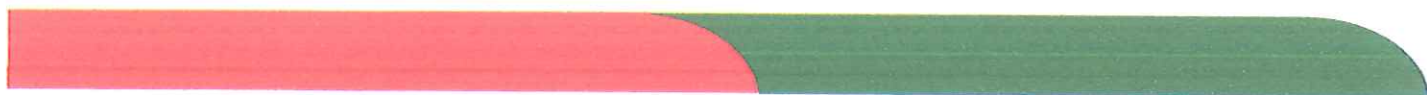




GOBERNACIÓN DE
ARAUCA

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA
TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Análisis de precios unitarios APUS





DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S./F.D.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 2 **EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA VÍA**

ITEM: 2.1

ACTIVIDAD: AMPLIACIÓN Y CONFORMACION DE BANCA CON MATERIAL GRANULAR < 4"

UNIDAD: m3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CRUDO CLASIFICADO <4" (MAQUILADO)	M3	1,25	\$ 50.218,00	\$ 62.772,50
AGUA	LT	3,00	\$ 30,00	\$ 90,00
SUBTOTAL				\$ 62.862,50

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 142,16		\$ 142,16
MOTONIVELADORA	HORA	\$ 307.613,23	20,00	\$ 15.380,66
CARROTANQUE DE AGUA	HORA	\$ 196.041,67	20,00	\$ 9.802,08
VIBROCOMPACTADOR 10-15 TON	HORA	\$ 313.616,24	20,00	\$ 15.680,81
			SUBTOTAL	\$ 41.005,72

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,25	34,06	\$ 1.976,00	\$ 84.128,20
TRANSPORTE VIA DESTAPADA	M3/KM	1,25	4,46	\$ 2.147,50	\$ 11.973,31
				SUBTOTAL	\$ 96.100,51

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	201.390,36
---------------------	----	------------

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 54.375,40
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 2.013,90
UTILIDAD	7,00%	\$ 14.097,32
SUBTOTAL		\$ 70.486,62

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	271.877,00
------------------------------	-----------	-------------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM: 3.1
UNIDAD: m3

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUB BASE GRANULAR	M3	1,25	\$ 54.490,00	\$ 68.112,50
AGUA	LT	3,00	\$ 30,00	\$ 90,00
SUBTOTAL			\$	68.202,50

DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 113,73		\$ 113,73
MOTONIVELADORA	HORA	\$ 307.613,23	25,00	\$ 12.304,53
CARROTAQUE DE AGUA	HORA	\$ 196.041,67	25,00	\$ 7.841,87
VIBROCOMPACTADOR 10-15 TON	HORA	\$ 313.616,24	25,00	\$ 12.544,85
			SUBTOTAL	\$ 32.804,58

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,25	34,68	\$ 1.976,00	\$ 85.659,80
TRANSPORTE VIA DESTAPADA	M3/KM	1,25	3,62	\$ 2.147,50	\$ 9.717,44
				SUBTOTAL	\$ 95.377,04

[illegible]

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	\$ 53,330.78
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 1,975.21
UTILIDAD	7.00%	\$ 13,826.50
	SUBTOTAL	\$ 69,132.49

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	266.654,00
-----------------------	----	------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.E.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM:	3.2
UNIDAD:	m3

[illegible]

DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 113.73		\$ 113.73
CARROTANQUE DE AGUA	HORA	\$ 196.041.67	25,00	\$ 7.841.67
VIBROCOMPACTADOR 10-15 TON	HORA	\$ 313.616.24	25,00	\$ 12.544.65
MOTONIVELADORA	HORA	\$ 307.613.23	25,00	\$ 12.304.53
			SUBTOTAL	\$ 32.804.58

III. TRANSPORTES					
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,30	34,52	\$ 1.976,00	\$ 88.674,98
TRANSPORTE VIA DESTAPADA	M3/KM	1,30	4,38	\$ 2.147,50	\$ 12.227,87
				SUBTOTAL	\$ 100.902,84

[illegible]

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 56.899,18
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 2.107,38
UTILIDAD	7,00%	\$ 14.751,64
	SUBTOTAL	\$ 73.758,20

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	284.496,00
------------------------------	-----------	-------------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.E.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM:	3.3
UNIDAD:	m2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
IMPRIMACIÓN	M2	1,00	\$ 5.474,00	\$ 5.474,00
SUBTOTAL			\$	5.474,00

N. EQUIPO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10% MO	\$	13,13		\$ 13,13
IRRIGADOR	HORA	\$	224.910,00	500,00	\$ 449,82
COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)	HORA	\$	141.535,00	500,00	\$ 283,07
				SUBTOTAL	\$ 746,02

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	4000,00	\$ 32,05
AYUDANTE	4,00	\$ 68.400,00	1,70	\$ 397.120,00	4000,00	\$ 99,28
					SUBTOTAL	\$ 131,33

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	6.351,35
---------------------	----	----------

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	\$ 1,714.86
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 63.51
UTILIDAD	7.00%	\$ 444.59
SUBTOTAL		\$ 2,222.97

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	8.574,00
-----------------------	----	----------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM:	3.4
UNIDAD:	m3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MEZCLA DENSA CALIENTE MDC-19	M3	1,25	\$ 928.200,00	\$ 1.160.250,00
			SUBTOTAL	\$ 1.160.250,00

DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10% MO	\$ 934,15		\$ 934,15
COMPACTADOR NEUMATICO PESO 3.5 TONELADAS	HORA	\$ 300.295,00	15,00	\$ 20.019,67
TERMINADORA DE ASFALTO (FINISHER)	HORA	\$ 465.860,00	15,00	\$ 31.057,33
COMPACTADOR DE LLANTAS NEUMATICA	HORA	\$ 300.295,00	15,00	\$ 20.019,67
			SUBTOTAL	\$ 72.030,82

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TANSPORTE MEZCLA ASFALTICA VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,25	33,12	\$ 2.443,00	\$ 101.140,20
TANSPORTE MEZCLA ASFALTICA VIA DESTAPADA	M3/KM	1,25	6,81	\$ 2.443,00	\$ 20.796,04
				SUBTOTAL	\$ 121.936,24

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	120,00	\$ 1.068,17
AYUDANTE	5,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 496.400,00	120,00	\$ 4.136,67
RASTRILLERO	2,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 198.560,00	120,00	\$ 1.654,67
NIVELERO	2,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 198.560,00	120,00	\$ 1.654,67
TORNILLERO	1,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 99.280,00	120,00	\$ 827,33
					SUBTOTAL	\$ 9.341,50

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1.363.558,55
----------------------------	------------------------

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	\$ 368.160,81
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 13.635,59
UTILIDAD	7.00%	\$ 95.449,10
SUBTOTAL		\$ 477.245,49

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	1.840.804,00
-----------------------	----	--------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.E.D.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

ITEM: 4.1

ACTIVIDAD: SEÑALIZACION VERTICAL

UNIDAD: Und

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SEÑAL VERTICAL DUPLEX EN TUBO GALVANIZADO DE 2" X 2 MM DE ESPESOR CON LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 75X75 CM	UND	1,00	\$ 987.700,00	\$ 987.700,00
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	0,021	\$ 687.326,00	\$ 14.433,85
			SUBTOTAL	\$ 1.002.133,85

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 909.84		\$ 909.84
CAMIONETA	DIA	\$ 591.712,50	25,00	\$ 23.668,50
			SUBTOTAL	\$ 24 578,34

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL				\$	-

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	1.035.810,59
----------------------------	-----------	---------------------

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 279.668,86
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 10.358,11
UTILIDAD	7,00%	\$ 72.506,74
SUBTOTAL		\$ 362.533,71

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	1.398.344,00
-----------------------	----	--------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD:	DEMARCAION DE VIAS (LINEAS CENTRALES Y/O LATERALES)

ITEM: 4.2
UNIDAD: m

C. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PINTURA TRAFICO ACRILICA DE DEMARCACIÓN	GLN	0,020	\$ 105.588,33	\$ 2.111,77
ESFERAS REFLECTIVAS	KG	0,080	\$ 9.800,00	\$ 784,00
DISOLVENTE XILOL	GLN	0,002	\$ 65.000,00	\$ 130,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 3.025,77	\$ 151,29
			SUBTOTAL	\$ 3.177,05

DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 3,63		\$ 3,63
CAMIONETA	DIA	\$ 591.712,50	9000,00	\$ 65,75
EQUIPO DELINEADOR DE PINTURA	DIA	\$ 1.002.351,00	9000,00	\$ 111,37
			SUBTOTAL	\$ 180,75

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL				\$	-

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 3.394,11
---------------------	-------------

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	\$ 916.41
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 33.94
UTILIDAD	7.00%	\$ 237.59
SUBTOTAL		\$ 1,187.94

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	4.582,00
------------------------------	-----------	-----------------

DANITZA MIRLEN CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD: MARCAS VIALES CON PINTURA ACRILICA

ITEM: 4.3
UNIDAD: m2

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PINTURA TRAFICO ACRILICA DE DEMARCACIÓN	GLN	0.083	\$ 105.588,33	\$ 8.763,83
DISOLVENTE XILOL	GLN	0.020	\$ 65.000,00	\$ 1.300,00
ESFERAS REFLECTIVAS	KG	0.660	\$ 9.800,00	\$ 6.468,00
FORMALETA PARA FIGURAS	M2	1,00	\$ 16.600,00	\$ 16.600,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 33.131,83	\$ 1.656,59
SUBTOTAL				\$ 34.788,42

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 653,48		\$ 653,48
EQUIPO DELINEADOR DE PINTURA	DIA	\$ 1.002.351,00	50,00	\$ 20.047,02
CAMIONETA	DIA	\$ 591.712,50	50,00	\$ 11.834,25
SUBTOTAL				\$ 32.534,75

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	2,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 198.560,00	50,00	\$ 3.971,20
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	50,00	\$ 2.563,60
SUBTOTAL						\$ 6.534,80

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 73.857,97

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 19.941,65
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 738,58
UTILIDAD	7,00%	\$ 5.170,06
SUBTOTAL		\$ 25.850,29

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 99.708,00


DANITZA MIRENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO: 4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD: TACHAS REFLECTIVAS

ITEM: 4.4
UNIDAD: Und

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PEGANTE EPÓXICO DE 1.6 KILOS CON CATALIZADOR MARCA	KG	0,05	\$ 47.600,00	\$ 2.380,00
TACHA REFLECTIVA BICOLOR MARCA 3M	UND	1,00	\$ 10.710,00	\$ 10.710,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 2.380,00	\$ 119,00
SUBTOTAL				\$ 13.209,00

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 37,99		\$ 37,99
CAMIONETA	DIA	\$ 591.712,50	860,00	\$ 688,04
MAQUINA PEGA TACHAS	DIA	\$ 344.434,00	860,00	\$ 400,50
SUBTOTAL				\$ 1.126,54

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	2,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 198.560,00	860,00	\$ 230,88
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	860,00	\$ 149,05
SUBTOTAL						\$ 379,93

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 14.715,47

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 3.973,18
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 147,15
UTILIDAD	7,00%	\$ 1.030,08
SUBTOTAL		\$ 5.150,41

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 19.866,00


DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD:	MARCADOR DE OBSTACULO VERTICAL

ITEM:	4.5
UNIDAD:	Und

MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
	MARCADOR DE OBSTACULO VERTICAL 20X90 CM HU=1,40 M	UND	1,00	\$ 375.900,00	\$ 375.900,00
	CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	0,03	\$ 687.326,00	\$ 20.619,78
				SUBTOTAL	\$ 396.519,78

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR		10%MO	\$ 909,84		\$ 909,84
CAMIONETA		DIA	\$ 591.712,50	3,13	\$ 189.045,53
				SUBTOTAL	\$ 189.955,37

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL				\$	-

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 595.573,55
---------------------	---------------

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 160.804,86
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 5.955,74
UTILIDAD	7,00%	\$ 41.690,15
SUBTOTAL		\$ 208.450,74

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	B04.024,00
------------------------------	-----------	-------------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.E.D.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME - PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD: POSTES DE REFERENCIA (SI-04)

ITEM: 4.6
UNIDAD: Und

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SEÑAL SI-04 (POSTE DE REFERENCIA). 2 TABLEROS EN LAMINA GALVANIZADO CALIBRE 18 DE 1,25 M X 0,45 M., CON ADHESIVO DE ALTA INTENSIDAD GRADO XI Y ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO	UND	1,00	\$ 987.700,00	\$ 987.700,00
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	0,03	\$ 687.326,00	\$ 20.619,78
SUBTOTAL				\$ 1.008.319,78

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 909,84		\$ 909,84
CAMIONETA	Día	\$ 591.712,50	25,00	\$ 23.668,50
SUBTOTAL				\$ 24.578,34

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	1,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 99.280,00	25,00	\$ 3.971,20
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	25,00	\$ 5.127,20
SUBTOTAL						\$ 9.098,40

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1.041.996,52

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 281.339,06
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 10.419,97
UTILIDAD	7,00%	\$ 72.939,78
SUBTOTAL		\$ 364.698,78

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 1.406.695,00

Profesional Universitario S.I.F.D.
DANIELA CHAPARRO



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 4	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
ACTIVIDAD:	ROCERÍA Y DESMONTE INCLUYE RECOLECCION

ITEM: 4.7
UNIDAD: m2

I. MATERIALES

F. MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
BOLSA PLASTICA BIODEGRADABLE H=1.00 M	UND	0,25	\$ 515,00	\$ 128,75
SUBTOTAL			\$	128,75

II. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 24.82		\$ 24.82
GUADANADORA	DIA	\$ 70.056.00	800.00	\$ 87.57
SUBTOTAL				\$ 112.39

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	489,34
---------------------	----	--------

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 132,12
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 4,89
UTILIDAD	7,00%	\$ 34,25
SUBTOTAL		\$ 171,27

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	661,00
------------------------------	-----------	---------------

Profesional Universitario S.I.F.D.

Dravitzo Chigano



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 5 OBRAS DE PROTECCIÓN

ITEM: 5.1

ACTIVIDAD: EXCAVACION MECANICA DE LA EXPLANACION Y CANALES (INCLUYE RETIRO)

UNIDAD: m3

I. MATERIALES

I. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			SUBTOTAL	\$ -

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR UNITARIO	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 165,47		\$ 165,47
RETROEXCAVADORA	HORA	\$ 402.069,31	15,00	\$ 28.804,62
SUBTOTAL				\$ 26.970,09

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,00	5,00	\$ 1.978,00	\$ 9.880,00
SUBTOTAL					\$ 9.880,00

IV. MANO DE OBRA

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	38.504,75
---------------------	----	-----------

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 10.396,28
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 385,05
UTILIDAD	7,00%	\$ 2.695,33
SUBTOTAL		\$ 13.476,66

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	51.981,00
------------------------------	-----------	------------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN. DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM: 5.2

UNIDAD: m3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CRUDO CLASIFICADO <4" (MAQUILADO)	M3	1,25	\$ 50 218,00	\$ 62.772,50
AGUA	LT	3,00	\$ 30,00	\$ 90,00
SUBTOTAL				\$ 62.862,50

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 142,16		\$ 142,16
MOTONIVELADORA	HORA	\$ 307.613,23	20,00	\$ 15.380,66
CARRO TANQUE DE AGUA	HORA	\$ 196.041,67	20,00	\$ 9.802,08
VIBROCOMPACTADOR 10-15 TON	HORA	\$ 313.616,24	20,00	\$ 15.680,81
			SUBTOTAL	\$ 41.005,72

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,25	38,34	\$ 1.976,00	\$ 94.699,80
SUBTOTAL					\$ 94.699,80

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	199.989,64
---------------------	----	------------

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 53.997,20
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 1.999,90
UTILIDAD	7,00%	\$ 13.999,28
	SUBTOTAL	\$ 69.996,38

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	269.986,00
------------------------------	-----------	-------------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.E.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM: 5.3

UNIDAD: m2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL			\$	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 20,42		\$ 20,42
RETROEXCAVADORA	HORA	\$ 402.069,31	200,00	\$ 2.010,35
VOLQUETA 7 M3	HORA	\$ 165.308,00	200,00	\$ 826,54
			SUBTOTAL	\$ 2.857,31

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
				SUBTOTAL	\$ -

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	2,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 198.560,00	1600,00	\$ 124,10
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	1600,00	\$ 80,11
					SUBTOTAL	\$ 204,21

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	\$ 828.61
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 30.62
UTILIDAD	7.00%	\$ 214.31
SUBTOTAL		\$ 1,071.53

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	4.133,00
------------------------------	-----------	-----------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO: 5 OBRAS DE PROTECCIÓN **ITEM:** 5.4
ACTIVIDAD: GEOTEXTIL PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TALUD **UNIDAD:** m2

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
GEOTEXTIL IMPREGNADO TIPO HYDROTEX O SIMILAR	M2	1,10	\$ 31.320,80	\$ 34.452,88
BASE GRANULAR	M3	0,06	\$ 58.310,00	\$ 3.498,60
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 34.452,88	\$ 1.722,64
SUBTOTAL				\$ 39.674,12

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 328,31		\$ 328,31
COMPACTADOR MANUAL (CANGURO)	DÍA	\$ 147.100,00	20,00	\$ 7.355,00
SUBTOTAL				\$ 7.683,31

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,06	38,90	\$ 1.976,00	\$ 4.611,98
SUBTOTAL					\$ 4.611,98

IV. MANO DE OBRA

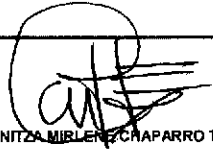
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	160,00	\$ 2.482,00
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	160,00	\$ 801,13
SUBTOTAL						\$ 3.283,13

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 55.252,55

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 14.918,19
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 552,53
UTILIDAD	7,00%	\$ 3.867,68
SUBTOTAL		\$ 19.338,39

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 74.591,00


DANITZA MIBLENZA CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 5 OBRAS DE PROTECCIÓN ITEM: 5.5
ACTIVIDAD: PROTECCION CONTRA EROSION DE TALUD CON GAVION UNIDAD: m3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PIEDRA PARA GAVIONES	M3	1,05	\$ 54.890,00	\$ 57.634,50
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16	KG	0,45	\$ 12.379,67	\$ 5.570,85
FORMALETA PARA GAVIONES	M	2,00	\$ 25.000,00	\$ 50.000,00
MALLA PARA GAVIONES ESLABONADA CALIBRE 12	M2	5,00	\$ 24.833,00	\$ 124.165,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 124.165,00	\$ 6.208,25
SUBTOTAL				\$ 243.578,60

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 10.506,00		\$ 10.506,00
SUBTOTAL				\$ 10.506,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,05	35,00	\$ 1.976,00	\$ 72.618,00
TRANSPORTE VIA DESTAPADA	M3/KM	1,00	2,1	\$ 2.147,50	\$ 4.509,75
SUBTOTAL					\$ 77.127,75

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	5,00	\$ 25.636,00
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	5,00	\$ 79.424,00
SUBTOTAL						\$ 105.060,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 436.272,35

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 117.793,53
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 4.362,72
UTILIDAD	7,00%	\$ 30.539,06
SUBTOTAL		\$ 152.695,32

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 588.968,00

DANITZA MIRUÑE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM:	5.6
UNIDAD:	m3

II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PIEDRA PARA PEDRAPLEN	M3	1,10	\$ 54.890,00	\$ 60.379,00
SUBTOTAL			\$	60.379,00

N. EQUIPO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR		10%MO	\$ 82,73		\$ 82,73
BULLDOZER CATERPILLAR D8 O SIMILAR		HORA	\$ 596.363,74	30,00	\$ 19.878,79
VIBROCOMPACTADOR 10-15 TON		HORA	\$ 313.616,24	30,00	\$ 10.453,87
				SUBTOTAL	\$ 30.415,40

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,10	36,75	\$ 1.976,00	\$ 79.879,80
SUBTOTAL					\$ 79.879,80

[illegible]

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	171.501,53
---------------------	----	------------

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 46.305,41
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 1.715,02
UTILIDAD	7,00%	\$ 12.005,11
	SUBTOTAL	\$ 60.025,54

PRECIO UNITARIO TOTAL	\$	231.527,00
-----------------------	----	------------

DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO: 5 OBRAS DE PROTECCIÓN

ITEM:

ACTIVIDAD: Sistema de Canalización de Cauce En Estructura Metálica Para Manejo de Aguas

UNIDAD: M

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LAMINA LISA 1,22*2,44 M	UND	0,41	\$ 78.000,00	\$ 31.980,00
TUBERÍA HIERRO 4"	UND	2,00	\$ 601.200,00	\$ 1.202.400,00
SUBTOTAL				\$ 1.234.380,00

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 5.254,55		\$ 5.254,55
MOTOBOMBA 3 PULGADAS (INCLUYE MANGERA 3 PULGADAS, COMBUSTIBLE Y ACCESORIOS PARA MANEJO TEMPORAL DE AGUAS)	HORA	\$ 12.643,75	0,46	\$ 27.486,41
RETROEXCAVADORA	HORA	\$ 402.069,31	0,46	\$ 874.063,72
SUBTOTAL				\$ 906.804,68

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	3,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 297.840,00	8,58	\$ 34.713,29
SOLDADOR	1,00	\$ 90.000,00	1,70	\$ 153.000,00	8,58	\$ 17.832,17
SUBTOTAL						\$ 52.545,45

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 2.193.730,13

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00%	\$ 592.307,14
IMPREVISTOS	1,00%	\$ 21.937,30
UTILIDAD	7,00%	\$ 153.561,11
SUBTOTAL		\$ 767.805,55

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 2.961.536,00

DANITZA MARLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO:	BASICOS	ITEM:
ACTIVIDAD:	CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	UNIDAD: M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ARENA	M3	0,52	\$ 48.790,00	\$ 25.370,80
TRITURADO	M3	0,9	\$ 148.762,00	\$ 133.885,80
CEMENTO GRIS	KG	320	\$ 759,41	\$ 243.011,20
AGUA	LT	170	\$ 30,00	\$ 5.100,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 407.367,80	\$ 20.368,39
			SUBTOTAL	\$ 427.736,19

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 13.132,50		\$ 13.132,50
MEZCLADORA 1 BULTO	HORA	\$ 13.587,50	0,60	\$ 8.152,50
			SUBTOTAL	\$ 21.285,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE TRITURADO VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,90	34,68	\$ 1.976,00	\$ 61.674,91
TRANSPORTE TRITURADO VIA DESTAPADA	M3/KM	0,90	3,62	\$ 2.147,50	\$ 6.996,56
TRANSPORTE ARENA VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,52	35,00	\$ 1.976,00	\$ 35.963,20
TRANSPORTE ARENA VIA DESTAPADA	M3/KM	0,52	2,10	\$ 2.147,50	\$ 2.345,07
			SUBTOTAL		\$ 106.979,74

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	4,00	\$ 99.280,00
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	4,00	\$ 32.045,00
			SUBTOTAL			\$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 687.325,93**V. COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		\$ -
IMPREVISTOS		\$ -
UTILIDAD		\$ -
SUBTOTAL		\$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 687.326,00


DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO:	BASICOS	ITEM:
ACTIVIDAD:	CONCRETO 1:2:4 2500 PSI	UNIDAD: M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ARENA	M3	0,50	\$ 48.790,00	\$ 24.395,00
TRITURADO	M3	0,95	\$ 148.762,00	\$ 141.323,90
CEMENTO GRIS	KG	300	\$ 759,41	\$ 227.823,00
AGUA	LT	205	\$ 30,00	\$ 6.150,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 399.691,90	\$ 19.984,60
SUBTOTAL			\$	419.676,50

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 13.132,50		\$ 13.132,50
MEZCLADORA 1 BULTO	HORA	\$ 13.587,50	0,60	\$ 8.152,50
SUBTOTAL			\$	21.285,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE TRITURADO VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,95	34,68	\$ 1.976,00	\$ 65.101,30
TRANSPORTE TRITURADO VIA DESTAPADA	M3/KM	0,95	3,82	\$ 2.147,50	\$ 7.385,25
TRANSPORTE ARENA VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,50	35,00	\$ 1.976,00	\$ 34.580,00
TRANSPORTE ARENA VIA DESTAPADA	M3/KM	0,50	2,10	\$ 2.147,50	\$ 2.254,88
SUBTOTAL				\$	109.321,42

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	4,00	\$ 99.280,00
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	4,00	\$ 32.045,00
SUBTOTAL						\$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 681.607,92

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		\$ -
IMPREVISTOS		\$ -
UTILIDAD		\$ -
SUBTOTAL		\$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 681.608,00


DANITZA MILENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO:	BASICOS	ITEM:
ACTIVIDAD:	CONCRETO 1:3:5 2000 PSI	UNIDAD: M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ARENA	M3	0,55	\$ 48.790,00	\$ 26.834,50
TRITURADO	M3	0,92	\$ 148.762,00	\$ 136.861,04
CEMENTO GRIS	KG	230	\$ 759,41	\$ 174.664,30
AGUA	LT	148	\$ 30,00	\$ 4.440,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 342.799,84	\$ 17.139,99
			SUBTOTAL	\$ 359.939,83

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 13.132,50		\$ 13.132,50
MEZCLADORA 1 BULTO	HORA	\$ 13.587,50	0,60	\$ 8.152,50
			SUBTOTAL	\$ 21.285,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE TRITURADO VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,92	34,68	\$ 1.976,00	\$ 63.045,47
TRANSPORTE TRITURADO VIA DESTAPADA	M3/KM	0,92	3,62	\$ 2.147,50	\$ 7.152,03
TRANSPORTE ARENA VIA PAVIMENTADA	M3/KM	0,55	35,00	\$ 1.976,00	\$ 38.038,00
TRANSPORTE ARENA VIA DESTAPADA	M3/KM	0,55	2,10	\$ 2.147,50	\$ 2.480,36
			SUBTOTAL		\$ 110.715,86

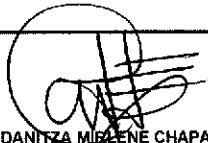
IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	4,00	\$ 32.045,00
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	4,00	\$ 99.280,00
			SUBTOTAL			\$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 623.265,69**V. COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		\$ -
IMPREVISTOS		\$ -
UTILIDAD		\$ -
SUBTOTAL		\$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 623.266,00


DANITZA MILENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

CAPITULO:	BASICOS	ITEM:
ACTIVIDAD:	MORTERO 1:3	UNIDAD: M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ARENA	M3	1,10	\$ 48.790,00	\$ 53.669,00
CEMENTO GRIS	KG	454	\$ 759,41	\$ 344.772,14
AGUA	LT	250	\$ 30,00	\$ 7.500,00
DESPERDICIO	%	5,00	\$ 405.941,14	\$ 20.297,06
SUBTOTAL				\$ 426.238,20

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	10%MO	\$ 6.566,25		\$ 6.566,25
MEZCLADORA 1 BULTO	HORA	\$ 13.587,50	0,60	\$ 8.152,50
SUBTOTAL				\$ 14.718,75

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE ARENA VIA PAVIMENTADA	M3/KM	1,10	35,00	\$ 1.976,00	\$ 76.076,00
TRANSPORTE ARENA VIA DESTAPADA	M3/KM	1,10	2,10	\$ 2.147,50	\$ 4.980,73
SUBTOTAL					\$ 81.036,73

IV. MANO DE OBRA

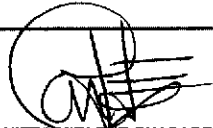
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	4,00	\$ 58.400,00	1,70	\$ 397.120,00	8,00	\$ 49.640,00
OFICIAL	1,00	\$ 75.400,00	1,70	\$ 128.180,00	8,00	\$ 16.022,50
SUBTOTAL						\$ 65.662,50

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 587.656,17

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		\$ -
IMPREVISTOS		\$ -
UTILIDAD		\$ -
SUBTOTAL		\$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL \$ 587.656,00


DANITZA MIRENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.



ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL TRAMO VIAL

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	CANT	TIPO	SUELDO BASICO	FACTOR PRESTACIONAL	PAR (H-MES)	TOTAL MESES	COSTO PARCIAL
Ingeniero SIG	D	1.00	H	\$ 4,200,000.00	1.70	0.10	0.10	\$ 714,000.00
Ingeniero de levantamiento de campo	F	1.00	H	\$ 4,200,000.00	1.70	0.10	0.10	\$ 714,000.00
TOTAL COSTOS PERSONAL								\$ 1,428,000.00
ESPECIALIDAD	UNIDAD				PARTE - MES	TOTAL	TARIFA	COSTO TOTAL
Alquiler GPS y equipos topograficos	MES				0.10	0.10	\$ 1,500,000.00	\$ 150,000.00
Alquiler Computador portátil	MES				0.10	0.10	\$ 150,000.00	\$ 15,000.00
Alquiler Cámara	MES				0.10	0.10	\$ 100,000.00	\$ 10,000.00
TOTAL COSTOS DE EQUIPOS								\$ 175,000.00
ESPECIALIDAD	UNIDAD				PARTE - MES	TOTAL	TARIFA	COSTO TOTAL
Servicio de transporte	UND	1.00			0.10	0.10	\$ 3,000,000.00	\$ 300,000.00
TOTAL COSTOS DE TRANSPORTE								\$ 300,000.00
TOTAL COSTOS								\$ 1,903,000.00
TOTAL AJUSTADO AL PESO COSTO TOTAL * KM								\$ 1,903,000.00


DANITZA MIRLENE CHAPARRO TOVAR
Profesional Universitario S.I.F.D.

 GOBERNACIÓN DE ARAUCA	PROCESO: PLANEACIÓN		CODIGO		
			FR-PD-BP-12		
	FORMATO DE: JUSTIFICACION DE VIABILIDAD DEL PROYECTO		FECHA DE EMISIÓN		
			09	07	2026
			VERSION: 01		

0INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO:

OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA VÍA TAME – PUERTO RONDÓN, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
CODIGO ID:	1726706
VALOR DEL PROYECTO:	9.681.120.285,00
UNIDAD EJECUTORA QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Secretaría Infraestructura Física Departamental

1. JUSTIFICACION TÉCNICA: (Analizar el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos por el sector según el tipo de proyecto).

Se ha determinado el desarrollo de una única alternativa de intervención para el mejoramiento de la infraestructura vial entre Tame y Puerto Rondón Tramo K27+240 al 41+640, debido a que esta vía representa el eje articulador fundamental para la conectividad regional y la dinamización económica del departamento de Arauca. Ante la alta criticidad del estado actual de la calzada y su impacto directo en los costos logísticos, la seguridad vial y el acceso a servicios básicos para la población, la implementación de un proyecto integral de mantenimiento constituye la solución técnica más eficiente, coherente y sostenible. En este contexto, la diversificación hacia otras alternativas resultaría en una fragmentación de recursos y una dilación injustificada de una necesidad apremiante, que requiere de una respuesta técnica contundente y unificada para garantizar la conectividad efectiva y el desarrollo socioeconómico de este corredor estratégico.

Aunado a lo anterior, esta única alternativa constituye la respuesta técnica obligatoria ante la sentencia judicial proferida por el juzgado competente, que ordena la recuperación de este corredor estratégico, mediante Sentencia de Primera Instancia Rad: 81001-3333-004-2024-00070-00 del 25 de agosto de 2025, toda vez que se contempla finalizar obras no ejecutadas con anterioridad.

Estas acciones son fundamentales para el mantenimiento de la infraestructura vial, con el objetivo de mejorar significativamente las condiciones de tránsito.

Estas actividades buscan no solo mejorar la comodidad y seguridad de los conductores, sino también prolongar la vida útil de las carreteras, reduciendo la necesidad de intervenciones más costosas en el futuro. Al evaluar esta alternativa, se plantea un enfoque integral que tenga en cuenta varios factores clave, tales como los costos de ejecución, la eficacia de las técnicas empleadas y la sostenibilidad de las soluciones a largo plazo. Además, se prioriza la minimización del impacto ambiental, garantizando que las intervenciones sean respetuosas con el entorno y no generen efectos negativos para las comunidades cercanas.

En este sentido, la implementación de estas mejoras no solo responde a una necesidad inmediata de optimizar las condiciones viales, sino que también se enmarca dentro de una estrategia más amplia de desarrollo sostenible que busca mejorar la conectividad regional, impulsar el comercio local y fortalecer la infraestructura del transporte en la zona.

2. JUSTIFICACION SOCIAL: (Analizar la pertinencia del proyecto como alternativa de solución a la problemática identificada).



FR-DE-CO-03
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 1

 GOBERNACIÓN DE ARAUCA	PROCESO: PLANEACIÓN	CODIGO		
	FORMATO DE: JUSTIFICACION DE VIABILIDAD DEL PROYECTO	FR-PD-BP-12		
		FECHA DE EMISIÓN		
		09	07	2026
VERSION: 01				

El objeto constitucional con la concepción de los planes de desarrollo, es el de asegurar el uso eficiente de los recursos públicos y el desempeño adecuado de sus funciones. A partir de la constitución Política de Colombia de 1991, el plan de desarrollo es el instrumento rector de la planeación nacional y territorial, que será el fundamento normativo de las políticas económicas, culturales, sociales y ambientales necesarias para el desarrollo integral y sustentable, que responden a los compromisos adquiridos en el Programa de Gobierno.

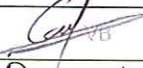
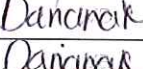
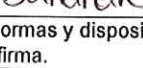
Para las gobernaciones, el numeral 4 del artículo 305 de la constitución política enlista entre las atribuciones del gobernador "Presentar oportunamente a la Asamblea Departamental los proyectos de ordenanza sobre planes y programas de desarrollo económico y social, obras públicas y presupuesto anual de rentas y gastos." en concordancia con lo anterior, el numeral 3 del Artículo 300 de la carta asigna a las asamblea departamental la función de "adoptar de acuerdo con la ley, los planes y programas de desarrollo económico y social y los de obras públicas".

El numeral 1 del Artículo 39 de la Ley 152 de 1994, dispone que "... El Alcalde o Gobernador elegido impartirá las orientaciones para la elaboración de los planes de desarrollo conforme al Programa de Gobierno presentado al inscribirse como candidato"; por otra parte, el Artículo 40 ibídem) advierte que "La Asamblea o Concejo deberá decidir sobre los Planes dentro del mes siguiente a su presentación...". De modo que la presentación, elaboración y aprobación de las ordenanzas y acuerdos contentivos de los planes de desarrollo de las entidades territoriales constituyen funciones consagradas constitucional y legalmente y, por lo mismo son de ineludible cumplimiento, so pena de incurrir en una falta disciplinaria sancionable de conformidad con la Ley 734 del 2002.

La Ley 1450 de 2011, Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para Todos, acopia las políticas públicas para la ejecución de acciones estratégicas y oportunidades de desarrollo económico, ambiental y social. De igual forma avala y respeta los derechos humanos, los grupos étnicos y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

5. JUSTIFICACION FINANCIERA: (Analizar el resultado evaluación de costos e ingresos y beneficios, así como la capacidad de la entidad para financiar y sostener la operación del proyecto).

Con la ejecución de este proyecto se impulsará el desarrollo en el sector, con la ejecución de alternativas económicamente factibles para que la comunidad que habita en esta zona mejore la movilidad y transitabilidad entre los sectores del Departamento de Arauca.

	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
Proyectó:	Cristian Herrera	Profesional de apoyo - SIFD	
Revisó:	Everyn Manosalva	Secretaria SIFD	
Aprobó:	Everyn Manosalva	Secretaria SIFD	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes, y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			



FR-DE-CO-03
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 3