ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM : **1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO** UNIDAD : **m²**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (teodolito	dia		$ 143.078,00	360,00	$ 397,44
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 2.433,36	5%	$ 121,67
				SUB-TOTAL	$ 519,11

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO
PUNTILLA 2"	3%	lbs	$ 3.309,00	0,020	$ 68,17
GUADUA (4 - 5 MTS)	3%	ml	$ 12.149,00	0,020	$ 250,27
CUARTON 2"*4"*3M	3%	ml	$ 6.123,00	0,010	$ 63,07
PINTURA ESMALTE	3%	gln	$ 102.963,00	0,001	$ 106,05
				SUB-TOTAL	$ 487,55

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO
				SUB-TOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO
CUADRILLA No. 05 (1Topo+3Cade+1Ayu)	$ 486.672,00	1,80	$ 876.009,60	360	$ 2.433,36
				SUB-TOTAL	$ 2.433,36

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 3.440,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **1.2 EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES** UNIDAD: **m^3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3	HORA		$ 298.142,00	0,040	$ 11.926,00
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton	HORA		$ 283.269,00	0,018	$ 5.099,00
Compactador de rodillo potencia: 80HP, peso: 6 ton	HORA		$ 156.360,00	0,018	$ 2.814,00
HERRAMIENTA MENOR			$ 2.158,00	5%	$ 107,90
					$ 19.947,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.		VALOR	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOL.	DISTAN	m^3- KM	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
2 Obreros	$ 133.334,00	1,85	246.667,90	200	$ 1.233,34
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	200	$ 925,01
				SUBTOTAL	$ 2.158,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 22.105,00

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **2.1 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE** UNIDAD: **m^2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Carrotanque de agua(1000 Galones)			$ 112.669,00	0,002	$ 225,34
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton			$ 283.269,00	0,002	$ 566,54
Compactador de rodillo potencia: 80HP, peso: 6 ton			$ 156.360,00	0,002	$ 312,72
Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300			$ 220.000,00	0,002	$ 440,00
HERRAMIENTA MENOR			$ 1.079,00	5%	$ 54,00
				SUBTOTAL	$ 1.599,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Agua		Lto	$ 68,00	3,00	$ 204,00
				SUBTOTAL	$ 204,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
2 Obreros	$ 133.334,00	1,85	246.667,90	400,00	$ 616,67
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	400,00	$ 462,50
				SUBTOTAL	$ 1.079,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2.882,00

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **2.2 SUBBASE GRANULAR CLASE C**
(Analizada para tipo de gradacion SGB-50, clase C)

UNIDAD: **m^3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Carrotanque de agua(1000 Galones)			$ 112.669,00	0,02	$ 2.253,38
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton			$ 283.269,00	0,02	$ 5.665,38
Compactador de rodillo potencia: 80HP, peso: 6 ton			$ 156.360,00	0,02	$ 3.127,20
HERRAMIENTA MENOR			$ 732,00	5%	$ 37,00
				SUBTOTAL	$ 11.083,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-50		m^3	$ 100.000,00	1,30	$ 130.000,00
Agua		Lto	$ 68,00	22,00	$ 1.496,00
				SUBTOTAL	$ 131.496,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
Transporte de material de sub-base	m3- KM	1,30	15,00	$ 1.320,0	25.740,00
				SUBTOTAL	$ 25.740,00

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
2 Obreros	$ 133.334,00	1,85	246.667,90	590,00	$ 418,08
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	590,00	$ 313,56
				SUBTOTAL	$ 732,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 169.051,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **3.1 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (MR 40)** UNIDAD: **m^3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Aspersor manual de 20 litros	HR		$ 4.742,00	0,17	$ 806,14
Compresor (barrido y soplado)	HR		$ 105.564,00	0,17	$ 17.945,88
Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16- 19 cm. capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro	HR		$ 23.350,00	0,17	$ 3.969,50
Formaleta metálica para pavimento en concreto hidráulico (m)	HR		$ 985,00	0,17	$ 167,45
Regla vibratoria de concreto, de longitud de 3 a 5 m, potencia de 6 a 9 HP	HR		$ 10.370,00	0,17	$ 1.762,90
Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	HR		$ 12.181,00	0,17	$ 2.070,77
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 324.564,00	5%	$ 16.228,00
				SUBTOTAL	$ 42.951,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Sello de poliuretano en cinta para juntas en pavimentos de concreto hidraulico.		m	$ 1.670,00	1,81	$ 3.022,70
Sello de silicona o sellador autonivelante		m	$ 2.437,00	1,29	$ 3.143,73
Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros		kg	$ 9.270,00	1,32	$ 12.236,40
Concreto hidráulico para pavimento MR-40 (4.0 MPa)		m^3	$ 735.000,00	1,03	$ 757.050,00
				SUBTOTAL	$ 775.453,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
7 Obreros	$ 466.669,00	1,85	863.337,65	3,80	$ 227.194,12
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	1,90	$ 97.369,39
				SUBTOTAL	$ 324.564,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.142.968,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **3.2 BORDILLO EN CONCRETO, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE DE APOYO** UNIDAD: **ml**

I.-EQUIPO FECHA :

DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Mezcladora con motor a gasolina	HR		$ 15.847,00	1	$ 15.847,00
Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	HR		$ 12.181,00	1	$ 12.181,00
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 6.989,00	5%	$ 349,00
				SUBTOTAL	$ 28.377,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Concreto de Resistencia 21MPA		m	$ 685.000,00	0,05	$ 34.250,00
Formaleta para Bordillo		m2	$ 14.500,00	0,30	$ 4.350,00
				SUBTOTAL	$ 38.600,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
7 Obreros	$ 466.669,00	1,85	863.337,65	150,00	$ 5.755,58
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	150,00	$ 1.233,35
				SUBTOTAL	$ 6.989,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 73.966,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **4.1 ACERO DE REFUERZO fy 420 Mpa. INCLUYE CORTE, FLEJE Y AMARRE** UNIDAD: **Kg**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			$ 2.707,00	5%	$ 135,00
				SUBTOTAL	$ 135,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Acero de refuerzo PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	5%	KG	$ 5.860,00	1,05	$ 6.153,00
Alambre negro para amarre calibre 18	3%	KG	$ 7.109,00	0,05	$ 366,11
				SUBTOTAL	$ 6.519,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
CUADRILLA No. 29 (1Mae+1Ayu)	$ 175.560,61	1,85	324.787,13	120,00	$ 2.706,56
				SUBTOTAL	$ 2.707,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 9.361,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **6.1 TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)**

UNIDAD: m^3 - Km

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Volqueta de 7m3			$ 86.867,00	52	$ 1.670,52
HERRAMIENTA MENOR			$ -	0%	$ -
				SUBTOTAL	$ 1.671,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.671,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **5.1 CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO** UNIDAD: **UND**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	HR		$ 12.181,00	1	$ 12.181,00
HERRAMIENTA MENOR			$ 215.835,00	5%	$ 10.792,00
				SUBTOTAL	$ 22.973,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
Alambre Galvanizado #18		kg	$ 7.109,00	5	$ 35.545,00
Puntilla 2"		lb	$ 3.309,00	1,0	$ 3.236,83
Tabla Formaleta Pino 25x3		und	$ 7.730,00	8	$ 61.840,00
Acero Fy = 420 MPa (60.000 psi) d> 1/4"		kg	$ 5.860,00	7,1	$ 41.606,00
Cuartón de Otobo 2"*4"*2.90m		und	$ 6.123,00	1	$ 6.123,00
Concreto de Resistencia 21MPA		m3	$ 685.000,00	0,62	$ 424.700,00
				SUBTOTAL	$ 573.051,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
2 Obreros	$ 133.334,00	1,85	246.667,90	2,00	$ 123.333,95
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	2,00	$ 92.500,93
				SUBTOTAL	$ 215.835,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 811.859,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO VIAL BARRIO PORTAL DE LOS EUCALIPTOS

ITEM: **5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D = 200mm (8")** UNIDAD: **ML**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDIM.	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			$ 35.972,00	5%	$ 1.799,00
				SUBTOTAL	$ 1.799,00

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPER	UNID.	VALOR	CANTIDAD	VR. UNITARIO
TUBERIA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 8" (200mm)	3%	M	$ 68.150,00	1,03	$ 70.194,50
LUBRICANTE X 500GR		UND	$ 68.815,00	0,06	$ 4.128,90
				SUBTOTAL	$ 74.323,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR. UNITARIO
2 Obreros	$ 133.334,00	1,85	246.667,90	12,00	$ 20.555,66
1 Oficial	$ 100.001,00	1,85	185.001,85	12,00	$ 15.416,82
				SUBTOTAL	$ 35.972,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 112.094,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **LOCALIZACION Y REPLANTEO**
UNIDAD : **m²**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (teodolito electrónico)	dia		$ 143.078,00	360,00	$ 397,44	
HERRAMIENTA MENOR	%		$ 2.433,36	5%	$ 121,67	
				SUB-TOTAL		$ 519,11

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
PUNTILLA 2"	3%	lbs	$ 3.309,00	0,020	$ 68,17	
GUADUA (4 - 5 MTS)	3%	ml	$ 12.149,00	0,020	$ 250,27	
CUARTON 2"*4"*3M	3%	ml	$ 6.123,00	0,010	$ 63,07	
PINTURA ESMALTE	3%	gln	$ 102.963,00	0,001	$ 106,05	
				SUB-TOTAL		$ 487,55

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 05 (1Topo+3Cade+1Ayu)	$ 486.672,00	1,80	$ 876.009,60	360	$ 2.433,36	
				SUB-TOTAL		$ 2.433,36

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 3.440,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **DESCAPOTE A MANO (H = 0.20 m)**
UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	5%				600	
MINI CARGADOR	HR		69.547	20,00	3.477	
				SUB-TOTAL		4.077

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL	0

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					0	
					0	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No.12 (2AY)	133.333	1,80	240.000	20	12.000	
				SUB-TOTAL		12.000

TOTAL COSTO DIRECTO 16.077

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA ENSAMBLADA DE H=2M. 1 M DE POLISOMBRA AZUL + 1 M DE TELA VERDE IMPRESA CON MENSAJE IMPRESO "PELIGRO NO PASE"**

UNIDAD : **m**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)				308	
			SUB-TOTAL		308

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
ALAMBRE	kg	7.109	0,10	711	
GUADUA (4 - 5 MTS)	ml	12.149	0,25	3.037	
PUNTILLA 2"	lbs	3.309	0,10	331	
TELA ENSAMBLADA H=2M. 1 M DE POLISOMBRA AZUL + 1 M DE TELA VERDE IMPRESA- PELIGRO NO PASE	M2	2.716	2,00	5.432	
			SUB-TOTAL		9.511

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No.11 (1OF+1AY)	166.668	1,85	308.336	50,00	6.167	
				SUB-TOTAL		6.167

TOTAL COSTO DIRECTO 15.986



JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **DEMOLICION DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO**

UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
COMPRESOR DE 120 HP DE UN MARTILLO	hr	1	$ 113.755,00	0,04	$ 4.550,20	
CARRETA TIPO BUGGI	dia	1	$ 65.462,00	0,04	$ 2.618,48	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	$ 9.866,67	0%	$ -	
				SUB-TOTAL		$ 7.168,68

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		$ -

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
Acarreo Interno (entre 100m y 1000m)	0,2	0,5	0,10	$ 1.320,00	$ 132,00	
				SUB-TOTAL		$ 132,00

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No.12 (2AY)	$ 133.333,33	1,85	$ 246.666,67	25	$ 9.866,67	
				SUB-TOTAL		$ 9.866,67

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 17.167,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR A MANO.**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	$ 63.528,84	5%	$ 3.176,44	
				SUB-TOTAL		$ 3.176,44

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
Derecho de explotación y/o disposición de materiales	0	m3	$ 8.290,57	1,3	$ 10.778,00	
				SUB-TOTAL		$ 10.778,00

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
					$ -	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 04 (1Of+3Ayu)	300.002	1,80	$ 540.003,60	8,5	$ 63.528,84	
				SUB-TOTAL		$ 63.528,84

TOTAL COSTO DIRECTO $ 77.483,00

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **ENTIBADO CONTINUO EN MADERA**

UNIDAD : **m2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	11.012	0,05000	551	
				SUB-TOTAL		551

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	%DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
Codal	3%	ML	$ 13.652,00	0,5	7.031	
Puntales	3%	UND	$ 38.537,00	0,18	7.145	
Tablestaca en madera aserrada (0,25*0,05*3)	3%	UND	$ 32.077,00	0,22	7.269	
PUNTILLA 2"	3%	lbs	3.309	0,15	511	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRE # 18	3%	kg	7.109	0,15	1.098	
				SUB-TOTAL		23.054

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 08 (1Operador+1Ayudante)	166.668	1,85	308.336	28	11.012	
				SUB-TOTAL		11.012

TOTAL COSTO DIRECTO **34.616**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE SITIO**
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)				1.028	
VIBROCOMPACTADOR 6 TN.		156.360	0,005	782	
MINI CARGADOR		69.547	0,005	348	
			SUB-TOTAL		2.157

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		0

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No.12 (2AY)	133.333	1,85	246.667	12,00	20.556	
				SUB-TOTAL		20.556

TOTAL COSTO DIRECTO 22.713

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO**
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	HR	1	$ 98.117,00	0,08	$ 8.176,42	
HERRAMIENTA MENOR	%	5	$ 27.065,59		$ 1.353,28	
				SUB-TOTAL		$ 9.529,70

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	3%	M3	$ 62.810,00	1,30	$ 84.102,59	
				SUB-TOTAL		$ 84.102,59

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
Transporte Material	1,30	15	19,5	1.320	$ 25.740,00	
				SUB-TOTAL		$ 25.740,00

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 29 (1Mae+1Ayu)	$ 175.560,61	1,85	$ 324.787,13	12,00	$ 27.065,59	
				SUB-TOTAL		$ 27.065,59

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 146.438,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F) Solado**
UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	$ 33.916,88	5%	$ 1.695,84	
				SUB-TOTAL		$ 1.695,84

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
CONCRETO 14 Mpa	M3	$ 598.015,87	0,11	$ 62.791,67	
FORMALETA CONCRETOS	M2	$ 16.231,00	0,300	$ 4.869,30	
			SUB-TOTAL		$ 67.660,97

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No.13 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTES)	$ 366.669,00	1,85	$ 678.337,65	20,00	$ 33.916,88	
				SUB-TOTAL		$ 33.916,88

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 103.274,00**

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **ACERO DE REFUERZO fy 420 Mpa. INCLUYE CORTE, FLEJE Y AMARRE**

UNIDAD : **KG**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	%	1	$ 2.706,56	5%	$ 135,33	
				SUB-TOTAL		$ 135,33

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
ACERO REFUERZO PDR 60 (60000 PSI)	5%	KG	$ 5.860,00	1	$ 6.153,00	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRE # 18	3%	kg	$ 7.109,00	0,05	$ 366,11	
				SUB-TOTAL		$ 6.519,11

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 29 (1Mae+1Ayu)	$ 175.560,61	1,85	$ 324.787,13	120	$ 2.706,56	
				SUB-TOTAL		$ 2.706,56

TOTAL COSTO DIRECTO **$ 9.361,00**



JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **CONCRETO RESISTENCIA 28MPA (D) Muros**
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
ASPERSOR MANUAL	HR		4.742	0,625	7.587	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		12.181	0,625	19.490	
HERRAMIENTA MENOR	5%				19.474	
				SUB-TOTAL		46.551

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
Antisol Blanco	kg	13.893	2,00	27.786	
CONCRETO PREMEZCLADO 28 MPA	M3	715.186	1,10	786.705	
FORMALETA CONCRETOS	M2	16.231	10,00	162.310	
				0	
			SUB-TOTAL		976.801

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 02 (1Ma+1Of+8Ayu)	800.005	1,85	1.480.009	3,80	389.476	
				SUB-TOTAL		389.476

TOTAL COSTO DIRECTO 1.412.827

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **MATERIAL GRANULAR DRENANTE**
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	5%				1.850	
				SUB-TOTAL		1.850

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MATERIAL GRANULAR FILTRO 3"	M3	103.513	1,05	108.689	
			SUB-TOTAL		108.689

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
	1,05	15	15,75	$ 1.320,00	20790	
				SUB-TOTAL		20.790

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 04	300.002	1,85	555.004	15,00	37.000	
				SUB-TOTAL		37.000

TOTAL COSTO DIRECTO 168.329

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO**
UNIDAD : **M2**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	5%				74	
				SUB-TOTAL		74

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
GEOTEXTIL NO TEJIDO # 2500	M2	11.337	1,1	12.471	
			SUB-TOTAL		12.471

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 06	200.001	1,85	370.002	250,0	1.480	
				SUB-TOTAL		1480

TOTAL COSTO DIRECTO 14.025

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DRENES D= 2"EN TUBERÍA SANITARIA PVC**
UNIDAD : **ML**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
HERRAMIENTA MENOR	5%				192	
				SUB-TOTAL		192

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
TUBERIA PVC SANITARIA 2"	ML	19.382	1,000	19.382	
			SUB-TOTAL		19.382

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 02	800.005	1,85	1.480.009	384,80	3.846	
				SUB-TOTAL		3.846

TOTAL COSTO DIRECTO 23.420

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO**
UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
VIBROCOMPACTADOR 6 TN.	HR		123.983	16,00	7.749	
HERRAMIENTA MENOR	5%				1.156	
				SUB-TOTAL		8.905

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	M3	45.575	1,30	59.248	
AGUA	lt	68	50,00	3.400	
			SUB-TOTAL		62.648

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
Transporte Material	1,30	15	19,5	1.320	25.740	
				SUB-TOTAL		25.740

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 06	200.001	1,85	370.002	16,00	23.125	
				SUB-TOTAL		23.125

TOTAL COSTO DIRECTO 120.418

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D) Anden E = 0.10m**

UNIDAD : **M3**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
ASPERSOR MANUAL	HR		4.742	1,00	4.742	
VIBRADOR DE CONCRETO	HR		12.181	1,00	12.181	
HERRAMIENTA MENOR	5%				12.333	
				SUB-TOTAL		29.256

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
				0	
Antisol Blanco	kg	13.893	1,050	14.588	
CONCRETO PREMEZCLADO 21 MPA (incluye impuestos y fletes dentro	M3	681.398	1,050	715.468	
FORMALETA ANDEN	M2	5.791	4,00	23.164	
			SUB-TOTAL		753.220

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA No. 02 (1Ma+1Of+8Ayu)	800.005	1,85	1.480.009	6,00	246.668	
				SUB-TOTAL		246.668

TOTAL COSTO DIRECTO 1.029.144

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA**
UNIDAD : **ML**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION		TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
SOLDADOR			23.460	0,15	3.519	
HERRAMIENTA MENOR	1%				771	
				SUB-TOTAL		4.290

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
SOLDADURA 6013 de 1/8"	KG	21.399	0,10	2.140	
PINTURA ESMALTE	GLN	102.963	0,25	25.741	
TUBO GALV 2" X 3	UND	133980	1,05	140.679	
LAM HOT ROLED 1/4	UND	175812	0,20	35.162	
PLATINA 1/8 x 4 x6m	UND	11417	0,30	3.425	
TUBO GALVANIZADO 1 1/2" 3m	UND	86.038	1,05	90.340	
			SUB-TOTAL		297.487

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
CUADRILLA 8	166.668	1,85	308.336	4,00	77.084	
				SUB-TOTAL		77.084

TOTAL COSTO DIRECTO 378.861

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **AUXILIAR DE TRÁNSITO PARA CONTROL MANUAL DEL TRÁNSITO EN OBRA DE MURO, INCLUYE PALETA PARE/SIGA, CONOS DE MANIOBRA, SEÑAL PORTÁTIL**

UNIDAD : **Hora**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
Paleta PARE/SIGA	Día	1,00	$ 518,33	8,00	$ 64,79	
Cono vial de 90 cm con cinta reflectiva	Día	6,00	$ 626,47	8,00	$ 469,85	
Señal preventiva portátil con trípode	Día	1,00	$ 1.825,51	8,00	$ 228,19	
Silbato	Día	1,00	$ 111,11	8,00	$ 13,89	
				SUB-TOTAL		$ 776,72

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	DESPERDICIO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		$ -

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		$ -

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
Auxiliar de tránsito capacitado	$ 66.667,00	1,85	$ 123.333,95	8,00	$ 15.416,74	
				SUB-TOTAL		$ 15.416,74
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 16.193,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : **TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).**

UNIDAD : **M3 - KM**

I.-EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
VOLQUETA 7 m3		86.867	52	1671	
HERRAMIENTA MENOR		$ -	0%	$ -	
			SUB-TOTAL		1.671

II.-MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
			SUB-TOTAL		

III.-TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		0

IV.-MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO	
				SUB-TOTAL		

TOTAL COSTO DIRECTO 1671

JAVIER EDUARDO GRANDA SILVA
Ingeniero Civil
C.C. 76.309.527 Popayán, Cauca
M.P. 19202-123528 CAU