ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.1. **DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 201P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	2.00	74,191.50	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	2.00	8,367.00	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	2.00	78,313.50	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,036	1.00	2,035.61	
				Sub-Total	$ 162,907.61

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	10.00	40,712.10	
					Sub-Total	$ 40,712.10

Total Costo Directo	$ 214,897

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.2. **DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 201P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	5.00	29,676.60	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	5.00	3,346.80	
BOBCAT	H	83,259.00	5.00	16,651.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	678.54	1.00	678.54	
				Sub-Total	$ 50,353.74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	20.00	13,570.70	
					Sub-Total	$ 13,570.70

Total Costo Directo $ 75,202

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.3. **DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 200.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: HA**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
BULLDOZER D-6	H	187,424.00	0.18	1,041,244.44	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	0.18	870,150.00	
MOTOSIERRA	H	14,368.00	0.03	478,933.33	
HERRAMIENTA MENOR	GL	48,466.79	1.00	48,466.79	
				Sub-Total	$ 2,438,794.56

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	80.00	5.00	400.00	1,735.00	694,000.00	
					Sub-Total	$ 694,000.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	1.40	484,667.86	
					Sub-Total	$ 484,667.86

Total Costo Directo $ 3,617,462

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.4. **DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 200.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: HA**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
GUADAÑADORA	H	7,444.00	0.05	148,880.00	
MOTOSIERRA	H	14,368.00	0.06	239,466.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	27,141.40	1.00	27,141.40	
				Sub-Total	$ 415,488.07

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	50.00	5.00	250.00	1,735.00	433,750.00	
					Sub-Total	$ 433,750.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	0.50	542,828.00	
					Sub-Total	$ 542,828.00

Total Costo Directo $ 1,392,066

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.5. **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 201.7-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	3.00	49,461.00	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	3.00	5,578.00	
EQUIPO DE OXICORTE	D	168,299.00	15.00	11,219.93	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	6.00	26,104.50	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,035.61	1.00	2,035.61	
				Sub-Total	$ 94,399.04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1.20	5.00	6.00	1,735.00	10,410.00	
					Sub-Total	$ 10,410.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	20.00	20,356.05	
					Sub-Total	$ 20,356.05

Total Costo Directo $ 125,165

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.6. **TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3-KM**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VOLQUETA M3	H	79,797.00	46.00	1,734.72	
				Sub-Total	$ 1,734.72

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

Total Costo Directo $ 1,735

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.1. **EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIF: INV 210.1.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	60.00	4,259.15	
HERRAMIENTA MENOR	GL	67.85	1.00	67.85	
				Sub-Total	$ 4,327.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO DE BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	200.00	1,357.07	
					Sub-Total	$ 1,357.07

Total Costo Directo $ 13,103

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.2. **EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFI: INV 210.2.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	40.00	418.35	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	40.00	3,709.58	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	40.00	6,388.73	
HERRAMIENTA MENOR	GL	169.19	1.00	169.19	
				Sub-Total	$ 10,685.84

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CORDON DETONANTE	ML	1,994.00	3.000	5,982.00	
INDUGEL PLUS AP	KG	19,196.00	0.175	3,359.30	
ANFO	KG	7,879.00	0.175	1,378.83	
DETONADOR No. 08	UN	1,296.00	0.200	259.20	
MECHA LENTA	ML	1,222.00	0.500	611.00	
BARRERA PROTECTORA	GL	3,713.00	1.00	3,713.00	
INICIADOR (PENTOFLEX)	UN	9,399.00	0.03	281.97	
DERECHO DE BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 23,004.30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
ESCOLTA MILITAR			2.00	3,632.19	7,264.39	
					Sub-Total	$ 7,264.39

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	404,250.00		404,250.00	320.00	1,263.28	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	320.00	2,120.42	
					Sub-Total	$ 3,383.70

Total Costo Directo $ 44,338

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.3. **EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIF: INV 210.2.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	80.00	3,194.36	
HERRAMIENTA MENOR	GL	67.85	1.00	67.85	
				Sub-Total	$ 3,262.22

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO DE BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	200.00	1,357.07	
					Sub-Total	$ 1,357.07

Total Costo Directo $ 12,038

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.4. **TERRAPLENES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 220.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	100.00	1,418.49	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	50.00	3,956.88	
BULLDOZER D-6	H	187,424.00	20.00	9,371.20	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	30.00	4,946.10	
				Sub-Total	$ 19,692.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	400.00	339.27	
					Sub-Total	$ 339.27

Total Costo Directo $ 20,032

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.5. **PEDRAPLÉN COMPACTO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 221.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
BULLDOZER D-6	H	187,424.00	20.00	9,371.20	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	20.00	7,419.15	
				Sub-Total	$ 16,790.35

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	160.00	848.17	
					Sub-Total	$ 848.17

Total Costo Directo $ 17,639

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.6. **PEDRAPLÉN SUELTO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 221.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
BULLDOZER D-6	H	187,424.00	20.00	9,371.20	
				Sub-Total	$ 9,371.20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	160.00	848.17	
					Sub-Total	$ 848.17

Total Costo Directo $ 10,219

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.7. **MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 230.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	800.00	247.31	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	800.00	185.48	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	800.00	177.31	
				Sub-Total	$ 610.10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	6,400.00	42.41	
					Sub-Total	$ 42.41

Total Costo Directo	$ 653

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.8. **MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 230.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	30.00	6,594.80	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	30.00	4,946.10	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	30.00	4,728.30	
				Sub-Total	$ 16,269.20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	240.00	1,130.89	
					Sub-Total	$ 1,130.89

Total Costo Directo	$ 17,400

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2 EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.9. **EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 600.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	20.00	7,831.35	
				Sub-Total	$ 7,831.35

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	200.00	1,023.02	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	200.00	678.54	
					Sub-Total	$ 1,701.56

Total Costo Directo $ 28,229

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.10. **EXCAVACIÓNES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 600.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	15.00	1,115.60	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	15.00	17,036.60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	451.16	1.00	451.16	
				Sub-Total	$ 28,495.56

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CORDON DETONANTE	ML	1,994.00	5.000	9,970.00	
INDUGEL PLUS AP	KG	19,196.00	0.175	3,359.30	
ANFO	KG	7,879.00	0.175	1,378.83	
DETONADOR No. 08	UN	1,296.00	0.200	259.20	
MECHA LENTA	ML	1,222.00	0.500	611.00	
BARRERA PROTECTORA	GL	3,713.00	1.00	3,713.00	
INICIADOR (PENTOFLEX)	UN	9,399.00	0.03	281.97	
DERECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 26,992.30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
ESCOLTA MILITAR			2.00	3,632.19	7,264.39	
MATERIAL EXCAVADO	1.40	5.00	7.00	1,735.00	12,145.00	
					Sub-Total	$ 19,409.39

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	404,250.00		404,250.00	120.00	3,368.75	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	120.00	5,654.46	
					Sub-Total	$ 9,023.21

Total Costo Directo $ 83,920

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.11. **EXCAVACIÓNES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 600.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	10.00	1,673.40	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	10.00	14,838.30	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	10.00	25,554.90	
HERRAMIENTA MENOR	GL	676.74	1.00	676.74	
MOTOBOMBA	D	90,679.00	80.00	1,133.49	
				Sub-Total	$ 43,876.83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CORDON DETONANTE	ML	1,994.00	5.000	9,970.00	
INDUGEL PLUS AP	KG	19,196.00	0.175	3,359.30	
ANFO	KG	7,879.00	0.175	1,378.83	
DETONADOR No. 08	UN	1,296.00	0.200	259.20	
MECHA LENTA	ML	1,222.00	0.500	611.00	
BARRERA PROTECTORA	GL	3,713.00	1.00	3,713.00	
INICIADOR (PENTOFLEX)	UN	9,399.00	0.03	281.97	
DERECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 26,992.30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
ESCOLTA MILITAR			2.00	3,759.00	7,518.00	
MATERIAL EXCAVADO	1.40	5.00	7.00	1,735.00	12,145.00	
					Sub-Total	$ 19,663.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	404,250.00		404,250.00	80.00	5,053.13	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	80.00	8,481.69	
					Sub-Total	$ 13,534.81

Total Costo Directo $ 104,067

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2 EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.12. **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 600.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	30.00	5,220.90	
HERRAMIENTA MENOR	GL	85.08	1.00	85.08	
				Sub-Total	$ 5,305.98

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	200.00	1,023.02	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	200.00	678.54	
					Sub-Total	$ 1,701.56

Total Costo Directo $ 25,704

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2 EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.13. **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIF: INV 600.4P - 07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	4,240.84	1.00	4,240.84	
				Sub-Total	$ 4,240.84

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	16.00	42,408.44	
					Sub-Total	$ 42,408.44

Total Costo Directo $ 65,346

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2 EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.14. **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 600.5-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	255,549.00	15.00	17,036.60	
MOTOBOMBA	D	90,679.00	35.00	2,590.83	
				Sub-Total	$ 19,627.43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	80.00	2,557.56	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	80.00	1,696.34	
					Sub-Total	$ 4,253.89

Total Costo Directo $ 42,578

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2 EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

ITEM: 2.15. **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIF: INV 600.5P - 07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTOBOMBA	D	90,679.00	30.00	3,022.63	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6,168.50	1.00	6,168.50	
				Sub-Total	$ 9,191.13

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	11.00	61,685.00	
					Sub-Total	$ 61,685.00

Total Costo Directo $ 89,573

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.1. **FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-15 cm)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 460.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FRESADORA CONCRETO ASFÁLTICO	H	722,295.00	250.00	2,889.18	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	250.00	567.40	
BARREDORA MECÁNICA DE CEPILLO	H	95,212.00	250.00	380.85	
BOBCAT	H	83,259.00	250.00	333.04	
				Sub-Total	$ 4,170.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL FRESADO	0.13	5.0	0.7	1,735.00	1,127.75	
					Sub-Total	$ 1,127.75

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	162.00	2,513.09	
					Sub-Total	$ 2,513.09

Total Costo Directo $ 7,811

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.2. **SUBBASE GRANULAR**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 320.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	25.00	7,913.76	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	25.00	5,673.96	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	25.00	5,935.32	
				Sub-Total	$ 19,523.04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUBBASE GRANULAR	M3	80,292.00	1.30	104,379.60	
				Sub-Total	$ 104,379.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. SUBBASE	1.30	24.00	31.2	1,735.00	54,132.00	
					Sub-Total	$ 54,132.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	100.00	2,714.14	
					Sub-Total	$ 2,714.14

Total Costo Directo $ 180,749

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.3. **BASE GRANULAR**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 330.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	20.00	9,892.20	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	20.00	7,092.45	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	20.00	7,419.15	
				Sub-Total	$ 24,403.80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	M3	88,705.00	1.30	115,316.50	
				Sub-Total	$ 115,316.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. BASE	1.30	24.00	31.2	1,735.00	54,132.00	
					Sub-Total	$ 54,132.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	100.00	2,714.14	
					Sub-Total	$ 2,714.14

Total Costo Directo $ 196,566

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.4. **EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 KM)**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFICACIÓN: INV 465.1-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
CORTADORA DE PAVIMENTO	H	88,740.00	2.00	44,370.00	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	3.00	49,461.00	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16,734.00	3.00	5,578.00	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	176,701.00	3.00	58,900.33	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,061.30	7.00	151.61	
				Sub-Total	$ 158,460.95

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1.30	5.00	6.50	1,735.00	11,277.50	
					Sub-Total	$ 11,277.50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	48.00	16,963.38	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	48.00	4,262.59	
					Sub-Total	$ 21,225.97

Total Costo Directo $ 190,964

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.5. **RIEGO DE IMPRIMACIÓN**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 420.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	500.00	250.36	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	500.00	296.77	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.26	7.00	0.32	
				Sub-Total	$ 547.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EMULSIÓN ASFÁLTICA	LT	5,289.00	1.00	5,289.00	
				Sub-Total	$ 5,289.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	1,200.00	113.09	
					Sub-Total	$ 113.09

Total Costo Directo	$ 5,950

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.6. **RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 421.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	500.00	250.36	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	500.00	296.77	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6.79	7.00	0.97	
				Sub-Total	$ 548.09

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EMULSIÓN CRR-1	LT	5,289.00	0.42	2,221.38	
				Sub-Total	$ 2,221.38

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4,000.00	135.71	
					Sub-Total	$ 135.71

Total Costo Directo $ 2,905

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.7. **PAVIMENTO RECICLADO EN FRÍO EN EL LUGAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 461.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	15.00	8,345.20	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	15.00	13,189.60	
RECICLADORA DE PAVMIENTO RM-350	H	709,259.00	12.50	56,740.72	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	15.00	9,456.60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	84.90	7.00	12.13	
				Sub-Total	$ 97,636.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	35.00	2,485.00	
GRAVILLA DE 1/2" EN MUNICIPIO	M3	125,383.00	0.25	31,345.75	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.04	3,948.70	
EMULSIÓN ASFÁLTICA	LT	5,289.00	45.00	238,005.00	
				Sub-Total	$ 275,784.45

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	120.00	1,705.04	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	120.00	6,785.35	
					Sub-Total	$ 8,490.39

Total Costo Directo	$ 381,911

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.8. **PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 510.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	176,701.00	320.00	552.19	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,134.37	1.00	1,134.37	
				Sub-Total	$ 1,686.56

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ADOQUÍN CONCRETO 10X8X20	UN	1,132.00	52.00	58,864.00	
ARENA LAVADA DE PEÑA EN MUNICIPIO	M3	102,433.00	0.08	7,682.48	
CONCRETO 2000 PSI	M3	440,369.00	0.01	4,403.69	
				Sub-Total	$ 70,950.17

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	15.00	13,640.29	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	15.00	9,047.13	
					Sub-Total	$ 22,687.43

Total Costo Directo	$ 95,324

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.9. **MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 450.1P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TERMINADORA DE ASFÁLTO 150 HP	H	301,516.00	15.00	20,101.07	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	15.00	10,816.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,886.38	1.00	2,886.38	
				Sub-Total	$ 43,696.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-25	M3	776,223.00	1.25	970,278.75	
				Sub-Total	$ 970,278.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. MDC-25	1.25	24.00	30.0	1,735.00	52,050.00	
					Sub-Total	$ 52,050.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (7) AA	431,795.00	220.00%	949,949.00	40.00	23,748.73	
					Sub-Total	$ 28,863.84

Total Costo Directo	$ 1,094,889

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.10. **MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 450.2P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TERMINADORA DE ASFÁLTO 150 HP	H	301,516.00	15.00	20,101.07	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	15.00	10,816.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,886.38	1.00	2,886.38	
				Sub-Total	$ 43,696.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19	M3	782,747.00	1.25	978,433.75	
				Sub-Total	$ 978,433.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. MDC-19	1.25	24.00	30.0	1,735.00	52,050.00	
					Sub-Total	$ 52,050.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (7) AA	431,795.00	220.00%	949,949.00	40.00	23,748.73	
					Sub-Total	$ 28,863.84

Total Costo Directo	$ 1,103,044

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.11. **MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 450.9P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	10.00	16,225.20	
HERRAMIENTA MENOR	GL	8,601.74	1.00	8,601.74	
				Sub-Total	$ 24,826.94

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19	M3	782,747.00	1.25	978,433.75	
EMULSIÓN CRR-2	LT	5,289.00	13.00	68,757.00	
				Sub-Total	$ 1,047,190.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. MDC-19	1.25	24.00	30.0	1,735.00	52,050.00	
					Sub-Total	$ 52,050.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	15.00	13,640.29	
AYUDANTE (8) AA	493,480.00	220.00%	1,085,656.00	15.00	72,377.07	
					Sub-Total	$ 86,017.36

Total Costo Directo	$ 1,210,085

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.12. **MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 450.3P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TERMINADORA DE ASFÁLTO 150 HP	H	301,516.00	15.00	20,101.07	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	15.00	10,816.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,886.38	1.00	2,886.38	
				Sub-Total	$ 43,696.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-10	M3	808,838.00	1.25	1,011,047.50	
				Sub-Total	$ 1,011,047.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. MDC-10	1.25	24.00	30.0	1,735.00	52,050.00	
					Sub-Total	$ 52,050.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (7) AA	431,795.00	220.00%	949,949.00	40.00	23,748.73	
					Sub-Total	$ 28,863.84

Total Costo Directo	$ 1,135,658

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.13. **BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV340.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	35.00	5,652.69	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	35.00	4,239.51	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	35.00	3,576.51	
				Sub-Total	$ 13,468.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	M3	88,705.00	1.30	115,316.50	
EMULSIÓN ASFÁLTICA	LT	5,289.00	56.80	300,415.20	
				Sub-Total	$ 415,731.70

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. BASE	1.30	24.00	31.2	1,735.00	54,132.00	
					Sub-Total	$ 54,132.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	280.00	730.73	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	280.00	1,938.67	
					Sub-Total	$ 2,669.40

Total Costo Directo $ 486,002

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.14. **BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-2**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV340.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	35.00	5,652.69	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	35.00	4,239.51	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	35.00	4,239.51	
				Sub-Total	$ 14,131.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUBBASE GRANULAR	M3	80,292.00	1.30	104,379.60	
EMULSIÓN ASFÁLTICA	LT	5,289.00	54.80	289,837.20	
				Sub-Total	$ 394,216.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. SUBBASE	1.30	24.00	31.2	1,735.00	54,132.00	
					Sub-Total	$ 54,132.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	200.00	1,023.02	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	200.00	2,035.61	
					Sub-Total	$ 3,058.63

Total Costo Directo $ 465,539

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.15. **AFIRMADO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 311.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	30.00	6,594.80	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	30.00	4,728.30	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	30.00	4,946.10	
				Sub-Total	$ 16,269.20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	17,748.00	1.30	23,072.40	
				Sub-Total	$ 23,072.40

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	1.30	24.00	31.2	1,735.00	54,132.00	
					Sub-Total	$ 54,132.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	280.00	969.34	
					Sub-Total	$ 969.34

Total Costo Directo $ 94,443

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.16. **TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 431.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	100.00	1,622.52	
ESPARCIDOR DE GRAVILLA	H	105,599.00	100.00	1,055.99	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	100.00	1,251.78	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	100.00	1,483.83	
HERRAMIENTA MENOR	GL	74.74	1.00	74.74	
				Sub-Total	$ 5,488.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EMULSIÓN CRR-2	LT	5,289.00	3.57	18,881.73	
GRAVILLA DE 1/2" EN MUNICIPIO	M3	125,383.00	0.02	2,507.66	
				Sub-Total	$ 21,389.39

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	1,000.00	204.60	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	1,000.00	542.83	
					Sub-Total	$ 747.43

Total Costo Directo $ 27,626

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.17. **TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMLUSIÓN CRR-2**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 430.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	300.00	540.84	
ESPARCIDOR DE GRAVILLA	H	105,599.00	300.00	352.00	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	125,178.00	300.00	417.26	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	300.00	494.61	
HERRAMIENTA MENOR	GL	24.91	1.00	24.91	
				Sub-Total	$ 1,829.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EMULSIÓN CRR-2	LT	5,289.00	1.54	8,145.06	
GRAVILLA DE 1/2" EN MUNICIPIO	M3	125,383.00	0.01	1,253.83	
				Sub-Total	$ 9,398.89

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	3,000.00	68.20	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	3,000.00	180.94	
					Sub-Total	$ 249.14

Total Costo Directo $ 11,478

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.18. **CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 500.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA PAVIMENTO	ML	2,176.00	7.00	15,232.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	27,378.48	1.00	27,378.48	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	8.00	12,365.25	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	8.00	10,304.38	
CORTADORA DE PAVIMENTO	H	88,740.00	8.00	11,092.50	
				Sub-Total	$ 76,372.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CINTILLA DE POLIURETANO	ML	176.00	1.60	281.60	
AGUA	LT	71.00	190.00	13,490.00	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	420.00	295,680.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	0.670	81,421.75	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.670	75,589.40	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5,880.00	8.00	47,040.00	
ANTISOL	KG	17,681.00	1.60	28,289.60	
SELLANTE ELASTOMÉRICO CON BASE EN POLIURETANO, AUTONIVELANTE	ML	3,510.00	1.60	5,616.00	
				Sub-Total	$ 547,408.35

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	2.73	74,946.67	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	2.73	198,838.10	
					Sub-Total	$ 273,784.76

Total Costo Directo $ 897,566

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.19. **CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 500.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA PAVIMENTO	ML	2,176.00	7.00	15,232.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	27,378.48	1.00	27,378.48	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	8.00	12,365.25	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	8.00	10,304.38	
CORTADORA DE PAVIMENTO	H	88,740.00	8.00	11,092.50	
				Sub-Total	$ 76,372.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	454.00	319,616.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	0.70	85,067.50	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.70	78,974.00	
AGUA	LT	71.00	190.00	13,490.00	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
CINTILLA DE POLIURETANO	ML	176.00	1.60	281.60	
ANTISOL	KG	17,681.00	1.60	28,289.60	
SELLANTE ELASTOMÉRICO CON BASE EN POLIURETANO, AUTONIVELANTE	ML	3,510.00	1.60	5,616.00	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5,880.00	8.00	47,040.00	
				Sub-Total	$ 585,848.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	2.73	74,946.67	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	2.73	198,838.10	
					Sub-Total	$ 273,784.76

Total Costo Directo $ 936,006

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.20. **CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFICACIÓN: INV 500.1-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA PAVIMENTO	ML	2,176.00	7.00	15,232.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	27,378.48	1.00	27,378.48	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	8.00	12,365.25	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	8.00	10,304.38	
CORTADORA DE PAVIMENTO	H	88,740.00	8.00	11,092.50	
				Sub-Total	$ 76,372.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	480.00	337,920.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	0.71	86,282.75	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.73	82,358.60	
AGUA	LT	71.00	220.00	15,620.00	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
CINTILLA DE POLIURETANO	ML	176.00	1.60	281.60	
ANTISOL	KG	17,681.00	1.60	28,289.60	
SELLANTE ELASTOMÉRICO CON BASE EN POLIURETANO, AUTONIVELANTE	ML	3,510.00	1.60	5,616.00	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5,880.00	8.00	47,040.00	
				Sub-Total	$ 610,882.45

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	2.73	74,946.67	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	2.73	198,838.10	
					Sub-Total	$ 273,784.76

Total Costo Directo $ 961,040

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.21. **SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	680.62	1.00	680.62	
				Sub-Total	$ 680.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SELLANTE ELASTOMÉRICO CON BASE EN POLIURETANO, AUTONIVELANTE	ML	3,510.00	1.05	3,685.50	
CINTILLA DE POLIURETANO	ML	176.00	1.05	184.80	
				Sub-Total	$ 3,870.30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	50.00	4,092.09	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	50.00	2,714.14	
					Sub-Total	$ 6,806.23

Total Costo Directo $ 11,357

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.22. **RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	15.00	10,441.80	
				Sub-Total	$ 20,334.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RAJÓN	M3	61,893.00	1.10	68,082.30	
				Sub-Total	$ 68,082.30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	1.10	24.00	26.4	1,735.00	45,804.00	
					Sub-Total	$ 45,804.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	15.00	13,640.29	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	15.00	9,047.13	
					Sub-Total	$ 22,687.43

Total Costo Directo	$ 156,908

ANÁLISIS DE PRECIOSUNITARIOSVÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.23. **MEZCLA ASFALTICA NATURAL**

PROVINCIA: **BANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: P-12**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TERMINADORA DE ASFÁLTO 150 HP	H	301,516.00	15.00	20,101.07	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	15.00	9,892.20	
COMPACTADOR LLANTAS	H	162,252.00	15.00	10,816.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	962.13	1.00	962.13	
			Sub-Total		$ 41,772.19

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ASFALTO NATURAL	M3	119,000.00	0.75	89,250.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	0.15	18,228.75	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.25	28,205.00	
			Sub-Total		$ 135,683.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. ASFALTO	0.85	185.00	156.4	1,735.00	271,316.83	
				Sub-Total		$ 271,316.83

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	120.00	1,705.04	
AYUDANTE (7) AA	431,795.00	220.00%	949,949.00	120.00	7,916.24	
				Sub-Total		$ 9,621.28

Total Costo Directo $ 458,394

ANÁLISIS DE PRECIOSUNITARIOSVÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.24. **ESTABILIZACION DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUIMICO**

PROVINCIA: **BANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:PARTICULAR**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
ONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	62.50	3,165.50	
COMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	100.00	1,483.83	
QUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	90.91	1,560.34	
				Sub-Total	$ 6,209.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	1.00	71.00	
IZANTE QUIMICO IONICO	LT	1,031,668.00	0.045	46,425.06	
				Sub-Total	$ 46,496.06

III. TRANSPORTES

Material		Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	100.00	2,046.04	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	100.00	4,071.21	
					Sub-Total	$ 6,117.25

Total Costo Directo $ 58,823

ANÁLISIS DE PRECIOSUNITARIOSVÍAS

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM: 3.25. **ESTABILIZACION DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA**

PROVINCIA: **BANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:PARTICULAR**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
ONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	62.50	3,165.50	
COMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	100.00	1,483.83	
QUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	90.91	1,560.34	
				Sub-Total	$ 6,209.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	1.00	71.00	
VO NANO TECNOLOGIA	KG	1,031,668.00	0.200	206,333.60	
				Sub-Total	$ 206,404.60

III. TRANSPORTES

Material		Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	36.00	5,683.46	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	36.00	11,308.92	
					Sub-Total	$ 16,992.37

Total Costo Directo $ 229,607

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.1. **CONCRETOS CLASE A, f´c =5000 PSI.**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.12	133,391.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	29,130	1.00	29,129.78	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	8.00	12,365.25	
				Sub-Total	$ 195,495.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	250.00	17,750.00	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	500.00	352,000.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	0.760	92,359.00	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.760	85,743.20	
				Sub-Total	$ 547,852.20

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	2.10	194,861.33	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	2.10	387,734.29	
					Sub-Total	$ 582,595.62

Total Costo Directo	$ 1,325,943

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.2. **CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 PSI (PLACAS)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.12	133,391.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	17,478	1.00	17,477.87	
				Sub-Total	$ 171,478.29

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	579,474.00	1.01	585,268.74	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 592,742.64

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	3.50	116,916.80	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	3.50	232,640.57	
					Sub-Total	$ 349,557.37

Total Costo Directo $ 1,113,778

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.3. **CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 PSI (VIGAS EN PUENTES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.12	133,391.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	20,391	1.00	20,390.85	
				Sub-Total	$ 174,391.26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	579,474.00	1.05	608,447.70	
				Sub-Total	$ 608,447.70

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	3.00	136,402.93	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	3.00	271,414.00	
					Sub-Total	$ 407,816.93

Total Costo Directo	$ 1,190,656

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.4. **CONCRETOS f´c =3500 PSI (BASES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	5.00	16,487.00	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	20,008.75	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	1.00	11,332.11	
				Sub-Total	$ 47,827.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3500 PSI	M3	512,594.00	1.01	517,719.94	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 525,193.84

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo	$ 799,664

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.5. **CONCRETOS f´c =3500 PSI (ELEVACIONES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.45	35,571.11	
HERRAMIENTA MENOR	GL	16,998	1.00	16,998.17	
				Sub-Total	$ 73,178.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3500 PSI	M3	512,594.00	1.05	538,223.70	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 545,697.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (3) AA	279,006.00	220.00%	613,813.20	4.50	136,402.93	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	4.00	203,560.50	
					Sub-Total	$ 339,963.43

Total Costo Directo	$ 958,839

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.6. **CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	5.00	16,487.00	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	20,008.75	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	1.00	11,332.11	
				Sub-Total	$ 47,827.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.01	520,950.93	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 528,424.83

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 802,895

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.7. **CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (ELEVACIONES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.45	35,571.11	
HERRAMIENTA MENOR	GL	16,998	1.00	16,998.17	
				Sub-Total	$ 73,178.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.05	541,582.65	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 549,056.55

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (3) AA	279,006.00	220.00%	613,813.20	4.50	136,402.93	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	4.00	203,560.50	
					Sub-Total	$ 339,963.43

Total Costo Directo $ 962,198

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.8. **CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (PLACAS)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFIC:INV 630.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.12	133,391.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	17,478	1.00	17,477.87	
				Sub-Total	$ 171,478.29

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.01	520,950.93	
ADITIVOS	LT	24,913.00	0.30	7,473.90	
				Sub-Total	$ 528,424.83

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	3.50	116,916.80	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	3.50	232,640.57	
					Sub-Total	$ 349,557.37

Total Costo Directo $ 1,049,460

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.9. **CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BOX-COULVERT)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	3.50	23,552.86	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	20,008.75	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,661.85	1.00	11,661.85	
				Sub-Total	$ 55,223.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.05	541,582.65	
				Sub-Total	$ 541,582.65

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	3.50	116,916.80	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	3.50	116,320.29	
					Sub-Total	$ 233,237.09

Total Costo Directo	$ 830,043

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.10. **CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (VIGAS EN PUENTES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 630.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.12	133,391.67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	20,390.85	1.00	20,390.85	
				Sub-Total	$ 174,391.26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.05	541,582.65	
				Sub-Total	$ 541,582.65

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	3.00	136,402.93	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	3.00	271,414.00	
					Sub-Total	$ 407,816.93

Total Costo Directo	$ 1,123,791

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.11. **SUMINISTRO, TRANSPORTE FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 650P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: KG**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	138,491.00	80.00	1,731.14	
ANDAMIO SECCIÓN	D	1,768.00	11.00	160.73	
PULIDORA MANUAL	D	51,110.00	650.00	78.63	
COMPRESOR PINTURA	D	82,435.00	455.00	181.18	
PISTOLA PINTURA	D	19,042.00	455.00	41.85	
TRONZADORA	D	36,271.00	180.00	201.51	
GRÚA PH 20 TON	D	1,661,890.00	1,600.00	1,038.68	
DIFERENCIAL 5 TON	D	103,077.00	1,000.00	103.08	
				Sub-Total	$ 3,536.79

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO A-36	KG	8,812.00	1.02	8,988.24	
PERNOS ESTRUCTURA METÁLICA	KG	8,664.00	0.006	51.98	
SOLDADURA ELÉCTRICA 0.004 KG DE 3/23"	KG	25,180.00	0.007	176.26	
ESMALTE SINTÉTICO	GLN	105,907.00	0.0018	190.63	
ANTICORROSIVO	GLN	65,065.00	0.0018	117.12	
DISOLVENTE THINNER	GLN	52,872.00	0.0008	42.30	
				Sub-Total	$ 9,566.53

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA DD	185,624.00	220.00%	408,372.80	50.00	8,167.46	
					Sub-Total	$ 8,167.46

Total Costo Directo $ 21,271

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.12. **SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 650P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: KG**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	138,491.00	83.33	1,661.96	
ANDAMIO SECCIÓN	D	1,768.00	10.00	176.80	
PULIDORA MANUAL	D	51,110.00	667.00	76.63	
EQUIPO DE OXICORTE	D	168,299.00	200.00	841.50	
GRÚA PH 20 TON	D	1,661,890.00	1,600.00	1,038.68	
DIFERENCIAL 5 TON	D	103,077.00	1,000.00	103.08	
				Sub-Total	$ 3,898.64

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO A-588 GRADO B	KG	11,870.00	1.05	12,463.50	
SOLDADURA 7018	KG	16,531.00	0.010	165.31	
SOLDADURA L-70	KG	45,096.00	0.020	901.92	
FUNDENTE	KG	60,114.00	0.0060	360.68	
OXIGENO INDUSTRIAL	KG	21,394.00	0.0060	128.36	
GAS PROPANO	KG	18,034.00	0.0060	108.20	
				Sub-Total	$ 14,127.98

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA DD	185,624.00	220.00%	408,372.80	50.00	8,167.46	
					Sub-Total	$ 8,167.46

Total Costo Directo $ 26,194

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.13. **ACERO DE PREESFUERZO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 641.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: TON-M**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
GATO PARA TENSIONAMIENTO	H	230,818.00	670.00	344.50	
BOMBA GATO TENSIONAMIENTO	H	65,948.00	670.00	98.43	
BOMBA DE INYECCIÓN	H	32,974.00	670.00	49.21	
HERRAMIENTA MENOR	GL	44.73	1.00	44.73	
				Sub-Total	$ 536.88

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TORON DE TENSIONAMIENTO DE 5/8"	KG	8,840.00	0.085	751.40	
ANCIAJES PARA TENSIONAMIENTO	UN	29,173.00	0.004	116.69	
DUCTOS PARA TENSIONAMIENTO	ML	20,333.00	0.004	81.33	
LECHADA PARA DUCTOS	LT	1,768.00	0.0200	35.36	
TROMPETAS DE 12 TORONES	KG	106,084.00	0.0010	106.08	
ALAMBRE NEGRO No. 18	KG	12,133.00	0.0200	242.66	
				Sub-Total	$ 1,333.53

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	670.00	305.38	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	320.00%	394,784.00	670.00	589.23	
					Sub-Total	$ 894.61

Total Costo Directo $ 2,765

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.14. **PILOTE PREEXCAVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO TREMIE 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 621.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MÁQUINA PILOTEADORA R-15	H	817,961.00	1.50	545,307.33	
PALA AUXILIAR 535	H	445,149.00	1.50	296,766.00	
GRÚA PH 20 TON	D	1,661,890.00	16.00	103,868.13	
CAMISA PARA PILOTES	ML	64,446.00	1.00	64,446.00	
ALQUILER BOMBA PARA CONCRETO	M3	61,200.00	0.50	122,400.00	
				Sub-Total	$ 1,132,787.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO TREMIE CORRIENTE 3000 PSI	M3	787,485.00	1.49	1,174,648.79	
BENTONITA	KG	9,399.00	1.00	9,399.00	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	7,971.00	200.00	1,594,200.00	
				Sub-Total	$ 2,778,247.79

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	8.00	25,575.55	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	8.00	67,853.50	
					Sub-Total	$ 93,429.05

Total Costo Directo $ 4,004,464

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.15. **PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFIC:INV 621.1P-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	0.30	329,740.00	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	0.30	274,783.33	
MOTOBOMBA	D	90,679.00	0.20	453,395.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	235,761.93	1.00	235,761.93	
CAMISA PARA PILOTES	ML	64,446.00	0.30	214,820.00	
ALQUILER BOMBA PARA CONCRETO	M3	61,200.00	0.30	204,000.00	
				Sub-Total	$ 1,712,500.26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	331.00	23,501.00	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	776.00	546,304.00	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	1.30	146,666.00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	121,525.00	1.30	157,982.50	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	7,971.00	200.00	1,594,200.00	
INCLUYE AMARRE A VIGA					
				Sub-Total	$ 2,468,653.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	0.13	1,633,848.60	
AYUDANTE (8) AA	493,480.00	220.00%	1,085,656.00	1.50	723,770.67	
					Sub-Total	$ 2,357,619.27

Total Costo Directo $ 6,538,773

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.16. **BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIF: INV 621.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148,383.00	0.16	927,393.75	
MOTOBOMBA	D	90,679.00	1.25	72,543.20	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13,586.76	1.00	13,586.76	
				Sub-Total	$ 1,013,523.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	1.00	515,793.00	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	7,971.00	42.00	334,782.00	
MECHA LENTA	ML	1,222.00	0.50	611.00	
INDUGEL PLUS AP	KG	19,196.00	0.10	1,919.60	
DETONADOR No. 08	UN	1,296.00	1.00	1,296.00	
				Sub-Total	$ 854,401.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	1.30	157,388.00	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	1.30	521,950.00	
					Sub-Total	$ 679,338.00

Total Costo Directo	$ 2,547,263

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.17. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 642.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: U(DM3)**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
NEOPRENO 35CM X 45CM X 5CM DUREZA 60	UN	742,588.00	0.13	94,308.68	
				Sub-Total	$ 94,308.68

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	12.00	17,050.37	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	12.00	11,308.92	
					Sub-Total	$ 28,359.28

Total Costo Directo	$ 122,668

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.18. **BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 632.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	0.80	65,948.00	
FORMALETA BARANDAS CONCRETO	ML	33,446.00	2.00	16,723.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	8,831	1.00	8,831.39	
				Sub-Total	$ 91,502.39

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	515,793.00	0.12	61,895.16	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5,880.00	45.00	264,600.00	
				Sub-Total	$ 326,495.16

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	5.00	40,920.88	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	5.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 176,627.88

Total Costo Directo $ 594,625

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.19. **BARANDA METÁLICA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:INV 632P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
PULIDORA MANUAL	D	51,110.00	20.00	2,555.50	
EQUIPO DE OXICORTE	D	168,299.00	5.00	33,659.80	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	138,491.00	5.00	27,698.20	
COMPRESOR PINTURA	D	82,435.00	20.00	4,121.75	
PISTOLA PINTURA	D	19,042.00	20.00	952.10	
HERRAMIENTA MENOR	LG	20,418.64	1.00	20,418.64	
				Sub-Total	$ 89,405.99

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOLDADURA 6013 DE 1/8	KG	12,341.00	0.60	7,404.60	
ESMALTE SINTÉTICO	GLN	105,907.00	0.30	31,772.10	
DISOLVENTE THINNER	GLN	52,872.00	0.10	5,287.20	
TUBERIA H DE 1/4", H=1.4M, A=0.20M	ML	106,261.00	1.45	154,078.45	
TUBO ESTRUCTRURAL REDONDO 4"X2MM	ML	35,662.00	3.00	106,986.00	
ANTICORROSIVO	GLN	65,065.00	0.32	20,820.80	
				Sub-Total	$ 326,349.15

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA DD	185,624.00	220.00%	408,372.80	2.00	204,186.40	
					Sub-Total	$ 204,186.40

Total Costo Directo	$ 619,942

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.20. **DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	339.27	1.00	339.27	
				Sub-Total	$ 339.27

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBO PVC SANITARIO 4"	ML	34,295.00	0.50	17,147.50	
				Sub-Total	$ 17,147.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	20.00	6,785.35	
					Sub-Total	$ 6,785.35

Total Costo Directo	$ 24,272

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.21. **CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 671.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA CUNETA	ML	5,441.00	0.50	10,882.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	3,397.42	1.00	3,397.42	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	176,701.00	4.00	44,175.25	
				Sub-Total	$ 58,454.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	1.03	478,168.23	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	17,748.00	0.80	14,198.40	
ASFALTO TIPO 190/220 200KG	KG	5,304.00	0.05	265.20	
				Sub-Total	$ 492,631.83

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	0.80	24.00	19.2	1,735.00	33,312.00	
					Sub-Total	$ 33,312.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	11.00	18,600.40	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	11.00	49,348.00	
					Sub-Total	$ 67,948.40

Total Costo Directo	$ 652,347

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.22. **MATERIAL GRANULAR FILTRANTE**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 673.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,019.54	1.00	1,019.54	
				Sub-Total	$ 1,019.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRITURADO GRUESO	M3	46,116.00	1.10	50,727.60	
				Sub-Total	$ 50,727.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. TRITURADO	1.10	24.00	26.4	1,735.00	45,804.00	
					Sub-Total	$ 45,804.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	30.00	6,820.15	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	30.00	13,570.70	
					Sub-Total	$ 20,390.85

Total Costo Directo $ 117,942

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.23. **RELLENO PARA ESTRUCTURAS**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 610.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	176,701.00	6.00	29,450.17	
HERRAMIENTA MENOR	GL	339.27	1.00	339.27	
				Sub-Total	$ 29,789.43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO COMÚN	M3	7,040.00	1.20	8,448.00	
AGUA	LT	71.00	21.00	1,491.00	
				Sub-Total	$ 9,939.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RECEBO	1.20	24.00	28.8	1,735.00	49,968.00	
					Sub-Total	$ 49,968.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	60.00	6,785.35	
					Sub-Total	$ 6,785.35

Total Costo Directo $ 96,482

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.24. **CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.6-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	3,966.82	1.00	3,966.82	
				Sub-Total	$ 3,966.82

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI	M3	440,369.00	1.01	444,772.69	
				Sub-Total	$ 444,772.69

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	6.00	34,100.73	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	6.00	45,235.67	
					Sub-Total	$ 79,336.40

Total Costo Directo	$ 528,076

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.25. **CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.7-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	12,805.60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	1.00	11,332.11	
				Sub-Total	$ 24,137.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI	M3	440,369.00	0.60	264,221.40	
RAJÓN	M3	61,893.00	0.40	24,757.20	
				Sub-Total	$ 288,978.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	0.40	24.00	9.6	1,735.00	16,656.00	
					Sub-Total	$ 16,656.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 556,415

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.26. **CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.7-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.50	32,014.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	14.00	809.44	
				Sub-Total	$ 32,823.44

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI	M3	440,369.00	0.60	264,221.40	
RAJÓN	M3	61,893.00	0.40	24,757.20	
				Sub-Total	$ 288,978.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	0.40	24.00	9.6	1,735.00	16,656.00	
					Sub-Total	$ 16,656.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 565,100

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.27. **CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	12,805.60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	1.00	11,332.11	
				Sub-Total	$ 24,137.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	0.60	278,544.60	
RAJÓN	M3	61,893.00	0.40	24,757.20	
				Sub-Total	$ 303,301.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	0.40	24.00	9.6	1,735.00	16,656.00	
					Sub-Total	$ 16,656.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 570,738

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.28. **CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.50	32,014.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	14.00	809.44	
				Sub-Total	$ 32,823.44

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	0.60	278,544.60	
RAJÓN	M3	61,893.00	0.40	24,757.20	
				Sub-Total	$ 303,301.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	0.40	24.00	9.6	1,735.00	16,656.00	
					Sub-Total	$ 16,656.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 579,424

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.29. **CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.5-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.80	20,008.75	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	5.00	16,487.00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,332.11	1.00	11,332.11	
				Sub-Total	$ 47,827.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	1.01	468,883.41	
				Sub-Total	$ 468,883.41

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186,004.00	220.00%	409,208.80	4.50	90,935.29	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	4.00	135,707.00	
					Sub-Total	$ 226,642.29

Total Costo Directo $ 743,354

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.30. **CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEVACIONES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.5-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.45	35,571.11	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82,435.00	4.00	20,608.75	
HERRAMIENTA MENOR	GL	16,998.17	1.00	16,998.17	
				Sub-Total	$ 73,178.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	1.05	487,453.05	
				Sub-Total	$ 487,453.05

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (3) AA	279,006.00	220.00%	613,813.20	4.50	136,402.93	
AYUDANTE (6) AA	370,110.00	220.00%	814,242.00	4.00	203,560.50	
					Sub-Total	$ 339,963.43

Total Costo Directo $ 900,595

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.31. **GAVIÓN**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 681.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	5,097.71	1.00	5,097.71	
				Sub-Total	$ 5,097.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RAJÓN	M3	61,893.00	1.05	64,987.65	
MALLA GAVIÓN TRIPLE TORSIÓN CAL. 13	M3	132,605.00	0.50	66,302.50	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 13	KG	8,899.00	0.50	4,449.50	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.50	8,003.50	
				Sub-Total	$ 143,743.15

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	1.05	24.00	25.2	1,735.00	43,722.00	
					Sub-Total	$ 43,722.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	6.00	34,100.73	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	6.00	67,853.50	
					Sub-Total	$ 101,954.23

Total Costo Directo $ 294,517

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.32. **GAVIÓN MALLA PVC**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 681.1P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	5,097.71	1.00	5,097.71	
				Sub-Total	$ 5,097.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RAJÓN	M3	61,893.00	1.05	64,987.65	
AVIÓN TRIPLE TORSIÓN CAL. 13 RECUBRIMIENTO	M3	143,567.00	0.50	71,783.50	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 13	KG	8,899.00	0.50	4,449.50	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.50	8,003.50	
				Sub-Total	$ 149,224.15

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	1.05	24.00	25.2	1,735.00	43,722.00	
					Sub-Total	$ 43,722.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	6.00	34,100.73	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	6.00	67,853.50	
					Sub-Total	$ 101,954.23

Total Costo Directo $ 299,998

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.33. **BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFICACIÓN: INV 672.1-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA METÁLICA SARDINEL (ML)	D	410.00	0.20	2,050.00	
				Sub-Total	$ 2,050.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	0.062	28,782.94	
				Sub-Total	$ 28,782.94

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	10.00	20,460.44	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	10.00	13,570.70	
					Sub-Total	$ 34,031.14

Total Costo Directo $ 64,864

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.34. **ORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 672.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA METÁLICA SARDINEL (ML)	D	410.00	0.20	2,050.00	
				Sub-Total	$ 2,050.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	0.031	14,391.47	
				Sub-Total	$ 14,391.47

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	50.00	4,092.09	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	50.00	2,714.14	
					Sub-Total	$ 6,806.23

Total Costo Directo $ 23,248

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.35. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	206.96	1.00	206.96	
				Sub-Total	$ 206.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISIT. ÚLT. 25 KN)	M2	9,205.00	1.10	10,125.50	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 10,179.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	115.00	2,360.12	
					Sub-Total	$ 4,139.29

Total Costo Directo $ 14,526

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.36. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	206.96	1.00	206.96	
				Sub-Total	$ 206.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO BX-50	M2	14,348.00	1.10	15,782.80	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 15,836.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	115.00	2,360.12	
					Sub-Total	$ 4,139.29

Total Costo Directo	$ 20,183

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.37. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-75**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	206.96	1.00	206.96	
				Sub-Total	$ 206.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO BX-75	M2	20,304.00	1.10	22,334.40	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 22,388.40

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	115.00	2,360.12	
					Sub-Total	$ 4,139.29

Total Costo Directo	$ 26,735

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.38. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	206.96	1.00	206.96	
				Sub-Total	$ 206.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISIT. ÚLT. 100 KN)	M2	24,912.00	1.10	27,403.20	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 27,457.20

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	115.00	2,360.12	
					Sub-Total	$ 4,139.29

Total Costo Directo $ 31,803

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.39. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	206.96	1.00	206.96	
				Sub-Total	$ 206.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISIT. ÚLT. 165 KN)	M2	32,759.00	1.10	36,034.90	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	5.00	135.00	
				Sub-Total	$ 36,169.90

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	115.00	2,360.12	
					Sub-Total	$ 4,139.29

Total Costo Directo $ 40,516

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.40. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACION NT 1800	M2	6,600.00	1.10	7,260.00	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 7,314.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 10,421

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.41. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN NT 2000	M2	7,810.00	1.10	8,591.00	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 8,645.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 11,752

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.42. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN NT 2500	M2	8,199.00	1.10	9,018.90	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 9,072.90

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 12,180

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.43. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN T 1700	M2	5,246.00	1.10	5,770.60	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 5,824.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 8,932

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.44. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN T 2100	M2	8,948.00	1.10	9,842.80	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 9,896.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 13,004

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.45. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN T 1400	M2	6,915.00	1.10	7,606.50	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 7,660.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 10,768

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.46. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO Y SEPARACIÓN T 2400	M2	8,948.00	1.10	9,842.80	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 9,896.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 13,004

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.47. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147.96	1.00	147.96	
				Sub-Total	$ 147.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO Y SEPARACIÓN TR 4000	M2	19,099.00	1.10	21,008.90	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	27.00	2.00	54.00	
				Sub-Total	$ 21,062.90

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	115.00	1,779.17	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	115.00	1,180.06	
					Sub-Total	$ 2,959.23

Total Costo Directo $ 24,170

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.48. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFICACIÓN: INV 661.1-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6,228.60	1.00	6,228.60	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	50.00	3,132.54	
				Sub-Total	$ 9,361.14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBO DE CONCRETO REFORZADO D=90CM	ML	720,911.00	1.00	720,911.00	
AGUA	LT	71.00	10.10	717.10	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.02	2,278.96	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	10.10	7,110.40	
				Sub-Total	$ 731,017.46

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	6.00	34,100.73	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	6.00	90,471.33	
					Sub-Total	$ 124,572.07

Total Costo Directo $ 864,951

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.49. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 660.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,491.44	1.00	2,491.44	
				Sub-Total	$ 2,491.44

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBO CONCRETO SIMPLE D=600 MM	ML	355,718.00	1.00	355,718.00	
MORTERO 1:3 ELABORADO EN OBRA	M3	640,685.00	0.02	12,813.70	
CONCRETO 2000 PSI	M3	440,369.00	0.20	88,073.80	
				Sub-Total	$ 456,605.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	30.00	6,820.15	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	30.00	18,094.27	
					Sub-Total	$ 24,914.41

Total Costo Directo	$ 484,011

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.50. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6,228.60	1.00	6,228.60	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	50.00	3,132.54	
				Sub-Total	$ 9,361.14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 36"	ML	1,415,768.00	1.00	1,415,768.00	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	26,540.00	0.15	3,981.00	
				Sub-Total	$ 1,419,749.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	6.00	34,100.73	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	6.00	90,471.33	
					Sub-Total	$ 124,572.07

Total Costo Directo $ 1,553,682

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.51. **RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV680.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	5.00	28,369.80	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	5.00	29,676.60	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	5.00	39,568.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,529.31	1.00	1,529.31	
				Sub-Total	$ 99,144.51

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	71.00	30.00	2,130.00	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	17,748.00	1.25	22,185.00	
				Sub-Total	$ 24,315.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	1.25	24.00	30.0	1,735.00	52,050.00	
					Sub-Total	$ 52,050.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	40.00	10,178.03	
					Sub-Total	$ 15,293.14

Total Costo Directo	$ 190,803

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.52. **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 640.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: KG**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	1	53.17	1.00	53.17	
				Sub-Total	$ 53.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5,880.00	1.05	6,174.00	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	KG	12,133.00	0.03	363.99	
SEGUETA	UN	6,330.00	0.050	316.50	
				Sub-Total	$ 6,854.49

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	154,687.00	220.00%	340,311.40	320.00	1,063.47	
					Sub-Total	$ 1,063.47

Total Costo Directo	$ 7,971

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.53. **GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	172.97	1.00	172.97	
				Sub-Total	$ 172.97

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEODREN H = 1.0 D = 100 mm	ML	96,295.00	1.10	105,924.50	
				Sub-Total	$ 105,924.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	50.00	4,092.09	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	50.00	5,428.28	
					Sub-Total	$ 9,520.37

Total Costo Directo $ 115,618

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.54. **GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,190.05	1.00	1,190.05	
				Sub-Total	$ 1,190.05

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEODREN H = 2.0 D = 100 mm	ML	147,951.00	1.10	162,746.10	
				Sub-Total	$ 162,746.10

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	40.00	6,785.35	
					Sub-Total	$ 11,900.46

Total Costo Directo	$ 175,837

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.55. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
TROMPO 2 SACOS	D	98,922.00	7.00	14,131.71	
GRÚA PH 20 TON	D	1,661,890.00	120.00	13,849.08	
				Sub-Total	$ 27,980.80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ALQUILER BOMBA PARA CONCRETO	M3	61,200.00	1.10	67,320.00	
CONCRETO 2500 PSI	M3	464,241.00	1.05	487,453.05	
BOLSACRETO DE 1 M3	UN	43,859.00	1.00	43,859.00	
				Sub-Total	$ 598,632.05

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	7.00	29,229.20	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	7.00	58,160.14	
					Sub-Total	$ 87,389.34

Total Costo Directo $ 714,002

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.56. **COLCHONETA RENO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 682.1P-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6,117.25	1.00	6,117.25	
				Sub-Total	$ 6,117.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RAJÓN	M3	61,893.00	1.05	64,987.65	
MALLA GAVIÓN TRIPLE TORSIÓN CAL. 13 RECUBRIMIENTO EN PVC	M3	143,567.00	0.50	71,783.50	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 13	KG	8,899.00	0.50	4,449.50	
FORMALETA	M2	16,007.00	0.50	8,003.50	
				Sub-Total	$ 149,224.15

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	1.05	24.00	25.2	1,735.00	43,722.00	
					Sub-Total	$ 43,722.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	5.00	40,920.88	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	5.00	81,424.20	
					Sub-Total	$ 122,345.08

Total Costo Directo $ 321,408

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.57. **TRINCHO EN MADERA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	506.18	1.00	506.18	
				Sub-Total	$ 506.18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESTERILLA DE GUADUA	M2	7,603.00	1.05	7,983.15	
ESTACÓN DE MADERA INMUNIZADA 2.5M	UN	52,688.00	1.10	57,956.80	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 13	KG	8,899.00	0.50	4,449.50	
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	6,346.00	0.50	3,173.00	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN NT 2000	M2	7,810.00	1.05	8,200.50	
				Sub-Total	$ 81,762.95

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	50.00	4,092.09	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	45.00	6,031.42	
					Sub-Total	$ 10,123.51

Total Costo Directo	$ 92,393

ANÁLISIS DE PRECIOSUNITARIOSVÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.58. **CUNETAS DE CORONACIÓN PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL**

PROVINCIA: **BANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RRAMIENTA MENOR	GL	158.67	1.00	158.67	
				Sub-Total	$ 158.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción			Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL			ML	61,780.00	1.00	61,780.00	
						Sub-Total	$ 61,780.00

III. TRANSPORTES

Material		Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE ROLLO DE MATERIAL			1.0	1.0	69.40	69.40	
						Sub-Total	$ 69.40

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	150.00	1,364.03	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	150.00	1,809.43	
					Sub-Total	$ 3,173.46

Total Costo Directo $ 65,182

ANÁLISIS DE PRECIOSUNITARIOSVÍAS

4. OBRAS DE ARTE

ITEM: 4.59. **FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE**

PROVINCIA: **BANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RRAMIENTA MENOR	GL	42.54	1.00	42.54	
OEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	50.00	3,132.54	
				Sub-Total	$ 3,175.08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción			Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE			ML	111,068.00	1.00	111,068.00	
						Sub-Total	$ 111,068.00

III. TRANSPORTES

Material		Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE ROLLO DE MATERIAL			1.0	1.0	34.70	34.70	
						Sub-Total	$ 34.70

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	400.00	511.51	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	400.00	339.27	
					Sub-Total	$ 850.78

Total Costo Directo $ 115,129

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.1. **LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 700.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VEHICULO DELINEADOR	H	154,504.00	2000.00	77.25	
CAMIONETA	D	489,664.00	16,000.00	30.60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	0.75	1.00	0.75	
				Sub-Total	$ 108.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PINTURA TIPO TRÁFICO	GLN	121,820.00	0.015	1,827.30	
MICROESFERAS REFLECTIVAS	KG	70,546.00	0.047	3,315.66	
DISOLVENTE THINNER	GLN	52,872.00	0.0004	21.15	
				Sub-Total	$ 5,164.11

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	10,000.00	20.46	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	10,000.00	54.28	
					Sub-Total	$ 74.74

Total Costo Directo $ 5,347

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.2. **MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV700.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
CAMIONETA	D	489,664.00	80.00	6,120.80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	93.43	1.00	93.43	
				Sub-Total	$ 6,214.23

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PINTURA TIPO TRÁFICO	GLN	121,820.00	0.090	10,963.80	
MICROESFERAS REFLECTIVAS	KG	70,546.00	0.470	33,156.62	
DISOLVENTE THINNER	GLN	52,872.00	0.0040	211.49	
				Sub-Total	$ 44,331.91

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	80.00	2,557.56	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	80.00	6,785.35	
					Sub-Total	$ 9,342.91

Total Costo Directo $ 59,889

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.3. **TOPE DEFENSA METÁLICA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV730.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	485	1.00	484.67	
				Sub-Total	$ 484.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	102,901.00	1.00	102,901.00	
				Sub-Total	$ 102,901.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	28.00	9,693.36	
					Sub-Total	$ 9,693.36

Total Costo Directo	$ 113,079

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.4. **SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV730.2-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	485	1.00	484.67	
				Sub-Total	$ 484.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	84,372.00	1.00	84,372.00	
				Sub-Total	$ 84,372.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	28.00	9,693.36	
					Sub-Total	$ 9,693.36

Total Costo Directo	$ 94,550

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.5. **DEFENSA METÁLICA**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV730.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,868.58	1.00	1,868.58	
CAMIONETA	D	489,664.00	30.00	16,322.13	
				Sub-Total	$ 18,190.71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DEFENSAS METÁLICAS (3.81 m)	UN	373,893.00	0.262	97,959.97	
CEMENTO GRIS	KG	704.00	13.00	9,152.00	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	112,820.00	0.03	3,384.60	
GRAVILLA DE 1/2" EN MUNICIPIO	M3	125,383.00	0.04	5,015.32	
AGUA	LT	71.00	9.00	639.00	
POSTE DEFENSA METÁLICA	UN	155,006.00	0.262	40,611.57	
AMORTIGUADOR DEFENSA METÁLICA	UN	33,770.00	0.200	6,754.00	
				Sub-Total	$ 163,516.46

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	40.00	5,115.11	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	40.00	13,570.70	
					Sub-Total	$ 18,685.81

Total Costo Directo	$ 200,393

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN

ITEM: 5.6. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV701.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMINTA MENOR	GL	75.39	1.00	75.39	
MÁQUINA PEGATACHAS	D	56,349.00	70.00	804.99	
CAMIONETA	D	489,664.00	550.00	890.30	
				Sub-Total	$ 1,770.68

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TACHAS REFLECTIVAS	UN	14,972.00	1.00	14,972.00	
RESINA TERMOPLÁSTICA	KG	8,664.00	0.01	86.64	
				Sub-Total	$ 15,058.64

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	61,685.00	220.00%	135,707.00	90.00	1,507.86	
					Sub-Total	$ 1,507.86

Total Costo Directo $ 18,337

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.1. **CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 310.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197,844.00	800.00	247.31	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148,383.00	600.00	247.31	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141,849.00	600.00	236.42	
				Sub-Total	$ 731.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	UN	71.00	4.00	284.00	
				Sub-Total	$ 284.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	2,000.00	135.71	
					Sub-Total	$ 135.71

Total Costo Directo $ 1,151

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.2. **LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM**

PROVINCIA: SABANA_OCCIDENTE **ESPECIFICACIÓN: INV801.6-07**

MUNICIPIO: Cota **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11,308.92	1.00	11,308.92	
				Sub-Total	$ 11,308.92

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL REMOVIDO	0.25	5.00	1.25	1,735.00	2,168.75	
					Sub-Total	$ 2,168.75

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	1.80	226,178.33	
					Sub-Total	$ 226,178.33

Total Costo Directo $ 239,656

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.3. **LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV801.7-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	4,071.21	1.00	4,071.21	
				Sub-Total	$ 4,071.21

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL REMOVIDO	0.15	5.00	0.75	1,735.00	1,301.25	
					Sub-Total	$ 1,301.25

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	10.00	40,712.10	
					Sub-Total	$ 40,712.10

Total Costo Directo $ 46,085

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.4. **REMOCIÓN DE DERRUMBES**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV211.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156,627.00	60.00	2,610.45	
HERRAMIENTA MENOR	GL	68	1.00	67.85	
				Sub-Total	$ 2,678.30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO DE BOTADERO	M3	7,419.00	1.00	7,419.00	
				Sub-Total	$ 7,419.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	400.00	1,357.07	
					Sub-Total	$ 1,357.07

Total Costo Directo $ 11,454

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.5. **ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV801.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: HA**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13,570.70	1.00	13,570.70	
GUADAÑADORA	H	7,444.00	0.100	74,440.00	
				Sub-Total	$ 88,010.70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	2.00	5.00	10.00	1,735.00	17,350.00	
					Sub-Total	$ 17,350.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (5) AA	308,425.00	220.00%	678,535.00	1.00	678,535.00	
					Sub-Total	$ 678,535.00

Total Costo Directo $ 783,896

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.6. **LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV801.4-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13.57	1.00	13.57	
				Sub-Total	$ 13.57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL REMOVIDO	0.25	5.00	1.25	1,735.00	2,168.75	
					Sub-Total	$ 2,168.75

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	1,000.00	271.41	
					Sub-Total	$ 271.41

Total Costo Directo $ 2,454

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.7. **EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 810.1-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	301.57	1.00	301.57	
				Sub-Total	$ 301.57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TIERRA NEGRA	M3	69,397.00	0.10	6,939.70	
GRAMA	M2	6,719.00	1.00	6,719.00	
ESTACA DE MADERA	UN	530.00	4.00	2,120.00	
				Sub-Total	$ 15,778.70

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4) AA	246,740.00	220.00%	542,828.00	90.00	6,031.42	
					Sub-Total	$ 6,031.42

Total Costo Directo	$ 22,112

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.8. **EMPRADIZACIÓN CON BIOMANTO NATURAL**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN: INV 810.3-07**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SEMILLAS EMPRADIZACIÓN	KG	35,361.00	0.05	1,768.05	
BIOMANTO (INCLUYE GANCHOS U)	M2	24,095.00	1.10	26,504.50	
				Sub-Total	$ 28,272.55

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	95.00	2,153.73	
AYUDANTE (3) AA	185,055.00	220.00%	407,121.00	95.00	4,285.48	
					Sub-Total	$ 6,439.21

Total Costo Directo	$ 34,712

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL

ITEM: 6.9. **PLÁSTICO DE PROTECCIÓN EN TALUD EXPUESTO**

PROVINCIA: **SABANA_OCCIDENTE** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Cota** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	396.68	1.00	396.68	
				Sub-Total	$ 396.68

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PLÁSTICO NEGRO	M2	3,888.00	1.05	4,082.40	
TACO DE MADERA	UN	916.00	2.00	1,832.00	
CORDEL POLIPROPILENO	ML	324.00	3.60	1,166.40	
				Sub-Total	$ 7,080.80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93,002.00	220.00%	204,604.40	60.00	3,410.07	
AYUDANTE (2) AA	123,370.00	220.00%	271,414.00	60.00	4,523.57	
					Sub-Total	$ 7,933.64

Total Costo Directo $ 15,411