00	\$	830,00	
MAT	ADITIVO CEMENTO	KG	\$ 24.500,00	\$	24.500,00	\$	24.000,00	
MAT	SELLO DE SILICONA SIKAFLEX O SIMILAR	UND	\$ 41.904,00	\$	36.960,00	\$	44.352,00	
MAT	CORDON SELLO 3/8"	ML	\$ 1.550,00	\$	1.600,00	\$	1.500,00	
MAT	DISCO CORTE CONCRETO 4"	UND	\$ 11.333,33	\$	11.000,00	\$	10.000,00	
MAT	CINTA FLEXIBLE PVC V-15	ML	\$ 59.171,67	\$	53.515,00	\$	55.000,00	
MAT	SIKADUR 31 O SIMILAR	KG	\$ 170.533,33	\$	170.000,00	\$	165.800,00	
		TRANSPORTE						
				COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO	
GRUPO	DETALLE	UND	VALOR					
TRP	RECORRIDO <= 5KM	M3/KM	\$ 18.000,00	\$	18.000,00	\$	18.333,33	
TRP	RECORRIDO > 5KM	M3/KM	\$ 1.650,00	\$	1.650,00	\$	1.700,00	
TRP	TRANSPORTE DE MATERIAL (ARENA)	M3/KM	\$ 1.650,00	\$	1.650,00	\$	1.700,00	
TRP	TRANSPORTE DE MATERIAL PIEDRA	M3/KM	\$ 1.650,00	\$	1.650,00	\$	1.700,00	
TRP	TRANSPORTE ACERO <=5KM	KG/KM	\$ 123,33	\$	100,00	\$	150,00	

[Firma]
I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

[Firma]
Vo. Bo. HERNANDO BEADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

DESGLOSE AIU

COSTO TOTAL DE OBRA	\$	200.633.378,00
COSTO DIRECTO	\$	102.472.191,00
COSTO TOTAL AIU	\$	35.865.267,00

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO

PERSONAL	SALARIO BASICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO + PRESTACIONES
Ingeniero Esp. Director de Obra	\$ 4.050.000,00	75%	\$ 7.087.500,00
Ingeniero Residente de Obra	\$ 3.450.000,00	75%	\$ 6.037.500,00

1. ADMINISTRACION

1.1 PERSONAL	SUELDO + PRESTACIONES	DEDICACION	MESES	VALOR PARCIAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
Ingeniero Esp. Director de Obra	\$ 7.087.500,00	48,59%	1	\$ 3.443.816,25	3,36%
Ingeniero Residente de Obra	\$ 6.037.500,00	100,00%	1	\$ 6.037.500,00	5,89%

1.2 GASTOS OPERACIONALES	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	% COSTO TOTAL
					0,00%
					0,00%

1.3 ENSAYOS LABORATORIOS	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	% COSTO TOTAL
Valle Informativa 8M X 4M	\$ 2.269.887,71	UND	1	\$ 2.269.887,71	2,22%

1.3 LEGALIZACION DEL CONTRATO

Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor	\$ 102.472.191,00	4,90%	\$ 5.021.137,36	4,90%
Estampilla Bomberil	\$ 102.472.191,00	1,20%	\$ 1.229.666,29	1,20%
Estampilla Pro Electrificacion Rural	\$ 102.472.191,00	0,50%	\$ 512.360,96	0,50%
Estampilla Pro Cultura	\$ 102.472.191,00	0,50%	\$ 512.360,96	0,50%
Estampilla Pro Desarrollo Fronterizo	\$ 102.472.191,00	0,50%	\$ 512.360,96	0,50%
Estampilla Pro Desarrollo Departamental	\$ 102.472.191,00	0,50%	\$ 512.360,96	0,50%
Tasa Pro-Deporte	\$ 102.472.191,00	2,50%	\$ 2.561.804,78	2,50%
Contribucion sobre contrato de Obra Publica	\$ 102.472.191,00	5,00%	\$ 5.123.609,55	5,00%
Amparos Polizas (Calidad - Cumplimiento - Salarios y Prestaciones	\$ 102.472.191,00	1,000%	\$ 956.347,22	0,93%

1. TOTAL ADMINISTRACION				\$ 28.692.213,00	28,00%
-------------------------	--	--	--	------------------	--------

2. IMPREVISTOS

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE
IMPREVISTOS		
2. TOTAL IMPREVISTOS	\$ 3.074.166,00	3,00%
	\$ 3.074.166,00	3,00%

3. UTILIDAD

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE
UTILIDAD		
3. TOTAL UTILIDAD	\$ 4.098.888,00	4,00%
	\$ 4.098.888,00	4,00%

TOTAL COSTO DIRECTO AIU

ADMINISTRACION	\$ 28.692.213,00	28,00%
IMPREVISTO	\$ 3.074.166,00	3,00%
UTILIDAD	\$ 4.098.888,00	4,00%
TOAL AIU	\$ 35.865.267,00	35,00%

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ.

Vo. Bo. HERNANDO BLAZQUEZ CABRERA O.
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUANAEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

DESGLOSE INTERVENTORIA

COSTO TOTAL ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA	\$ 200.633.378,00
COSTO INTERVENTORIA	\$ 18.057.003,00

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO

CONCEPTO	A SALARIO BASICO	B % DEDICACION	C P.M.	D VALOR MES (A*B*C)	F MESES	G TOTAL PARCIAL (D*F)
1. PERSONAL						
Ingeniero Civil Director de Interventoria	\$ 4.050.000,00	72,71%	2,10	\$ 6.183.985,50	1,00	\$ 6.183.985,00
Ingeniero Residente de Interventoria	\$ 3.450.000,00	100%	2,10	\$ 7.245.000,00	1,00	\$ 7.245.000,00
SUBTOTAL 1						\$ 13.428.985,00
2. OTROS COSTOS DIRECTOS						
SUBTOTAL 2						
3. IMPUESTOS						
Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor			\$ 18.057.003,00	5,00%		\$ 902.850,00
Estampilla Pro Desarrollo ITP			\$ 18.057.003,00	3,00%		\$ 541.710,00
Tasa Pro Deporte			\$ 18.057.003,00	2,50%		\$ 451.425,00
Amparos Polizas (Cajalid - Cumplimiento - Salarios y Prestaciones Sociales)			\$ 18.057.003,00	1,00%		\$ 180.570,00
SUBTOTAL 3						\$ 2.076.555,00
TOTAL COSTO INTERVENTORIA						\$ 13.428.985,00
SUBTOTAL (1+2)						\$ 2.551.462,00
IVA (19%)						\$ 2.076.555,00
SUBTOTAL (3)						\$ 18.057.003,00
TOTAL INTERVENTORIA						\$ 18.057.003,00


 I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
 M.P. 111037-0737222 NRÑ


 Va. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
 SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



OBJETO CONTRACTUAL:

MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

No. DE ÍTEM:

1,01

DESCRIPCIÓN
ÍTEM:

DEMOLICION DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y OBRAS EXISTENTES

CONTRATO DE OBRA:

1

FECHA DE ELABORACIÓN:

25/9/2025

UNIDAD:

M3

I. EQUIPOS

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Total
Herramienta menor	%MO	\$ 9.631,00	0,1000	\$ 963,10
COMPRESOR DE MATILLO	HORA	\$ 150.000,00	0,2000	\$ 30.000,00
RETRO EXCAVADORA	HORA	\$ 310.000,00	0,2000	\$ 62.000,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 92.963

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa	Valor-Total
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	HR + PREST.	% PRESTACIONES	TOTAL HR	Rendimiento	Valor-Total
Caudrilla 2 (1 Oficial + 2 Ayudante)	\$ 48.153,96	85,00%	\$ 48.153,96	0,2000	\$ 9.630,79
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
Sub-Total					\$ 9.631

Total Costo Directo \$ 102.594

Precio unitario total aproximado al peso \$ 102.594

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑVo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

No. DE ÍTEM: 1,02 DESCRIPCIÓN ÍTEM: EXCAVACION EN MATERIAL COMUN A MAQUINA DE LA EXPLANACION Y CANALES (RURAL)
CONTRATO DE OBRA: 1
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/9/2025 UNIDAD: M3

I. EQUIPOS

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Total
Herramienta menor	%MO	\$ 3.756,00	0,1000	\$ 375,60
EXCAVADORA ORUGA	HORA	\$ 310.000,00	0,1000	\$ 31.000,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 31.376

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa	Valor-Total
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	HR + PREST.	% PRESTACIONES	TOTAL HR	Rendimiento	Valor-Total
Caudrilla 2 (1 Oficial + 2 Ayudante)	\$ 48.153,96	85,00%	\$ 48.153,96	0,0780	\$ 3.756,01
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
Sub-Total					\$ 3.756

Total Costo Directo \$ 35.132

Precio unitario total aproximado al peso \$ 35.132

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

No. DE ÍTEM: 1,03 DESCRIPCIÓN ÍTEM: DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE (TRANSPORTE, DESCARGUE, DERECHOS DE ESCOMBRERA <=5 KM)
CONTRATO DE OBRA: 1
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/9/2025 UNIDAD: M3

I. EQUIPOS

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Total
Herramienta menor	%MO	\$ 1.878,00	0,1000	\$ 187,80
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 188

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit	Cantidad	Valor - Unit
DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y/O DISPOSICIÓN DE	M3	\$ 8.333,00	1,0000	\$ 8.333,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 8.333

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa	Valor-Total
RECORRIDO <= 5KM	M3-KM	1,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 18.000

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	HR + PREST.	% PRESTACIONES	TOTAL HR	Rendimiento	Valor-Total
Caudrilla 2 (1 Oficial + 2 Ayudante)	\$ 48.153,96	85,00%	\$ 48.153,96	0,0390	\$ 1.878,00
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
Sub-Total					\$ 1.878

Total Costo Directo \$ 28.399

Precio unitario total aproximado al peso \$ 28.399

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

No. DE ÍTEM: 2,01 DESCRIPCIÓN ÍTEM: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO
CONTRATO DE OBRA: 1
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/9/2025 UNIDAD: M3

I. EQUIPOS

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Total
Herramienta menor	%MO	\$ 24.267,00	0,1000	\$ 2.426,70
VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	HORA	\$ 18.750,00	0,4000	\$ 7.500,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 9.927

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor - Unit
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	\$ 55.895,00	1,2500	\$ 69.868,75
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 69.869

III. TRANSPORTES

Descripción	Vol (m3)	Distancia	Tarifa (m3/km)	Valor-Total
TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO	1,25	15,40	\$ 1.650,00	\$ 31.762,50
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 31.763

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	HR + PREST.	% PRESTACIONES	TOTAL HR	Rendimiento	Valor-Total
Caudrilla 3 (1 Oficial + 3 Ayudante)	\$ 60.668,44	85,00%	\$ 60.668,44	0,4000	\$ 24.267,38
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
Sub-Total					\$ 24.267

Total Costo Directo \$ 135.826

Precio unitario total aproximado al peso \$ 135.826

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDAS SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

No. DE ÍTEM: 3,01 DESCRIPCIÓN ÍTEM: GAVIONES EN MALLA
CONTRATO DE OBRA: 1
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/9/2025 UNIDAD: M3

I. EQUIPOS

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Total
Herramienta menor	%MO	\$ 51.228,00	0,1000	\$ 5.122,80
CIZALLA MANUAL	HORA	\$ 600,00	0,0800	\$ 48,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 5.171

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit	Cantidad	Valor - Unit
ALAMBRE GALVANIZADO # 12	KG	\$ 17.340,00	1,0500	\$ 18.207,00
MALLA GAVIONES	M3	\$ 185.000,00	0,5000	\$ 92.500,00
PIEDRA PARA GAVION	M3	\$ 66.756,33	1,2500	\$ 83.445,41
FORMALETA MADERA	M2	\$ 50.832,00	0,2000	\$ 10.166,40
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 204.319

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa	Valor-Total
TRANSPORTE DE MATERIAL PIEDRA	KG/KM	15,68	\$ 1.650,00	\$ 25.872,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 25.872

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	HR + PREST.	% PRESTACIONES	TOTAL HR	Rendimiento	Valor-Total
Caudrilla 4 (1 Oficial + 4 Ayudante)	\$ 73.182,92	85,00%	\$ 73.182,92	0,7000	\$ 51.228,04
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
			\$ -		\$ -
Sub-Total					\$ 51.228

Total Costo Directo \$ 286.590

Precio unitario total aproximado al peso \$ 286.590

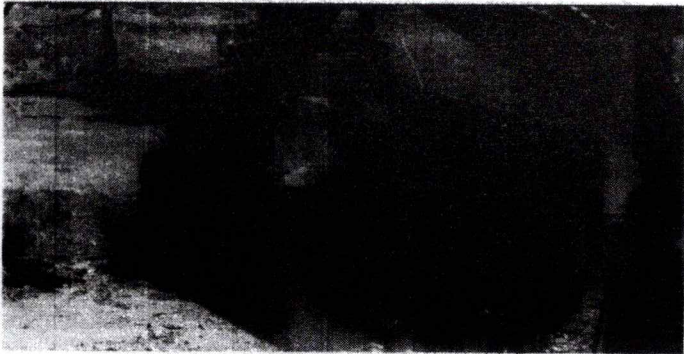
I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

MEMORIA DE CANTIDADES								
MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO								
MEMORIA CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA								
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
1,01	Demolicion de estructura en concreto y obras existentes						Unidad	M3
Descripcion	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	Ancho Prom.	Espesor	MI	N. Veces	Cantidad
Pantalla	K0+00	K0+50	53,33	1,00	1,00		1,00	53
Total.								53

[Handwritten signature]

[Signature]

MEMORIA DE CANTIDADES								
MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VERERDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO								
MEMORIA CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA								
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
1,02	Excavacion en material comun a maquina de la explanacion y canales						Unidad	M3
	Descripcion	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	Ancho Prom.	Espesor	AREA	N. Veces
	Excavacion mecanica	K0+00	K0+50	53,33	2,00	2,00	106,66	1,00
	Total.							213
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>								

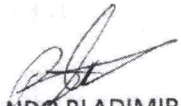

 I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
 M.P. 111037-0737222 NRÑ


 Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
 SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

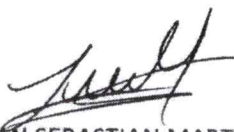
MEMORIA DE CANTIDADES								
MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VERERDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO								
MEMORIA CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA								
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						Unidad	M3
1,03	Desalojo de material sobrante (transporte, descargue, derechos de escombrera <=5 km)							
Descripcion	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	Ancho Prom.	Espesor	Expansion	N. Veces	Cantidad
Desalojo						1,30	213,00	277
Total.								277




 I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
 M.P. 111037-0737222 NRÑ


 Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
 SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

MEMORIA DE CANTIDADES								
MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO								
MEMORIA CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA								
2	RELLENOS							
2,01	Relleno compactado con material seleccionado						Unidad	M3
Descripcion	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	Ancho Prom.	Espesor	Area	N. Veces	Cantidad
Relleno Cimentacion, Estudio	K0+00	K0+50	53,33		1,50	63,60	1,00	95
Total.								95


 I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
 M.P. 111037-0737222


 Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
 SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

FACTOR MULTIPLICADOR Y HONORARIOS PARA LA INTERVENTORIA

No.	ELEMENTO	FACTOR	NORMATIVA
Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable			
1.	SALARIO MENSUAL	100,00%	
2	PRESTACIONES SOCIALES	64,28%	
2,1	Prima anual legal	8,33%	Artículo 306 del Código Sustantivo del Trabajo
2,2	Cesantía mensual	8,33%	Artículo 249 de la Ley 50 de 1990
2,3	Intereses de cesantías	1,00%	Artículo 99 de la Ley 50 de 1990
2,4	Vacaciones	4,17%	Art 192 código sustantivo del trabajo
2,5	Seguridad social (Salud + Pensión)	20,50%	Artículo 2.2.1.6.4.8. Decreto 1072 de 2015
2,6	Caja de Compensación Familiar	4,00%	Artículo 2.2.4.3.5 del Decreto 1072 de 2015
2,7	ARP (riesgo 5)	6,96%	Artículo 376 de la Ley 1819 de 2016
2,8	SENA	2,00%	Promedio propuestas de interventoría del estudio
2,9	ICBF	3,00%	Artículo 230 Decreto 2663 de 1950 y Artículo 7 ley 11 de 1984 El porcentaje varía y no es obligatorio para empleados con más de 2 SMLMV
3,0	Otros (Auxilios varios, prestaciones extra legales, incapacidades no cubiertas)	1,00%	
3,1	Dotación	5,00%	
3	GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	20,00%	
3,01	Asesoría Contable Tributaria y Jurídica	12,00%	
3,02	Personal administrativo no facturado	5,00%	
3,03	Personal profesional no facturado	3,00%	
4	HONORARIOS (UTILIDADES)	25%	
4,11	Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)	25%	
TOTAL DEL FACTOR MULTIPLICADOR F.M. = 1 + 2 + 3 + 4 + 5		2,10	

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRR

Va. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDAS SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAYONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMÚTZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

ANÁLISIS DE SUELDOS Y PARRAFAECIALES - CUADRO VALOR JORNALES

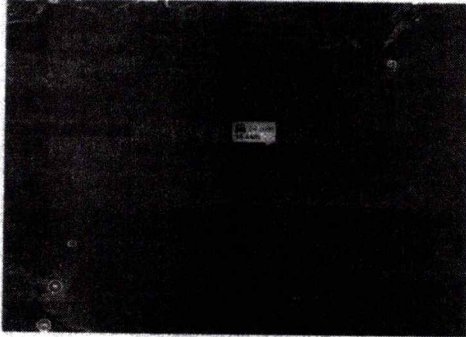
ITEM	PERSONAL	VALOR DIA	VALOR HORA	PRESTACIONES	TOTAL DIA	TOTAL HORAS	SALARIO BASICO	SALARIO + PRESTACIONES
1	Mano de obra calificada							
1.01	Ingeniero Esp. Director de Obra	\$ 135,000.00	\$ 16,875.00	75%	\$ 204,250.00	28,531.25	\$ 4,050,000.00	\$ 7,087,500.00
1.02	Ingeniero Esp. Director de Interventoria	\$ 135,000.00	\$ 16,875.00	75%	\$ 204,250.00	28,531.25	\$ 4,050,000.00	\$ 7,087,500.00
1.03	Ingeniero Residente de Obra	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.04	Ingeniero Residente de Interventoria	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.05	Ingeniero Electricista	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.06	Ingeniero Ambiental	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.07	Salarios General Profesionales	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.08	Salarios General Especialistas	\$ 135,000.00	\$ 16,875.00	75%	\$ 204,250.00	28,531.25	\$ 4,050,000.00	\$ 7,087,500.00
1.09	Profesional Experto	\$ 950,000.00	\$ 43,750.00	75%	\$ 1,425,000.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 4,725,000.00
1.1	Profesional HSEQ	\$ 115,000.00	\$ 14,375.00	75%	\$ 172,500.00	25,156.25	\$ 3,450,000.00	\$ 6,037,500.00
1.11	Topógrafo	\$ 80,000.00	\$ 10,000.00	75%	\$ 120,000.00	15,312.50	\$ 2,100,000.00	\$ 3,675,000.00
1.12	Muestro	\$ 110,000.00	\$ 13,750.00	75%	\$ 165,000.00	24,062.50	\$ 3,300,000.00	\$ 5,775,000.00
1.13	Técnico Administrativo	\$ 70,000.00	\$ 8,750.00	75%	\$ 105,000.00	24,062.50	\$ 3,300,000.00	\$ 5,775,000.00
1.14	Soldador	\$ 110,000.00	\$ 13,750.00	75%	\$ 165,000.00	24,062.50	\$ 3,300,000.00	\$ 5,775,000.00
2	Mano de obra NO Calificada							
2.01	Cadenista 1	\$ 100,000.00	\$ 12,500.00	65%	\$ 145,000.00	23,125.00	\$ 3,000,000.00	\$ 5,550,000.00
2.02	Cadenista 2	\$ 54,116.67	\$ 6,764.58	65%	\$ 100,115.64	12,514.46	\$ 1,623,500.10	\$ 3,003,476.20
2.03	Oficial	\$ 100,000.00	\$ 12,500.00	65%	\$ 145,000.00	23,125.00	\$ 3,000,000.00	\$ 5,550,000.00
2.04	Ayudante	\$ 54,116.67	\$ 6,764.58	65%	\$ 100,115.64	12,514.46	\$ 1,623,500.10	\$ 3,003,476.20
2.05	Ayudante Subordinado	\$ 80,000.00	\$ 10,000.00	65%	\$ 148,000.00	18,500.00	\$ 2,400,000.00	\$ 4,440,000.00
2.06	Ayudante Perforacion Explosivos	\$ 80,000.00	\$ 10,000.00	65%	\$ 148,000.00	18,500.00	\$ 2,400,000.00	\$ 4,440,000.00
2.07	Ayudante técnico electricista	\$ 80,000.00	\$ 10,000.00	65%	\$ 148,000.00	18,500.00	\$ 2,400,000.00	\$ 4,440,000.00
2.08	Técnico electricista	\$ 84,000.00	\$ 10,500.00	65%	\$ 155,400.00	19,425.00	\$ 2,520,000.00	\$ 4,662,000.00
3	Análisis Auxiliares							
3.01	Caudrilla 1 (1 Oficial + 1 Ayudante)	\$ 154,116.67	\$ 19,264.58	65%	\$ 265,115.64	35,639.48	\$ 4,623,500.10	\$ 8,553,375.20
3.02	Caudrilla 2 (1 Oficial + 2 Ayudante)	\$ 265,115.64	\$ 33,139.55	65%	\$ 465,347.52	60,866.44	\$ 7,870,500.20	\$ 11,388,939.40
3.03	Caudrilla 3 (1 Oficial + 3 Ayudante)	\$ 265,115.64	\$ 33,139.55	65%	\$ 465,347.52	60,866.44	\$ 7,870,500.20	\$ 11,388,939.40
3.04	Caudrilla 4 (1 Oficial + 4 Ayudante)	\$ 316,466.68	\$ 39,558.34	65%	\$ 568,463.36	73,182.82	\$ 9,484,000.40	\$ 17,563,646.00
3.05	Caudrilla 5 (1 Oficial + 5 Ayudante)	\$ 370,953.55	\$ 46,322.82	65%	\$ 665,579.20	86,067.40	\$ 11,117,500.50	\$ 20,550,351.20
3.06	Caudrilla 6 (1 Oficial + 6 Ayudante)	\$ 424,700.02	\$ 53,067.50	65%	\$ 768,865.04	98,211.86	\$ 12,741,000.60	\$ 24,574,324.40
3.07	Caudrilla 7 (1 Oficial + 7 Ayudante)	\$ 478,816.68	\$ 59,852.09	65%	\$ 865,810.68	110,728.36	\$ 14,364,500.70	\$ 28,577,801.80
3.08	Caudrilla 8 (1 Oficial + 8 Ayudante)	\$ 532,923.36	\$ 66,616.67	65%	\$ 965,926.72	125,240.64	\$ 15,068,000.80	\$ 29,577,801.80


JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRN


V.O. BO. VILMARIO BLANCO CABRERO O.
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

ANALISIS DE TRANSPORTE		Promedio [KM]	[M3/KM]	Promedio Viaje
Localizacion de la Cantera Materiales Agregados hasta la obra (Km)		15,4	\$ 1.650,00	\$ 25.410,00
Localizacion de la Disposicion de Residuos de Construccion y Demolicion (RCD) hasta la obra (Km)		1,5	\$ 15.000,00	\$ 90.000,00

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo.Bo. HERNANDEZ BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUANUZE DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

PMA

MANO DE OBRA

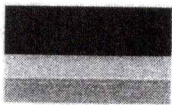
ITEM	DESCRIPCION	SUELDO + PRESTACIONES	DEDUCCION N	TIEMPO MESES	VALOR TOTAL
1.06	Ingeniero Ambiental	\$ 6.037.500,00	50%	1	\$ 3.018.750,00
TOTAL MANO DE OBRA					\$ 3.018.750,00
GASTOS OPERACIONALES					
CODIGO ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PMA - DAGA - 1	Conformacion de grupo de gestion ambiental	1,00	Mes	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
PMA - DAGA - 1	Cumplimiento de requerimientos legales	1,00	Mes	\$ 8.700.000,00	\$ 8.700.000,00
PMA - MITME - 1	Instalacion, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos o infraestructura temporal	1,00	Mes	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
PMA - MITME - 1	Mantenimiento de maquinaria, equipos y vehiculos	2,00	Mes	\$ 950.000,00	\$ 1.900.000,00
PMA - AC - 06	Mantenimiento integral de materiales de construccion	2,00	Mes	\$ 500.000,00	\$ 1.000.000,00
PMA - AC - 06	Soportacion de tierras de obra y sitios temporales	5,00	Mes	\$ 150.000,00	\$ 750.000,00
PMA - AC - 06	Mantenimiento de equipos de obra y sitios temporales	15,00	Dias	\$ 150.000,00	\$ 2.250.000,00
PMA - AC - 06	Mantenimiento de equipos de obra y sitios temporales	100,00	m2	\$ 20.000,00	\$ 2.000.000,00
PMA - CPFF - 1	Mantenimiento de áreas electicas	100,00	m2	\$ 9.000,00	\$ 900.000,00
PMA - GS - 17	Informacion, divulgacion y atencion a la comunidad	1,00	Jornada	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
PMA - GS - 19	Contratacion	3,00	Jornada	\$ 120.500,00	\$ 361.500,00
PMA - GS - 19	Capacitacion al personal de obra	3,00	Jornada	\$ 120.500,00	\$ 361.500,00
TOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$ 19.771.500,00
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 3.018.750,00
COSTO TOTAL GASTOS OPERACIONALES					\$ 19.771.500,00
COSTO TOTAL					\$ 22.790.250,00

[Signature]

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRN

[Signature]

Yo, Bg. HERNANDO CADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS



MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA SAN MARCOS MEDIANTE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE GAVIONES
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

DESCRIPCION	MESES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
AUXILIAR DE TRANSITO	1	2	\$ 3.003.475,20	\$ 6.006.950,40
GASTOS OPERACIONALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
MANEJO DE TRANSITO				
SRO-4 PARE / SIGA	UND	2	\$ 52.785,00	\$ 105.570,00
SENALES INFORMATIVAS				
SEÑAL SIO-02 INICIO DE OBRA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SEÑAL SIO-03 FIN DE OBRA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SENALES PREVENTIVAS				
SEÑAL SPO-01 TRABAJOS EN LA VIA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SEÑAL SPO-02 MAQUINARIA EN LA VIA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SEÑAL SPO-03 AUXILIAR DE TRANSITO	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SENALES REGLAMENTARIAS				
SEÑAL SRO-01 VIA CERRADA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SEÑAL SRO-02 PROHIBIDO PARQUEAR O DETENERSE	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SEÑAL SR-30 VELOCIDAD MAXIMA PERMITIDA	UND	2	\$ 368.000,00	\$ 736.000,00
SENALES CANALIZACION				
CINTA PELIGRO	ROLLO/100M	5	\$ 28.750,00	\$ 143.750,00
DELINEADOR TUBULAR SIMPLE	UND	10	\$ 57.385,00	\$ 573.850,00
BARRICADAS DE LISTONES (FIG 4-15 MANUAL DE SEÑALIZACION MINTRANSPORTE)	UND	2	\$ 551.885,00	\$ 1.103.770,00
COSTO TOTAL EQUIPOS				\$ 7.814.940,00
COSTO TOTAL MANO DE OBRA				\$ 6.006.950,40
COSTO TOTAL PMT				\$ 13.821.890,00

I.C. JUAN SEBASTIAN MARTINEZ BENAVIDES
M.P. 111037-0737222 NRÑ

Vo. Bo. HERNANDO BLADIMIR CABRERA O.
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS