1.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Roceria y limpieza con transporte de Desechos

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Derechos de disposición de materiales	m3	$ 5,500	0.050	$ 275	
VIAJE DE VOLQUETA 6M3	VJ	$ 142,254	0.008	$ 1,185	
				Sub-Total	1,460.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	3,260.00

1.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Roceria y limpieza sin transporte de Desechos

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,631	0.07	$ 114	
					114.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00970	$ 1,054	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00970	$ 577	
					Sub-Total	1,631.00
					Total Costo Directo	1,745.00

1.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cerca en poste de guadua y alambre de Pua Cal 12

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	1.200	$ 2,574	
ALAMBRE DE PUA CAL 12	ML	$ 764	5.50	$ 4,201	
DIAGONALES	ML	$ 2,145	0.30	$ 644	
GRAPAS	LB	$ 5,833	0.25	$ 1,458	
				Sub-Total	8,877.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
					Total Costo Directo	13,375.00

1.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cerca en poste de guadua y alambre de Pua Cal 14

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	1.200	$ 2,574	
ALAMBRE DE PUA CAL 14	ML	$ 404	5.50	$ 2,219	
DIAGONALES	ML	$ 2,145	0.30	$ 644	
GRAPAS	LB	$ 5,833	0.25	$ 1,458	
				Sub-Total	6,895.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
					Total Costo Directo	11,393.00

1.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** CERCAS EN MADERA CUADRADA DE 4X4 " DE EUCALIPTO Y ALAMBRE DE PUA CAL 12

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MADERA DE SECCION CUADRADA INMU	ML	$ 15,000	1.200	$ 18,000	
ALAMBRE DE PUA CAL 12	ML	$ 764	5.50	$ 4,201	
DIAGONALES	ML	$ 2,145	0.30	$ 644	
GRAPAS	LB	$ 5,833	0.25	$ 1,458	
				Sub-Total	24,303.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
					Total Costo Directo	28,801.00

1.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** CERCAS EN MADERA CUADRADA DE 4X4 " DE EUCALIP

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MADERA DE SECCION CUADRADA INMU	ML	$ 15,000	1.200	$ 18,000	
ALAMBRE DE PUA CAL 14	ML	$ 404	5.50	$ 2,219	
DIAGONALES	ML	$ 2,145	0.30	$ 644	
GRAPAS	LB	$ 5,833	0.25	$ 1,458	
				Sub-Total	22,321.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
					Total Costo Directo	26,819.00

1.2.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Cerca en poste de concreto L:2.5m y alambre de Pua Cal 12

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,372	0.07	$ 306	
					306.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
POSTE PREFABRICADO H:2.0m	UN	$ 42,168	1.200	$ 50,602	
ALAMBRE DE PUA CAL 12	ML	$ 764	5.50	$ 4,201	
DIAGONALES	UN	$ 42,168	0.12	$ 5,060	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	59,863.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02600	$ 2,826	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02600	$ 1,546	
					Sub-Total	4,372.00
					Total Costo Directo	64,541.00

1.2.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Cerca en poste de concreto L:2.5m y alambre de Pua Cal 14

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,372	0.07	$ 306	
					306.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
POSTE PREFABRICADO H:2.0m	UN	$ 42,168	1.200	$ 50,602	
ALAMBRE DE PUA CAL 14	ML	$ 404	5.50	$ 2,219	
DIAGONALES	UN	$ 42,168	0.12	$ 5,060	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	57,881.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02600	$ 2,826	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02600	$ 1,546	
					Sub-Total	4,372.00
					Total Costo Directo	62,559.00

1.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cerramiento con lata de guadua H: 1.5 m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	1.650	$ 3,539	
LATAS DE GUADUA	ML	$ 468	13.00	$ 6,084	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.15	$ 683	
IMPERMEABILIZANTE VARETA (MADERA	LB	$ 38,000	0.15	$ 5,700	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.35	$ 2,870	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.05	$ 2,733	
				Sub-Total	21,609.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
					Total Costo Directo	27,906.00

1.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Cerramiento con postes Galvanizados, malla eslabonada Calibre 10 H: 2m y anclaje de postes en concreto

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(10%) materiales	Gl	$ 146,711	0.10	$ 14,671	
					14,671.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ESLABONADA CAL: 10	M2	$ 19,534	2.050	$ 40,045	
TUBO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 13,500	1.88	$ 25,313	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.10	$ 1,040	
ANGULO DE 1x1/8"	ML	$ 7,558	2.53	$ 19,085	
PINTURA ANTICORROSIVA	GALON	$ 40,314	0.30	$ 12,094	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	2.53	$ 14,423	
TAPON TIPO COPA PARA TUBO 2" GALVA	UN	$ 4,369	0.75	$ 3,277	
CLAJE PARA POSTE 0.25X0.25M DE H=0.	UN	$ 31,434	1.00	$ 31,434	
				Sub-Total	146,711.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.630	$ 108,687	0.37500	$ 40,758	
1 Obrero	$ 33,333	1.784	$ 59,466	0.37500	$ 22,300	
					Sub-Total	63,058.00
				Total Costo Directo		224,440.00

1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cerramiento con guadua y Yute H: 1.7m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	1.625	$ 3,486	
YUTE	ML	$ 1,788	1.75	$ 3,129	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.15	$ 683	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.11	$ 1,473	
				Sub-Total	8,771.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
					Total Costo Directo	13,269.00

1.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM:SEÑALIZACION PROVISIONAL CON POSTES Y CINSTA DE SEGURIDAD H:1.2m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 595	0.07	$ 42	
CINTA DE SEÑALIZACION ANCHO 7cm	ML	$ 200	2.3000	$ 460	
					502.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
POSTE DE SEÑALIZACIÓN VIAL	DIA	$ 3,000	1.500	$ 4,500	
				Sub-Total	4,500.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	595.00
					Total Costo Directo	5,597.00

1.3.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: CERRAMIENTO PROVISIONAL EN CON TELA POLISOMBRA H=2.0m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,487	0.07	$ 104	
					104.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
POSTE DE SEÑALIZACIÓN EN MADERA PINTADO + MUERTO EN CONCRETO	UN	$ 16,700	0.500	$ 8,350	
TELA VERDE POLISOMBRA H:2.1m	ML	$ 2,100	1.05	$ 2,205	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.05	$ 410	
				Sub-Total	11,421.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.01250	$ 1,487	
					Sub-Total	1,487.00
					Total Costo Directo	13,012.00

1.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Techo provicional en plastico y guadua

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 10,510	0.07	$ 736	
					736.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	0.650	$ 1,394	
PLASTICO	M2	$ 1,650	1.05	$ 1,733	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	ML	$ 8,200	0.30	$ 2,460	
				Sub-Total	6,043.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06250	$ 6,793	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.06250	$ 3,717	
					Sub-Total	10,510.00
					Total Costo Directo	17,289.00

1.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Campamento de 9 m² esterilla, teja de zinc y piso

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 287,085	0.07	$ 20,096	
					20,096.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA SOBREBASA	ML	$ 2,953	36.000	$ 106,308	
ESTERILLA 3X0.25m	UN	$ 4,857	32.00	$ 155,424	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.30	$ 10,477	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	3.10	$ 25,420	
AFIRMADO	M3	$ 90,000	1.08	$ 97,200	
CONCRETO DE 17.5Mpa	M3	$ 448,615	0.40	$ 179,446	
LÁMINA DE ZINC ONDULADA 2.10 m x 0.80 m	UN	$ 12,000	9.00	$ 108,000	
BISAGRA PARA PUERTA DE COBRE 3"	UN	$ 2,800	3.00	$ 8,400	
				Sub-Total	690,675.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.00000	$ 108,687	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	1.00000	$ 178,398	
					Sub-Total	287,085.00
					Total Costo Directo	997,856.00

2.1.1.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2 m de profundidad en Tierra seca

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 21,860	0.05	$ 1,093	
					1,093.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13000	$ 14,129	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.13000	$ 7,731	
					Sub-Total	21,860.00
				Total Costo Directo		22,953.00

2.1.1.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2 m de profundidad en Tierra Humeda

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 25,223	0.05	$ 1,261	
					1,261.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.15000	$ 16,303	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.15000	$ 8,920	
					Sub-Total	25,223.00
					Total Costo Directo	26,484.00

2.1.1.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2 m de profundidad en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 36,994	0.05	$ 1,850	
					1,850.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.22000	$ 23,911	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.22000	$ 13,083	
					Sub-Total	36,994.00
					Total Costo Directo	38,844.00

2.1.1.1.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2 m de profundidad en Roca con dinamita

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 59,181	0.07	$ 4,143	
					4,143.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	3.000	$ 128,850	
				Sub-Total	128,850.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.26	$ 28,259	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.26	$ 30,922	
					Sub-Total	59,181.00
				Total Costo Directo		192,174.00

2.1.1.1.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2 m de profundidad en Roca con cuña hidraulica (Incluye perforacion y compresor).

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	%	$ 59,181	0.07	$ 4,143	
					4,143.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y compresor)	UN	$ 34,300	3.000	$ 102,900	
				Sub-Total	102,900.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.26	$ 28,259	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.26	$ 30,922	
					Sub-Total	59,181.00
					Total Costo Directo	166,224.00

2.1.1.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2-4 m de profundidad en Tierra seca

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 35,054	0.05	$ 1,753	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0150	$ 750	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.01	$ 300	
					2,803.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.063	$ 602	
				Sub-Total	602.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.15400	$ 16,738	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.15400	$ 18,316	
					Sub-Total	35,054.00
				Total Costo Directo		38,459.00

2.1.1.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2-4 m de profundidad en Tierra Humeda

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 55,491	0.05	$ 2,775	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.01	$ 300	
					4,325.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.100	$ 950	
				Sub-Total	950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 217,374	0.16500	$ 35,867	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.16500	$ 19,624	
					Sub-Total	55,491.00
				Total Costo Directo		60,766.00

2.1.1.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2-4 m de profundidad en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 48,805	0.05	$ 2,440	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.10	$ 2,500	
					6,190.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.100	$ 950	
				Sub-Total	950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.17000	$ 18,477	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.17000	$ 30,328	
					Sub-Total	48,805.00
				Total Costo Directo		55,945.00

2.1.1.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 2-4 m de profundidad en Roca con dinamita (Incluye perforacion)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 78,948	0.05	$ 3,947	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.025	$ 1,250	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.100	$ 2,500	
					7,697.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	3.00	$ 128,850	
				Sub-Total	129,800.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.27500	$ 29,889	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.27500	$ 49,059	
					Sub-Total	78,948.00
				Total Costo Directo		216,445.00

2.1.1.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja hasta 0-4 m de profundidad en Roca Con cuña hidrualica (Incluye perforacion y compresor)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 62,595	0.05	$ 3,130	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	50,000.00	0.025	$ 1,250	
					4,380.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y compresor)	UN	$ 34,300	3.00	$ 102,900	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.33	$ 8,250	
				Sub-Total	112,100.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.27500	$ 29,889	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.27500	$ 32,706	
					Sub-Total	62,595.00
				Total Costo Directo		179,075.00

2.1.1.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja a mas de 4m de profundidad en Tierra seca

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 68,901	0.05	$ 3,445	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0150	$ 750	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.01	$ 300	
					4,495.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.063	$ 602	
				Sub-Total	602.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.24000	$ 26,085	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.24000	$ 42,816	
					Sub-Total	68,901.00
					Total Costo Directo	73,998.00

2.1.1.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja a mas de 4 m de profundidad en Tierra Humeda

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 71,772	0.05	$ 3,589	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.01	$ 300	
					5,139.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.100	$ 950	
				Sub-Total	950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.25000	$ 27,172	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.25000	$ 44,600	
					Sub-Total	71,772.00
				Total Costo Directo		77,861.00

2.1.1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja a mas de 4 m de profundidad en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 121,292	0.05	$ 6,065	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.10	$ 2,500	
					9,815.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.100	$ 950	
				Sub-Total	950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.35000	$ 83,252	
					Sub-Total	121,292.00
				Total Costo Directo		132,057.00

2.1.1.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja a mas de 4 m de profundidad en Roca con dinamita

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 121,292	0.05	$ 6,065	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.03	$ 1,250	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.10	$ 2,500	
					9,815.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	3.00	$ 128,850	
				Sub-Total	129,800.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.35000	$ 83,252	
					Sub-Total	121,292.00
				Total Costo Directo		260,907.00

2.1.1.3.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion en zanja a mas de 4 m de profundidad en Roca Con cuña hidrualica (Incluye perforacion y compresor)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 100,479	0.05	$ 5,024	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	50,000.00	0.03	$ 1,250	
					6,274.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y cor	UN	$ 34,300	3.00	$ 102,900	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.33	$ 8,250	
				Sub-Total	112,100.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.35000	$ 62,439	
					Sub-Total	100,479.00
					Total Costo Directo	218,853.00

2.1.2.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para coorreccion de causes tierra humeda

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 22,701	0.05	$ 1,135	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
					2,385.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 38,000	0.100	$ 3,800	
				Sub-Total	3,800.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13500	$ 14,673	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.13500	$ 8,028	
					Sub-Total	22,701.00
					Total Costo Directo	28,886.00

2.1.2.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para correccion de cauces en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 26,905	0.05	$ 1,345	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0250	$ 1,250	
					2,595.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.100	$ 950	
				Sub-Total	950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.16000	$ 17,390	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.16000	$ 9,515	
					Sub-Total	26,905.00
					Total Costo Directo	30,450.00

2.1.2.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para correccion de cauces en Roca con Dinamita (incluye de perforacion)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 59,181	0.05	$ 2,959	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	50,000.00	0.025	$ 1,250	
					4,209.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	3.00	$ 128,850	
				Sub-Total	129,800.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.26000	$ 28,259	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.26000	$ 30,922	
					Sub-Total	59,181.00
				Total Costo Directo		193,190.00

2.1.2.1.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para correccion de cauces en Roca con cuña hidraulica (incluye de perforacion y compresor)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 59,181	0.05	$ 2,959	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	50,000.00	0.025	$ 1,250	
					4,209.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y compresor)	UN	$ 34,300	3.00	$ 102,900	
				Sub-Total	103,850.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.26000	$ 28,259	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.26000	$ 30,922	
					Sub-Total	59,181.00
					Total Costo Directo	167,240.00

2.1.2.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema mecanico tierra humeda

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.03	$ 50	
RETROEXCAVADORA CASE 580 M (incluye operario, combustible y transporte de maquinaria)	HORA	$ 128,029	0.0350	$ 4,481	
					4,531.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
				Total Costo Directo		6,213

2.1.2.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema mecanico en conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) mano de obra	Gl	$ 2,018	0.03	$ 61	
RETROEXCAVADORA CASE 580 M (incluye operario, combustible y transporte de maquinaria)	HORA	$ 128,029	0.0470	$ 6,017	
					6,078.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01200	$ 1,304	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01200	$ 714	
					Sub-Total	2,018.00
				Total Costo Directo		8,096

2.1.2.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema mecanico en Roca

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 21,019	0.05	$ 1,051	
RETROEXCAVADORA CARGADORA DJ 510 (incluye operario, combustible y transporte de maquinaria)	HORA	$ 155,000	0.150	$ 23,250	
					24,301.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12500	$ 13,586	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12500	$ 7,433	
					Sub-Total	21,019.00
					Total Costo Directo	45,320.00

2.1.2.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema manual en Tierra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.05	$ 1,177	
					1,177.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
					Total Costo Directo	24,718.00

2.1.2.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema manual en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 26,063	0.05	$ 1,303	
					1,303.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.15500	$ 16,846	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.15500	$ 9,217	
					Sub-Total	26,063.00
				Total Costo Directo		27,366.00

2.1.2.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema manual en Roca con dinamita (Incluye perforacion)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 62,595	0.05	$ 3,130	
					3,130.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Estopnes, Cordon Detonante, mecha lenta y Dinamita)	UN	$ 42,950	3.000	$ 128,850	
				Sub-Total	128,850.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.27500	$ 29,889	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.27500	$ 32,706	
					Sub-Total	62,595.00
				Total Costo Directo		194,575.00

2.1.2.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion a cielo abierto para conformacion de taludes con sistema manual en Roca con cuña hidraulica (Incluye perforacion y compresor)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 62,595	0.05	$ 3,130	
					3,130.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y compresor)	UN	$ 34,300	3.000	$ 102,900	
				Sub-Total	102,900.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.27500	$ 29,889	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.27500	$ 32,706	
					Sub-Total	62,595.00
				Total Costo Directo		168,625.00

2.1.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Otras excavaciones en tierra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 25,223	0.05	$ 1,261	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0150	$ 750	
					2,011.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.060	$ 570	
				Sub-Total	570.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.15000	$ 16,303	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.15000	$ 8,920	
					Sub-Total	25,223.00
				Total Costo Directo		27,804.00

2.1.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Otras excavaciones en Conglomerado

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 28,586	0.05	$ 1,429	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0150	$ 750	
					2,179.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.006	$ 57	
				Sub-Total	57.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.17000	$ 18,477	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.17000	$ 10,109	
					Sub-Total	28,586.00
				Total Costo Directo		30,822.00

2.1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Otras excavaciones en Roca con Dinamita (Incluye perforacion)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 47,800	0.05	$ 2,390	
					2,390.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	3.000	$ 128,850	
				Sub-Total	128,850.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.21	$ 22,824	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.21	$ 24,976	
					Sub-Total	47,800.00
				Total Costo Directo		179,040.00

2.1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Otras excavaciones en Roca con cuña hidraulica (Incluye perforacion y compresor)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 47,800	0.05	$ 2,390	
					2,390.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y compresor)	UN	$ 34,300	3.000	$ 102,900	
				Sub-Total	102,900.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.21	$ 22,824	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.21	$ 24,976	
					Sub-Total	47,800.00
					Total Costo Directo	153,090.00

2.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Rellenos en zanja con material probeniente de la excavacion

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 16,816	0.05	$ 841	
					841.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.10000	$ 10,869	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.10000	$ 5,947	
					Sub-Total	16,816.00
				Total Costo Directo		17,657.00

2.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rellenos alrededor de estructuras

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 18,497	0.05	$ 925	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0400	$ 1,741	
					2,666.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.200	$ 1,900	
				Sub-Total	1,900.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.11000	$ 11,956	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.11000	$ 6,541	
					Sub-Total	18,497.00
				Total Costo Directo		23,063.00

2.2.3.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro de material seleccionado para construccion de terraplenes-conformacion de taludes sin material in situ compactacion mecanica

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 16,816	0.05	$ 841	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0500	$ 2,176	
					3,017.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.250	$ 2,375	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	1.25	$ 88,125	
				Sub-Total	90,500.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.10000	$ 10,869	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.10000	$ 5,947	
					Sub-Total	16,816.00
					Total Costo Directo	110,333.00

2.2.3.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro de material seleccionado para construccion de terraplenes-conformacion de taludes con material in situ compactacion mecanica

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 16,816	0.05	$ 841	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0500	$ 2,176	
					3,017.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.250	$ 2,375	
				Sub-Total	2,375.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.10000	$ 10,869	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.10000	$ 5,947	
					Sub-Total	16,816.00
					Total Costo Directo	22,208.00

2.2.3.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro de material seleccionado para construccion de terraplenes-conformacion de taludes con sucio de rio compactacion mecanica

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 20,178	0.05	$ 1,009	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0550	$ 2,394	
					3,403.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.260	$ 2,470	
SUCIO DE RIO	M3	$ 100,000	1.30	$ 130,000	
ENSAYO DE DENSIDAD	UN	$ 32,515	0.04	$ 1,355	
				Sub-Total	133,825.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12000	$ 7,136	
					Sub-Total	20,178.00
					Total Costo Directo	157,406.00

2.2.3.1.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro de material seleccionado para construccion de terraplenes-conformacion de taludes Mixto (50% sucio de Rio - 50% Afirmado)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 20,178	0.05	$ 1,009	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0600	$ 2,612	
					3,621.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.270	$ 2,565	
SUCIO DE RIO	M3	$ 100,000	0.65	$ 65,000	
AFIRMADO	M3	$ 90,000	0.65	$ 58,500	
ENSAYO DE DENSIDAD	UN	$ 32,515	0.04	$ 1,355	
				Sub-Total	127,420.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12000	$ 7,136	
					Sub-Total	20,178.00
					Total Costo Directo	151,219.00

2.2.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rellenos alrededor de estructuras sin material In-situ

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.05	$ 1,177	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0400	$ 1,741	
					2,918.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.200	$ 1,900	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	1.25	$ 88,125	
				Sub-Total	90,025.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
					Total Costo Directo	116,484.00

2.2.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rellenos alrededor de estructuras con escoria

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.05	$ 1,177	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.0600	$ 2,612	
					3,789.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.270	$ 2,565	
Escoria para lleno	M3	$ 5,000	1.25	$ 6,250	
				Sub-Total	8,815.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
					Total Costo Directo	36,145.00

2.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Afirmado para pavimentos y andenes

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 24,383	0.05	$ 1,219	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.2000	$ 8,706	
					9,925.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.700	$ 6,650	
AFIRMADO	M3	$ 90,000	1.30	$ 117,000	
ENSAYO DE DENSIDAD	UN	$ 32,515	0.04	$ 1,355	
				Sub-Total	125,005.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14500	$ 15,760	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14500	$ 8,623	
					Sub-Total	24,383.00
					Total Costo Directo	159,313.00

2.2.3.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Afirmado para estructuras

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 20,178	0.05	$ 1,009	
VIBRO-COMPACTADOR TIPO RANA	DIA	$ 43,530	0.1000	$ 4,353	
					5,362.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.350	$ 3,325	
AFIRMADO	M3	$ 90,000	1.30	$ 117,000	
ENSAYO DE DENSIDAD	UN	$ 32,515	0.04	$ 1,355	
				Sub-Total	121,680.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12000	$ 7,136	
					Sub-Total	20,178.00
					Total Costo Directo	147,220.00

2.4.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para pilotes D: 0.35m en tierra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 40,357	0.07	$ 2,825	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					3,325.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.24000	$ 26,085	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.24000	$ 14,272	
					Sub-Total	40,357.00
					Total Costo Directo	43,806.00

2.4.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para pilotes D: 0.45m en tierra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 47,082	0.07	$ 3,296	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					3,796.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.28000	$ 30,432	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.28000	$ 16,650	
					Sub-Total	47,082.00
					Total Costo Directo	51,002.00

2.4.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para pilotes D: 0.55m en tierra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 58,853	0.07	$ 4,120	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					4,620.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.35000	$ 20,813	
					Sub-Total	58,853.00
					Total Costo Directo	63,597.00

2.4.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para Caisson en tierra (0-6m)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 124,758	0.07	$ 8,733	
COMPRESOR DE AIRE	DIA	$ 65,800	0.100	$ 6,580	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.04	$ 2,000	
MOLINETE PARA EXCAVACIONES (Base,	DIA	$ 5,500	0.30	$ 1,650	
					18,963.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.130	$ 1,235	
				Sub-Total	1,235.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.36000	$ 39,127	
4 Obrero	$ 133,333	1.78	$ 237,864	0.36000	$ 85,631	
					Sub-Total	124,758.00
					Total Costo Directo	144,956.00

2.4.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para Caisson en material comun (6-12m)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,594	0.07	$ 15,162	
COMPRESOR DE AIRE	DIA	$ 65,800	0.100	$ 6,580	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.40	$ 20,000	
MOLINETE PARA EXCAVACIONES (Base,	DIA	$ 5,500	0.50	$ 2,750	
					44,492.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.130	$ 1,235	
				Sub-Total	1,235.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.62500	$ 67,929	
4 Obrero	$ 133,333	1.78	$ 237,864	0.62500	$ 148,665	
					Sub-Total	216,594.00
					Total Costo Directo	262,321.00

2.4.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Excavacion para Caisson en Conglomerado y roca (0-6m)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 306,698	0.07	$ 21,469	
COMPRESOR DE AIRE	DIA	$ 65,800	0.100	$ 6,580	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.30	$ 15,000	
MOLINETE PARA EXCAVACIONES (Base,	DIA	$ 5,500	0.27	$ 1,485	
					44,534.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.130	$ 1,235	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y cor	UN	$ 34,300	1.00	$ 34,300	
				Sub-Total	35,535.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.88500	$ 96,188	
4 Obrero	$ 133,333	1.78	$ 237,864	0.88500	$ 210,510	
					Sub-Total	306,698.00
					Total Costo Directo	386,767.00

2.4.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion para Caisson en Conglomerado y roca (6-12m)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 511,162	0.07	$ 35,781	
COMPRESOR DE AIRE	DIA	$ 65,800	0.100	$ 6,580	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.50	$ 25,000	
MOLINETE PARA EXCAVACIONES (Base,	DIA	$ 5,500	0.50	$ 2,750	
					70,111.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.500	$ 4,750	
Cuña Hidraulica (Incluye perforacon y cor	UN	$ 34,300	1.00	$ 34,300	
				Sub-Total	39,050.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.47500	$ 160,313	
4 Obrero	$ 133,333	1.78	$ 237,864	1.47500	$ 350,849	
					Sub-Total	511,162.00
					Total Costo Directo	620,323.00

2.4.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Perforacion mecanica para pilotes en tierra y en conglomerado D: 0.35m a una profundidad de 0-15m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 30,268	0.03	$ 908	
Maquina piloteadora (incluye operario, combustible y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	HR	$ 150,000	0.1800	$ 27,000	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	50,000.00	0.01	$ 450	
					28,358.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 119	
				Sub-Total	119.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.18000	$ 19,564	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.18000	$ 10,704	
					Sub-Total	30,268.00
				Total Costo Directo		58,745.00

2.4.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion para pilotes manual en conglomerado D: 0.35m

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 55,491	0.07	$ 3,884	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					4,384.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.33000	$ 35,867	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.33000	$ 19,624	
					Sub-Total	55,491.00
				Total Costo Directo		59,999.00

2.4.10	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion para pilotes manual en conglomerado D: 0.45m

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 63,898	0.07	$ 4,473	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					4,973.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.38000	$ 41,301	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.38000	$ 22,597	
					Sub-Total	63,898.00
					Total Costo Directo	68,995.00

2.4.11	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Excavacion para pilotes manual en conglomerado D: 0.35m

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 73,987	0.07	$ 5,179	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					5,679.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.013	$ 124	
				Sub-Total	124.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.44000	$ 47,822	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.44000	$ 26,165	
					Sub-Total	73,987.00
					Total Costo Directo	79,790.00

2.5.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Retroexcavadora cargador DJ 510 [1 Yarda Cubica] [incluye operario, combustible y transporte de maquinaria]

UNIDAD:HORA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
					0.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA CARGADORA DJ 5	HORA	$ 155,000	1.000	$ 155,000	
				Sub-Total	155,000.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		155,000.00

2.5.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Retroexcavadora case 580 M [incluye operario, combustible y transporte de maquinaria]

UNIDAD:HORA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
					0.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA CASE 580 M (inclu	HORA	$ 128,029	1.000	$ 128,029	
				Sub-Total	128,029.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		128,029.00

2.5.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Buldozer D6 [incluye operario, combustible y transporte de maquinaria]

UNIDAD:HORA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
					0.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bulldozer D6 (incluye operario, combustib	HORA	$ 172,000	1.000	$ 172,000	
				Sub-Total	172,000.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		172,000.00

2.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tiro de Dinamita

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 0	0.05	$ 0	
					0.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TIRO DE DINAMITA (Incluye perforacion,	UN	$ 42,950	1.000	$ 42,950	
				Sub-Total	42,950.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		42,950.00

2.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Repaleo Manual

UNIDAD:M3-HM

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 21,860	0.05	$ 1,093	
					1,093.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13000	$ 14,129	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.13000	$ 7,731	
					Sub-Total	21,860.00
					Total Costo Directo	22,953.00

2.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Entibado Tipo 1 (5 Usos)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(5%) mano de obra	Gl	$ 100,892	0.25	$ 25,223	
					25,223.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.630	$ 2,870	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	2.50	$ 5,363	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	5.03	$ 43,761	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	51,994.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.60000	$ 65,212	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.60000	$ 35,680	
					Sub-Total	100,892.00
					Total Costo Directo	178,109.00

NUMERO DE USOS **6**

Total Costo Directo	29,684.83

3.1.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Estructuras en Concreto Simple Escaleras

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 235,414	0.07	$ 16,479	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					18,172.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.74	$ 13,048	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	9.12	$ 39,672	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.49	$ 6,787	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	521,580.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.40000	$ 152,162	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.40000	$ 83,252	
					Sub-Total	235,414.00
					Total Costo Directo	775,166.00

3.1.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Estructuras en Concreto Rampas

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 117,707	0.07	$ 8,239	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					9,932.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	3.75	$ 17,858	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	2.40	$ 10,440	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	491,282.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.70000	$ 41,626	
					Sub-Total	117,707.00
					Total Costo Directo	618,921.00

3.1.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Estructuras en Concreto Andenes

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 121,071	0.07	$ 8,475	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					10,168.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
VARILLON	ML	$ 1,333	3.00	$ 3,999	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.50	$ 6,525	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
				$ 0	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	473,508.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.72000	$ 78,255	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.72000	$ 42,816	
					Sub-Total	121,071.00
					Total Costo Directo	604,747.00

3.1.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Muro de Contencion en Concreto Ciclopeo (Cemento 70%-Piedra 30%)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 234,448	0.07	$ 16,411	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					18,104.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.730	$ 327,489	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.33	$ 42,900	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.00	$ 9,524	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	4.50	$ 39,150	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.56	$ 3,412	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.30	$ 10,477	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.80	$ 6,560	
				Sub-Total	439,512.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.03000	$ 111,948	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	1.03000	$ 122,500	
					Sub-Total	234,448.00
					Total Costo Directo	692,064.00

3.1.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Muro de Contencion en Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 234,448	0.07	$ 16,411	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					18,104.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.00	$ 9,524	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	4.50	$ 39,150	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.56	$ 3,412	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.30	$ 10,477	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.80	$ 6,560	
				Sub-Total	560,979.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.03000	$ 111,948	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	1.03000	$ 122,500	
					Sub-Total	234,448.00
					Total Costo Directo	813,531.00

3.1.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Muro de Contencion en mamposteria estructural (Ancho 9cm, altura 20cm y profundiad 40cm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 25,039	0.07	$ 1,753	
					1,753.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bloque en cemento estructural (Ancho 9cm, altura 20cm y profundiad 40cm)	UN	$ 2,600	13.270	$ 34,502	
Mortero 1:4	M3	$ 420,172	0.01	$ 4,202	
				Sub-Total	38,704.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.11000	$ 11,956	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.11000	$ 13,083	
					Sub-Total	25,039.00
					Total Costo Directo	65,496.00

3.1.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Muro de Contencion en mamposteria estructural (Ancho 12cm, altura 20cm y profundiad 40cm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 25,039	0.07	$ 1,753	
					1,753.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bloque en cemento estructural (Ancho 12cm, altura 20cm y profundiad 40cm)	UN	$ 2,900	13.270	$ 38,483	
Mortero 1:4	M3	$ 420,172	0.01	$ 5,042	
				Sub-Total	43,525.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.11000	$ 11,956	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.11000	$ 13,083	
					Sub-Total	25,039.00
					Total Costo Directo	70,317.00

3.1.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Inyeccion Mortero 1:1 Para anlcaje Pantalla

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 13,621	0.07	$ 953	
					953.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MORTERO 1:1	M3	$ 553,286	0.00811	$ 4,487	
				Sub-Total	4,487.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.08100	$ 8,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.08100	$ 4,817	
					Sub-Total	13,621.00
					Total Costo Directo	19,061.00

3.1.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Recubrimiento en Mortero 1:3 Espesor 5 cm

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,381	0.07	$ 377	
					377.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MORTERO 1:3	M3	$ 449,878	0.05300	$ 23,844	
				Sub-Total	23,844.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03200	$ 3,478	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03200	$ 1,903	
					Sub-Total	5,381.00
					Total Costo Directo	29,602.00

3.1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Mortero Fluido (f´m:175Kg/m2)

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 12,612	0.07	$ 883	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0042	$ 176	
					1,059.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MORTERO 1:3-1/2	M3	$ 467,232	0.02720	$ 12,709	
				Sub-Total	12,709.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.07500	$ 8,152	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.07500	$ 4,460	
					Sub-Total	12,612.00
					Total Costo Directo	26,380.00

3.1.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Lechada de Inyeccion 1:2 Para anlcaje a presion de 70 P.S.I

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,690	0.07	$ 188	
BOMBA PARA INYECTAR LECHADA	HORA	$ 50,000	0.0800	$ 4,000	
					4,188.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Lechada de Inyeccion	Lt	$ 2,652	7.800	$ 20,686	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.05	$ 428	
Aditivo expansor de concreto intraplast Z de Sika o Similar	KG	$ 6,085	0.245	$ 1,491	
				Sub-Total	22,605.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01600	$ 1,739	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01600	$ 951	
					Sub-Total	2,690.00
					Total Costo Directo	29,483.00

3.1.4.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Pavimientos en concreto MR 42

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 121,071	0.07	$ 8,475	
REGLA VIBRATORIA	DIA	$ 43,530	0.1000	$ 4,353	
					12,828.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO MR 42	M3	$ 520,094	1.030	$ 535,697	
VARILLON	ML	$ 1,333	3.00	$ 3,999	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	2.40	$ 10,440	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
ANTISOL PARA PAVIMENTOS	KG	$ 8,815	1.33	$ 11,753	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	562,800.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.72000	$ 78,255	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.72000	$ 42,816	
					Sub-Total	121,071.00
					Total Costo Directo	696,699.00

3.1.4.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Pavimientos en concreto MR 30

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 121,071	0.07	$ 8,475	
REGLA VIBRATORIA	DIA	$ 43,530	0.1000	$ 4,353	
					12,828.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO MR 30	M3	$ 507,167	1.030	$ 522,382	
VARILLON	ML	$ 1,333	3.00	$ 3,999	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	2.40	$ 10,440	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
ANTISOL PARA PAVIMENTOS	KG	$ 8,815	1.33	$ 11,753	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	549,485.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.72000	$ 78,255	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.72000	$ 42,816	
					Sub-Total	121,071.00
					Total Costo Directo	683,384.00

3.1.5.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sardinel de un ancho: 14cm, altura de 15cm y corona 12cm. Concreto de 3000 P.S.I

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 31,950	0.07	$ 2,237	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,930.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.020	$ 9,312	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.20	$ 1,600	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.48	$ 2,088	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.25	$ 1,139	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.11	$ 902	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	15,041.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.19000	$ 20,651	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.19000	$ 11,299	
					Sub-Total	31,950.00
					Total Costo Directo	50,921.00

3.1.5.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sardinel de un ancho: 15cm, altura de 17cm y corona 13cm. Concreto de 3000 P.S.I

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 31,950	0.07	$ 2,237	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,930.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.024	$ 11,365	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.20	$ 1,600	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.48	$ 2,088	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.25	$ 1,139	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.11	$ 902	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	17,094.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.19000	$ 20,651	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.19000	$ 11,299	
					Sub-Total	31,950.00
					Total Costo Directo	52,974.00

3.1.5.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sardinel de un ancho: 17cm, altura de 20cm y corona 15cm. Concreto de 3000 P.S.I

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 31,950	0.07	$ 2,237	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,930.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.032	$ 15,281	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.20	$ 1,600	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.48	$ 2,088	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.25	$ 1,139	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.11	$ 902	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	21,010.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.19000	$ 20,651	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.19000	$ 11,299	
					Sub-Total	31,950.00
					Total Costo Directo	56,890.00

3.1.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Recubrimiento de Bermas Concreto 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 147,134	0.07	$ 10,299	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					11,992.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
VARILLON	ML	$ 1,333	57.00	$ 75,981	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.00	$ 4,555	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	542,609.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.87500	$ 95,101	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.87500	$ 52,033	
					Sub-Total	147,134.00
					Total Costo Directo	701,735.00

3.1.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Recubrimiento de Gaviones 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 147,134	0.07	$ 10,299	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					11,992.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.56	$ 3,412	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.00	$ 4,555	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.00	$ 9,524	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	4.50	$ 39,150	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	554,237.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.87500	$ 95,101	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.87500	$ 52,033	
					Sub-Total	147,134.00
					Total Costo Directo	713,363.00

3.1.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Solado de Limpieza

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 85,758	0.07	$ 6,003	
					6,003.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO CONSERVACION DE LA RASANTE	M3	$ 389,232	1.030	$ 400,909	
				Sub-Total	400,909.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.51000	$ 55,430	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.51000	$ 30,328	
					Sub-Total	85,758.00
					Total Costo Directo	492,670.00

3.1.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Barreras para correccion de cauce Concreto Ciclopeo

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 234,448	0.07	$ 16,411	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.025	$ 1,250	
					19,354.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.730	$ 327,489	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.33	$ 42,900	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.00	$ 9,524	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	4.50	$ 39,150	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.56	$ 3,412	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.30	$ 10,477	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
				Sub-Total	439,642.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.03000	$ 111,948	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	1.03000	$ 122,500	
					Sub-Total	234,448.00
					Total Costo Directo	693,444.00

3.1.10	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Barreras para correccion de cauce Concreto Ciclopeo

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 234,448	0.07	$ 16,411	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
MOTOBOMBA DE 2" A GASOLINA	DIA	$ 50,000	0.025	$ 1,250	
					19,354.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.730	$ 327,489	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.33	$ 42,900	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	3.11	$ 14,810	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	3.52	$ 15,312	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.56	$ 3,412	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.47	$ 6,696	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 950	
				Sub-Total	417,309.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.03000	$ 111,948	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	1.03000	$ 122,500	
					Sub-Total	234,448.00
					Total Costo Directo	671,111.00

3.1.11	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Canales y estructuras escalonadas Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 202,580	0.07	$ 14,181	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					15,874.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	11.00	$ 47,850	
VARILLON	ML	$ 1,333	4.30	$ 5,732	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	3.20	$ 15,238	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	8.60	$ 18,447	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	593,973.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.89000	$ 96,731	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.89000	$ 105,849	
					Sub-Total	202,580.00
					Total Costo Directo	812,427.00

3.1.12	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Canales y estructuras escalonadas Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 252,658	0.07	$ 17,686	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					19,379.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	11.00	$ 47,850	
VARILLON	ML	$ 1,333	4.30	$ 5,732	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	3.20	$ 15,238	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	8.60	$ 18,447	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	593,973.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.11000	$ 120,643	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	1.11000	$ 132,015	
					Sub-Total	252,658.00
					Total Costo Directo	866,010.00

3.1.13	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Alcantarilla de cajon Concreto (Box Coulvert) 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 184,371	0.07	$ 12,906	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.1000	$ 4,232	
					17,138.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 P.S.I	M3	$ 530,825	1.030	$ 546,750	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	9.60	$ 41,760	
VARILLON	ML	$ 1,333	3.40	$ 4,532	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.20	$ 952	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	2.00	$ 4,290	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	613,134.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.81000	$ 88,036	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.81000	$ 96,335	
					Sub-Total	184,371.00
					Total Costo Directo	814,643.00

3.1.14.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Enrocados con ligante en Concreto para proteccion de entregas o revestimiento de cauce - Dosificacion: Concreto 50% piedra 50%.

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 158,064	0.07	$ 11,064	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					12,757.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.530	$ 237,766	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.53	$ 68,900	
				Sub-Total	306,666.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.94000	$ 102,166	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.94000	$ 55,898	
					Sub-Total	158,064.00
					Total Costo Directo	477,487.00

3.1.14.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Enrocados con ligante en Concreto para conformacion de canales - Dosificacion: Concreto 50% Piedra 50%

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 179,924	0.07	$ 12,595	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					14,288.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.530	$ 237,766	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.53	$ 68,900	
				Sub-Total	306,666.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.07000	$ 116,295	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.07000	$ 63,629	
					Sub-Total	179,924.00
					Total Costo Directo	500,878.00

3.1.14.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Enrocados con ligante en Concreto para Diques de control y/o Regulacion - Dosificacion: Concreto 50% Piedra 50%

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 203,465	0.07	$ 14,243	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					15,936.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.530	$ 237,766	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.53	$ 68,900	
				Sub-Total	306,666.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.21000	$ 131,511	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.21000	$ 71,954	
					Sub-Total	203,465.00
					Total Costo Directo	526,067.00

3.1.15.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Pantallas pasivas e= 10 cm. Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 27,314	0.07	$ 1,912	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.10	$ 3,000	
					6,605.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.103	$ 49,186	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.00	$ 4,350	
VARILLON	ML	$ 1,333	0.40	$ 533	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
				Sub-Total	54,980.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.12000	$ 14,272	
					Sub-Total	27,314.00
					Total Costo Directo	88,899.00

3.1.15.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Pantallas pasivas e= 15 cm. Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 27,314	0.07	$ 1,912	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.10	$ 3,000	
					6,605.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.153	$ 73,062	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.00	$ 4,350	
VARILLON	ML	$ 1,333	0.40	$ 533	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.20	$ 911	
				Sub-Total	78,856.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.12000	$ 14,272	
					Sub-Total	27,314.00
					Total Costo Directo	112,775.00

3.1.15.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Pantallas pasivas e= 15 cm. Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,238	0.07	$ 15,137	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.10	$ 3,000	
					19,830.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3500 P.S.I	M3	$ 514,964	1.030	$ 530,413	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	6.60	$ 28,710	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.50	$ 3,333	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
				Sub-Total	571,566.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.95000	$ 103,253	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.95000	$ 112,985	
					Sub-Total	216,238.00
					Total Costo Directo	807,634.00

3.1.15.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje activo calble 1/2" x3 alta resistencia

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,742	0.07	$ 402	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.5000	$ 71,127	
BOMBA PARA INYECTAR LECHADA	HORA	$ 50,000	0.50	$ 25,000	
GATO PARA TENSIONAMIENTO	HORA	$ 45,000	0.10	$ 4,500	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.50	$ 27,850	
					128,879.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLE DE 1/2" ALTA RESISTENCIA	ML	$ 8,330	3.100	$ 25,823	
PLATINA DE 25x25CMx1"	UN	$ 71,483	0.10	$ 7,148	
CUÑEROS Y BARRILETES	UN	$ 46,182	0.30	$ 13,855	
PROTECTOR DE POLIETILENO 1/2" PARA	ML	$ 800	3.10	$ 2,480	
CEMENTO	Kg	$ 648	50.00	$ 32,400	
SIKAMENT N100 FLUIDIFICANTE	KG	$ 9,270	1.00	$ 9,270	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.05	$ 28,028	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.25	$ 2,375	
				Sub-Total	121,379.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02000	$ 2,174	
3 Obrero	$ 100,000	1.78	$ 178,398	0.02000	$ 3,568	
					Sub-Total	5,742.00
					Total Costo Directo	256,000.00

3.1.15.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje activo calble 1/2" x4 alta resistencia

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,742	0.07	$ 402	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.5000	$ 71,127	
BOMBA PARA INYECTAR LECHADA	HORA	$ 50,000	0.50	$ 25,000	
GATO PARA TENSIONAMIENTO	HORA	$ 45,000	0.10	$ 4,500	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.70	$ 38,990	
					140,019.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLE DE 1/2" ALTA RESISTENCIA	ML	$ 8,330	4.100	$ 34,153	
PLATINA DE 25x25CMx1"	UN	$ 71,483	0.10	$ 7,148	
CUÑEROS Y BARRILETES	UN	$ 46,182	0.30	$ 13,855	
PROTECTOR DE POLIETILENO 1/2" PARA	ML	$ 800	4.10	$ 3,280	
CEMENTO	Kg	$ 648	50.00	$ 32,400	
SIKAMENT N100 FLUIDIFICANTE	KG	$ 9,270	1.00	$ 9,270	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.05	$ 28,028	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.25	$ 2,375	
				Sub-Total	130,509.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02000	$ 2,174	
3 Obrero	$ 100,000	1.78	$ 178,398	0.02000	$ 3,568	
					Sub-Total	5,742.00
					Total Costo Directo	276,270.00

3.1.15.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje activo calble 1/2" x6 alta resistencia

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,742	0.07	$ 402	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLA	HORA	$ 142,254	0.5000	$ 71,127	
BOMBA PARA INYECTAR LECHADA	HORA	$ 50,000	0.50	$ 25,000	
GATO PARA TENSIONAMIENTO	HORA	$ 45,000	0.10	$ 4,500	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.70	$ 38,990	
					140,019.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLE DE 1/2" ALTA RESISTENCIA	ML	$ 8,330	6.100	$ 50,813	
PLATINA DE 25x25CMx1"	UN	$ 71,483	0.10	$ 7,148	
CUÑEROS Y BARRILETES	UN	$ 46,182	0.30	$ 13,855	
PROTECTOR DE POLIETILENO 1/2" PARA	ML	$ 800	6.10	$ 4,880	
CEMENTO	Kg	$ 648	50.00	$ 32,400	
SIKAMENT N100 FLUIDIFICANTE	KG	$ 9,270	1.00	$ 9,270	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.05	$ 28,028	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.25	$ 2,375	
				Sub-Total	148,769.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02000	$ 2,174	
3 Obrero	$ 100,000	1.78	$ 178,398	0.02000	$ 3,568	
					Sub-Total	5,742.00
					Total Costo Directo	294,530.00

3.1.15.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje activo calble 1/2" x8 alta resistencia

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,742	0.07	$ 402	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.5000	$ 71,127	
BOMBA PARA INYECTAR LECHADA	HORA	$ 50,000	0.50	$ 25,000	
GATO PARA TENSIONAMIENTO	HORA	$ 45,000	0.10	$ 4,500	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.70	$ 38,990	
					140,019.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLE DE 1/2" ALTA RESISTENCIA	ML	$ 8,330	8.100	$ 67,473	
PLATINA DE 25x25CMx1"	UN	$ 71,483	0.10	$ 7,148	
CUÑEROS Y BARRILETES	UN	$ 46,182	0.30	$ 13,855	
PROTECTOR DE POLIETILENO 1/2" PARA	ML	$ 800	8.10	$ 6,480	
CEMENTO	Kg	$ 648	50.00	$ 32,400	
SIKAMENT N100 FLUIDIFICANTE	KG	$ 9,270	1.00	$ 9,270	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.05	$ 28,028	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.25	$ 2,375	
				Sub-Total	167,029.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	1	50			401.94	
					Sub-Total	401.94

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02000	$ 2,174	
3 Obrero	$ 100,000	1.78	$ 178,398	0.02000	$ 3,568	
					Sub-Total	5,742.00
					Total Costo Directo	313,191.94

3.1.15.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Dados en Concreto 3500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 182,096	0.07	$ 12,747	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.10	$ 3,000	
					17,440.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3500 P.S.I	M3	$ 514,964	1.030	$ 530,413	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	10.00	$ 43,500	
VARILLON	ML	$ 1,333	8.00	$ 10,664	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
				Sub-Total	593,687.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.80000	$ 86,950	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.80000	$ 95,146	
					Sub-Total	182,096.00
				Total Costo Directo		793,223.00

3.1.15.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Dados en Concreto 4000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 182,096	0.07	$ 12,747	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.10	$ 3,000	
					17,440.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 P.S.I	M3	$ 530,825	1.030	$ 546,750	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	10.00	$ 43,500	
VARILLON	ML	$ 1,333	8.00	$ 10,664	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
				Sub-Total	610,024.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.80000	$ 86,950	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.80000	$ 95,146	
					Sub-Total	182,096.00
					Total Costo Directo	809,560.00

3.1.16.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cuneta vehicular Concreto 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,917	0.07	$ 15,184	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					16,877.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.90	$ 2,533	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	6.30	$ 27,405	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.45	$ 3,690	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	534,594.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.29000	$ 140,206	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.29000	$ 76,711	
					Sub-Total	216,917.00
					Total Costo Directo	768,388.00

3.1.16.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cuneta Peatonal Concreto 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,917	0.07	$ 15,184	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					16,877.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.90	$ 2,533	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	6.30	$ 27,405	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.45	$ 3,690	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	504,811.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.29000	$ 140,206	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.29000	$ 76,711	
					Sub-Total	216,917.00
					Total Costo Directo	738,605.00

3.1.16.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Canales Concreto 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,238	0.07	$ 15,137	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					16,830.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	11.00	$ 47,850	
VARILLON	ML	$ 1,333	4.30	$ 5,732	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	3.20	$ 15,238	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	8.60	$ 18,447	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	564,190.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.95000	$ 103,253	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.95000	$ 112,985	
					Sub-Total	216,238.00
					Total Costo Directo	797,258.00

3.1.16.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Zanjas colectoras 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 216,238	0.07	$ 15,137	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					16,830.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	15.84	$ 68,904	
VARILLON	ML	$ 1,333	4.80	$ 6,398	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	2.78	$ 13,238	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.70	$ 5,740	
				Sub-Total	565,463.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.95000	$ 103,253	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.95000	$ 112,985	
					Sub-Total	216,238.00
				Total Costo Directo		798,531.00

3.1.17.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Concreto para pilotes D:35cm f´c: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 20,486	0.07	$ 1,434	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,127.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.099	$ 47,275	
				Sub-Total	47,275.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.09000	$ 9,782	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.09000	$ 10,704	
					Sub-Total	20,486.00
				Total Costo Directo		70,888.00

3.1.17.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Concreto para pilotes D:45cm f´c: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 22,762	0.07	$ 1,593	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,286.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.167	$ 79,748	
				Sub-Total	79,748.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.10000	$ 10,869	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.10000	$ 11,893	
					Sub-Total	22,762.00
				Total Costo Directo		105,796.00

3.1.17.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Concreto para pilotes D:55cm f´c: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 29,590	0.07	$ 2,071	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					3,764.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.250	$ 119,383	
				Sub-Total	119,383.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13000	$ 14,129	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.13000	$ 15,461	
					Sub-Total	29,590.00
					Total Costo Directo	152,737.00

3.1.17.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Zapata de cimentacion Concreto: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 179,819	0.07	$ 12,587	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					14,280.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	3.00	$ 13,050	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.50	$ 2,381	
				$ 0	
				$ 0	
				Sub-Total	507,743.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.79000	$ 85,863	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.79000	$ 93,956	
					Sub-Total	179,819.00
					Total Costo Directo	701,842.00

3.1.17.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Viga de cimentacion Concreto: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 163,108	0.07	$ 11,418	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					13,111.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
				Sub-Total	491,856.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.97000	$ 105,426	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.97000	$ 57,682	
					Sub-Total	163,108.00
					Total Costo Directo	668,075.00

3.1.17.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Caisson Concreto: 3000 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 91,048	0.07	$ 6,373	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
FORMALETA METALICA PARA CAISSONS	DIA	$ 20,322	0.5000	$ 10,161	
					18,227.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856	
				Sub-Total	491,856.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.40000	$ 43,475	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.40000	$ 47,573	
					Sub-Total	91,048.00
					Total Costo Directo	601,131.00

3.1.17.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anillo Concreto: 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 91,048	0.07	$ 6,373	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
FORMALETA METALICA PARA CAISSONS	DIA	$ 20,322	0.5000	$ 10,161	
					18,227.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
				Sub-Total	462,073.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.40000	$ 43,475	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.40000	$ 47,573	
					Sub-Total	91,048.00
					Total Costo Directo	571,348.00

3.1.18.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Enrocados sin ligante en concreto para conformacion de paddies

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 184,969	0.07	$ 12,948	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					14,641.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.030	$ 133,900	
POSTE PREFABRICADO H:2.5m	UN	$ 49,789	1.73	$ 86,135	
MALLA ESLABONADA CAL: 10	M2	$ 19,534	3.33	$ 65,049	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	2.00	$ 17,094	
				Sub-Total	302,178.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.10000	$ 119,556	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.10000	$ 65,413	
					Sub-Total	184,969.00
					Total Costo Directo	501,788.00

3.1.18.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Enrocados sin ligante para proteccion de fondo y paredes

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 67,261	0.07	$ 4,708	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					6,401.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.030	$ 133,900	
				Sub-Total	133,900.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.40000	$ 43,475	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.40000	$ 23,786	
					Sub-Total	67,261.00
					Total Costo Directo	207,562.00

3.1.19	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje de poste 0.25x02.25 de H:0.5m

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 10,510	0.07	$ 736	
					736.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.045	$ 20,188	
				Sub-Total	20,188.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06250	$ 6,793	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.06250	$ 3,717	
					Sub-Total	10,510.00
				Total Costo Directo		31,434.00

3.1.20	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Estructuras de disipacion de energia en cc
P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 159,333	0.07	$ 11,153
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	1.030	$ 491,856
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA CIRCUI	DIA	$ 27,435	1.00	$ 27,435
				$ 0
				$ 0
				$ 0

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.70000	$ 83,252

Sub-Total

Total Costo Directo

oncreto 3000
12,846.00
519,291.00
0.00
159,333.00
691,470.00

3.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sello PVC de 0.10 m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,732	0.03	$ 82	
					82.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
JUNTA PVC 0.10 m	ML	$ 19,915	1.030	$ 20,512	
				Sub-Total	20,512.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01625	$ 1,766	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01625	$ 966	
					Sub-Total	2,732.00
				Total Costo Directo		23,326.00

3.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sello PVC de 0.15 m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,732	0.03	$ 82	
					82.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
JUNTA PVC 0.15 m	ML	$ 35,435	1.030	$ 36,498	
				Sub-Total	36,498.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01625	$ 1,766	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01625	$ 966	
					Sub-Total	2,732.00
					Total Costo Directo	39,312.00

3.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sello PVC de 0.22 m

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,732	0.03	$ 82	
					82.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
JUNTA PVC 0.22 m	ML	$ 58,680	1.030	$ 60,440	
				Sub-Total	60,440.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01625	$ 1,766	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01625	$ 966	
					Sub-Total	2,732.00
					Total Costo Directo	63,254.00

3.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sello Elastomerico

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.03	$ 156	
					156.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SELLO ELASTOMERICO PARA PAVIMENT	ML	$ 2,634	1.030	$ 2,713	
				Sub-Total	2,713.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
				Total Costo Directo		8,081.00

3.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Malla electrosoldada D158 (15X15 de 5.5 mm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,051	0.03	$ 32	
					32.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ELECTROSOLDADA D158 (15X15 DE 5.5 mm)	M2	$ 20,222	1.100	$ 22,244	
				Sub-Total	22,244.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00625	$ 679	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00625	$ 372	
					Sub-Total	1,051.00
				Total Costo Directo		23,327.00

3.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Malla electrosoldada D131 (15X15 de 5.0 mm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,051	0.03	$ 32	
					32.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ELECTROSOLDADA D131 (15X15	M2	$ 16,032	1.100	$ 17,635	
				Sub-Total	17,635.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00625	$ 679	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00625	$ 372	
					Sub-Total	1,051.00
				Total Costo Directo		18,718.00

3.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Malla electrosoldada D106 (15X15 de 4.5 mm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,051	0.03	$ 32	
					32.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ELECTROSOLDADA D106 (15X15	M2	$ 12,031	1.100	$ 13,234	
				Sub-Total	13,234.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00625	$ 679	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00625	$ 372	
					Sub-Total	1,051.00
				Total Costo Directo		14,317.00

3.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Malla electrosoldada D84 (15X15 de 4.0 mm)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,051	0.03	$ 32	
					32.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ELECTROSOLDADA D84 (15X15 I	M2	$ 9,891	1.100	$ 10,880	
				Sub-Total	10,880.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00625	$ 679	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00625	$ 372	
					Sub-Total	1,051.00
				Total Costo Directo		11,963.00

3.4.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y colocacion de refuerzo Fy: 420 Mpas

UNIDAD:KG

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 631	0.07	$ 44	
					44.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	1.100	$ 6,283	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.05	$ 410	
				Sub-Total	6,693.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00375	$ 408	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00375	$ 223	
					Sub-Total	631.00
				Total Costo Directo		7,368.00

3.4.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y colocacion de estribos L: 0.95m

UNIDAD:KG

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 6,390	0.07	$ 447	
TALADRO ROTOPERCUTOR PARA CONCR	DIA	$ 84,641	0.2000	$ 16,928	
					17,375.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	2.500	$ 14,280	
SIKADUR ANCHOR FIX 4 de 600 cc	UN	$ 109,715	0.25	$ 27,429	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.01	$ 403	
BROCA PARA MURO 3/4" x 8"	UN	$ 23,900	0.02	$ 478	
				Sub-Total	42,590.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03800	$ 4,130	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03800	$ 2,260	
					Sub-Total	6,390.00
				Total Costo Directo		66,355.00

3.4.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Canastilla de apoyo para dovelas de pavimento en 3/8" y 1/4"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 10,510	0.07	$ 736	
					736.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	2.700	$ 15,422	
				Sub-Total	15,422.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06250	$ 6,793	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.06250	$ 3,717	
					Sub-Total	10,510.00
				Total Costo Directo		26,668.00

3.5.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rotura de pavimentos en Concreto hasta e: 15 cm

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) mano de obra	Gl	$ 7,063	0.03	$ 212	
COMPRESOR 1 MARTILLO Y OPERARIO (	HORA	$ 71,127	0.2500	$ 17,782	
					17,994.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.04200	$ 4,565	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.04200	$ 2,498	
					Sub-Total	7,063.00
					Total Costo Directo	25,057.00

3.5.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rotura de pavimentos en Concreto a mas de e: 15 cm

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) mano de obra	Gl	$ 7,567	0.03	$ 227	
COMPRESOR 1 MARTILLO Y OPERARIO (	HORA	$ 71,127	0.3000	$ 21,338	
					21,565.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.04500	$ 4,891	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.04500	$ 2,676	
					Sub-Total	7,567.00
				Total Costo Directo		29,132.00

3.5.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Rotura de pavimentos en Asfalto

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.03	$ 126	
COMPRESOR 1 MARTILLO Y OPERARIO (	HORA	$ 71,127	0.1300	$ 9,247	
					9,373.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
				Total Costo Directo		13,577.00

3.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Demoliciones

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 16,816	0.07	$ 1,177	
COMPRESOR 1 MARTILLO Y OPERARIO (	HORA	$ 71,127	1.2000	$ 85,352	
					86,529.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.10000	$ 10,869	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.10000	$ 5,947	
					Sub-Total	16,816.00
					Total Costo Directo	103,345.00

3.7.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Corte de pavimentos con maquina, corte anden de Concreto con disco (2.5 cm)

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,413	0.07	$ 99	
CORTADORA DE CONCRETO	DIA	$ 47,700	0.0100	$ 477	
					576.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.099	$ 941	
				Sub-Total	941.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01300	$ 1,413	
					Sub-Total	1,413.00
					Total Costo Directo	2,930.00

3.7.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Corte de pavimentos con maquina, corte pavimento de Concreto con disco (2.5 cm)

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,630	0.07	$ 114	
CORTADORA DE CONCRETO	DIA	$ 47,700	0.0150	$ 716	
					830.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.130	$ 1,235	
				Sub-Total	1,235.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
					Sub-Total	1,630.00
					Total Costo Directo	3,695.00

3.7.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Corte y sellos junta de pavimentos elaston

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 3,531	0.07	$ 247
CORTADORA DE CONCRETO	DIA	$ 47,700	0.0100	$ 477

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SIKAFLEX-15LMSL (401 PAVEMENT SL)	GL	$ 338,880	0.023	$ 7,794
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.10	$ 941
Junta de espuma de Polietileno Tipo SikaRod o similar.	ML	$ 1,490	1.03	$ 1,535

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02100	$ 2,282
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02100	$ 1,249

Sub-Total

Total Costo Directo

nericos (2.5mm)
724.00
10,270.00
0.00
3,531.00
14,525.00

3.8.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Adherencia Concreto fresco a endurecido - sikadur 32 - similar

UNIDAD:KG

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 21,019	0.07	$ 1,471	
					1,471.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SIKADUR 32 PRIMER	KG	$ 142,310	1.030	$ 146,579	
				Sub-Total	146,579.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12500	$ 13,586	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12500	$ 7,433	
					Sub-Total	21,019.00
					Total Costo Directo	169,069.00

3.8.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Acelerante para concreto sikaset L - similar

UNIDAD:KG

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,345	0.07	$ 94	
					94.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SIKASET L	KG	$ 20,485	1.030	$ 21,100	
				Sub-Total	21,100.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00800	$ 869	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00800	$ 476	
					Sub-Total	1,345.00
					Total Costo Directo	22,539.00

3.8.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sellador y adhesivo elastico sikaflex-1a

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 3,363	0.07	$ 235	
					235.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SIKAFLEX-1a 300 cc- SIMILAR	UN	$ 52,070	1.030	$ 53,632	
				Sub-Total	53,632.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02000	$ 2,174	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02000	$ 1,189	
					Sub-Total	3,363.00
				Total Costo Directo		57,230.00

3.9.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Estructuras con costales de fibra y suelo cemento 10:1-Canales (suelo de prestamo)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 90,803	0.07	$ 6,356	
					6,356.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	0.900	$ 63,450	
CEMENTO	Kg	$ 648	180.0	$ 116,640	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	35.00	$ 38,500	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	65.00	$ 32,500	
				Sub-Total	251,090.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.54000	$ 58,691	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.54000	$ 32,112	
					Sub-Total	90,803.00
					Total Costo Directo	348,249.00

3.9.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Estructuras con costales de fibra y suelo cemento 10:1-Canales (suelo de la zona)

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 90,803	0.07	$ 6,356	
					6,356.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO	Kg	$ 648	180.0	$ 116,640	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	35.00	$ 38,500	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	65.00	$ 32,500	
				Sub-Total	187,640.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.54000	$ 58,691	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.54000	$ 32,112	
					Sub-Total	90,803.00
					Total Costo Directo	284,799.00

3.10.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Zanjas o acequia de corona o media ladera - suelo cemento 10:1

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 179,819	0.07	$ 12,587	
					12,587.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	0.900	$ 63,450	
CEMENTO	Kg	$ 648	180.0	$ 116,640	
				Sub-Total	180,090.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.79000	$ 85,863	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.79000	$ 93,956	
					Sub-Total	179,819.00
				Total Costo Directo		372,496.00

3.10.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Zanjas o acequia de corona o media ladera - suelo cemento 12:1

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 179,819	0.07	$ 12,587	
					12,587.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	0.900	$ 63,450	
CEMENTO	Kg	$ 648	150.0	$ 97,200	
				Sub-Total	160,650.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.79000	$ 85,863	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.79000	$ 93,956	
					Sub-Total	179,819.00
					Total Costo Directo	353,056.00

3.10.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Concreto clase III (Altura: 0.8 m y Espesor: 0.05m con malla de gallinero)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 179,819	0.07	$ 12,587	
					12,587.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.000	$ 448,615	
MALLA PARA GALLINERO AGUJERO 1-1/	M2	$ 2,581	20.00	$ 51,620	
				Sub-Total	500,235.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.79000	$ 85,863	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.79000	$ 93,956	
					Sub-Total	179,819.00
					Total Costo Directo	692,641.00

3.11	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia en concreto reforzado de 36" (incluye uniones)

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.07	$ 1,648	
					1,648.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA EN CONCRETO REFORZADO D	ML	$ 430,281	1.000	$ 430,281	
				Sub-Total	430,281.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
					Total Costo Directo	455,470.00

4.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Anclaje o empotramiento de tuberia en concreto 2500 P.S.I

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 109,257	0.07	$ 7,648	
VIBRADOR DE CONCRETO 7000 RPM	DIA	$ 42,321	0.0400	$ 1,693	
					9,341.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	1.030	$ 462,073	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	2.00	$ 8,700	
VARILLON	ML	$ 1,333	3.20	$ 4,266	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	2.00	$ 9,110	
				Sub-Total	475,039.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.48000	$ 52,170	
2 Obrero	$ 66,667	1.78	$ 118,932	0.48000	$ 57,087	
					Sub-Total	109,257.00
				Total Costo Directo		593,637.00

4.3.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia de ventilacion PVC de 2"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 2" PARA VENTILACION	ML	$ 8,324	1.030	$ 8,574	
UNION SANITARIA 2" PVC	UN	$ 2,732	0.16	$ 437	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.15	$ 1,317	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.15	$ 2,983	
CODO 90° SANITARIA 2"	UN	$ 3,387	0.16	$ 542	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 2,368	0.45	$ 1,066	
				Sub-Total	14,919.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		17,168.00

4.3.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia de ventilacion PVC de 3"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 3" PARA VENTILACION	ML	$ 11,110	1.030	$ 11,443	
UNION SANITARIA 3" PVC	UN	$ 3,944	0.16	$ 631	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.16	$ 1,361	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.16	$ 3,082	
CODO 90° SANITARIA 3"	UN	$ 9,083	0.16	$ 1,453	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 2,429	0.45	$ 1,093	
				Sub-Total	19,063.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		21,312.00

4.3.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia de ventilacion PVC de 4"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 4" PARA VENTILACION	ML	$ 19,157	1.030	$ 19,732	
UNION SANITARIA 4" PVC	UN	$ 7,949	0.16	$ 1,272	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.16	$ 1,405	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.16	$ 3,182	
CODO 90° SANITARIA 4"	UN	$ 16,820	0.16	$ 2,691	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 6,618	0.45	$ 2,978	
				Sub-Total	31,260.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		33,509.00

4.3.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia de sanitaria PVC de 2"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 2" SANITARIA	ML	$ 12,707	1.030	$ 13,088	
UNION SANITARIA 2" PVC	UN	$ 2,732	0.16	$ 437	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.15	$ 1,317	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.15	$ 2,983	
CODO 90° SANITARIA 2"	UN	$ 3,387	0.16	$ 542	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 2,368	0.45	$ 1,066	
				Sub-Total	19,433.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		21,682.00

4.3.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia saniatria PVC de 3"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 3" SANITARIA	ML	$ 18,980	1.030	$ 19,549	
UNION SANITARIA 3" PVC	UN	$ 3,944	0.16	$ 631	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.16	$ 1,361	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.16	$ 3,082	
CODO 90° SANITARIA 3"	UN	$ 9,083	0.16	$ 1,453	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 2,429	0.45	$ 1,093	
				Sub-Total	27,169.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		29,418.00

4.3.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia sanitaria PVC de 4"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.030	$ 27,494	
UNION SANITARIA 4" PVC	UN	$ 7,949	0.16	$ 1,272	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.16	$ 1,405	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.16	$ 3,182	
CODO 90° SANITARIA 4"	UN	$ 16,820	0.16	$ 2,691	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 6,618	0.45	$ 2,978	
				Sub-Total	39,022.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		41,271.00

4.3.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tuberia sanitaria PVC de 6"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 6" SANITARIA	ML	$ 56,013	1.030	$ 57,693	
UNION SANITARIA 6" PVC	UN	$ 34,529	0.16	$ 5,525	
LIMPIADOR PVC (1/32) DE GALON	UN	$ 8,783	0.16	$ 1,405	
SOLDADURA PVC LIQUIDA (1/32) DE GA	UN	$ 19,887	0.16	$ 3,182	
CODO 90° SANITARIA 6"	UN	$ 115,483	0.16	$ 18,477	
ABRAZADERAS EN ACERO PARA TUBER	UN	$ 6,057	0.45	$ 2,726	
				Sub-Total	89,008.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		91,257.00

4.3.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 110 mm o 4.33"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE 110	ML	$ 18,529	1.030	$ 19,085	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.03	$ 356	
				Sub-Total	19,441.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	21,241.00

4.3.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 160 mm o 6.3"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 35,855	1.030	$ 36,931	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.03	$ 356	
				Sub-Total	37,287.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	39,087.00

4.3.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 200 mm o 7.87"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 51,255	1.030	$ 52,793	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.045	$ 534	
				Sub-Total	53,327.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	55,127.00

4.3.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 250 mm o 9.84"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 74,861	1.030	$ 77,107	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.045	$ 534	
				Sub-Total	77,641.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	79,441.00

4.3.3.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 315 mm o 12.4"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,306	0.07	$ 301	
					301.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 107,720	1.030	$ 110,952	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.080	$ 950	
				Sub-Total	111,902.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.01500	$ 2,676	
					Sub-Total	4,306.00
				Total Costo Directo		116,509.00

4.3.3.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 400 mm o 15.75"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,306	0.07	$ 301	
					301.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 197,450	1.030	$ 203,374	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	205,155.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.01500	$ 2,676	
					Sub-Total	4,306.00
				Total Costo Directo		209,762.00

4.3.3.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 450 mm o 17.717"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,306	0.07	$ 301	
					301.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 255,007	1.030	$ 262,657	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	264,438.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.01500	$ 2,676	
					Sub-Total	4,306.00
				Total Costo Directo		269,045.00

4.3.3.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 500 mm o 19.685"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,306	0.07	$ 301	
					301.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO DE	ML	$ 332,453	1.030	$ 342,427	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	344,208.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
3 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 178,398	0.01500	$ 2,676	
					Sub-Total	4,306.00
				Total Costo Directo		348,815.00

4.3.3.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 609 mm o 24"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 12,129	0.07	$ 849	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					8,349.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 24"	ML	$ 455,561	1.030	$ 469,228	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	471,009.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.03500	$ 8,325	
					Sub-Total	12,129.00
					Total Costo Directo	491,487.00

4.3.3.10	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 686 mm o 27"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 12,129	0.07	$ 849	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					8,349.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 27"	ML	$ 545,478	1.030	$ 561,842	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	563,623.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.03500	$ 8,325	
					Sub-Total	12,129.00
					Total Costo Directo	584,101.00

4.3.3.11	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 762 mm o 30"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 12,129	0.07	$ 849	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.30	$ 7,500	
					8,349.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 30"	ML	$ 680,703	1.030	$ 701,124	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	702,905.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.03500	$ 8,325	
					Sub-Total	12,129.00
					Total Costo Directo	723,383.00

4.3.3.12	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 838 mm o 33"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 12,129	0.07	$ 849	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					8,349.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 33"	ML	$ 905,738	1.030	$ 932,910	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	934,691.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.03500	$ 8,325	
					Sub-Total	12,129.00
					Total Costo Directo	955,169.00

4.3.3.13	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 838 mm o 36"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 20,793	0.07	$ 1,456	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					8,956.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 36"	ML	$ 1,263,470	1.030	$ 1,301,374	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	1,303,155.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06000	$ 6,521	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.06000	$ 14,272	
					Sub-Total	20,793.00
					Total Costo Directo	1,332,904.00

4.3.3.14	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 990 mm o 39"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 20,793	0.07	$ 1,456	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					8,956.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 39"	ML	$ 1,690,469	1.030	$ 1,741,183	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	1,742,964.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06000	$ 6,521	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.06000	$ 14,272	
					Sub-Total	20,793.00
					Total Costo Directo	1,772,713.00

4.3.3.15	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de Tuberia Novafort o similar D: 1067 mm o 42"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 27,724	0.07	$ 1,941	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.3000	$ 7,500	
					9,441.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 42"	ML	$ 2,361,700	1.030	$ 2,432,551	
ACONDICIONADOR NOVAFORT 250 cc	UN	$ 11,874	0.150	$ 1,781	
				Sub-Total	2,434,332.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.08000	$ 8,695	
4 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 237,864	0.08000	$ 19,029	
					Sub-Total	27,724.00
					Total Costo Directo	2,471,497.00

4.3.3.16	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Silla yee PVC alcantarillado 160X110 (6X4") (incluye abrazaderas y caucho)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.07	$ 365	
					365.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla yee PVC alcantarillado 160X110	UN	$ 130,923	1.000	$ 130,923	
ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT 1/4 GA	UN	$ 47,769	0.040	$ 1,911	
				Sub-Total	132,834.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
					Total Costo Directo	138,411.00

4.3.3.17	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Silla yee PVC alcantarillado 200X160 (8X6") (incluye abrazaderas y caucho)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.07	$ 365	
					365.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla yee PVC alcantarillado 200X160	UN	$ 151,331	1.000	$ 151,331	
ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT 1/4 GA	UN	$ 47,769	0.040	$ 1,911	
				Sub-Total	153,242.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
					Total Costo Directo	158,819.00

4.3.3.18	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Silla yee PVC alcantarillado 250X200 (10X8") (incluye abrazaderas y caucho)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.07	$ 365	
					365.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla yee PVC alcantarillado 250X200	UN	$ 166,213	1.000	$ 166,213	
ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT 1/4 GA	UN	$ 47,769	0.080	$ 3,822	
				Sub-Total	170,035.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
					Total Costo Directo	175,612.00

4.3.3.19	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Silla yee PVC alcantarillado 315X200 (12X8") (incluye abrazaderas y caucho)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.07	$ 365	
					365.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla yee PVC alcantarillado 315X200	UN	$ 234,915	1.000	$ 234,915	
ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT 1/4 GA	UN	$ 47,769	0.080	$ 3,822	
				Sub-Total	238,737.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
					Total Costo Directo	244,314.00

4.4.1.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.2 m - Cilindro

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 117,707	0.07	$ 8,239	
					8,239.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.655	$ 293,843	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
				Sub-Total	311,264.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.70000	$ 41,626	
					Sub-Total	117,707.00
					Total Costo Directo	437,210.00

4.4.1.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.2 m - Cono

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 122,752	0.07	$ 8,593	
					8,593.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.540	$ 242,252	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
				Sub-Total	259,673.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.73000	$ 79,342	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.73000	$ 43,410	
					Sub-Total	122,752.00
					Total Costo Directo	391,018.00

4.4.1.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.2 m - Bases y cañuelas.

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 100,892	0.07	$ 7,062	
					7,062.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.630	$ 300,844	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.080	$ 4,559	
				Sub-Total	305,403.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.60000	$ 65,212	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.60000	$ 35,680	
					Sub-Total	100,892.00
					Total Costo Directo	413,357.00

4.4.1.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.5 m - Cilindro

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 117,707	0.07	$ 8,239	
					8,239.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.778	$ 349,022	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
				Sub-Total	366,443.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.70000	$ 41,626	
					Sub-Total	117,707.00
					Total Costo Directo	492,389.00

4.4.1.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.5 m - Cono

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 122,752	0.07	$ 8,593	
					8,593.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.655	$ 293,843	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
				Sub-Total	311,264.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.73000	$ 79,342	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.73000	$ 43,410	
					Sub-Total	122,752.00
					Total Costo Directo	442,609.00

4.4.1.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto simple - Diametro 1.5 m - Bases y cañuelas.

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 100,892	0.07	$ 7,062	
					7,062.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.900	$ 429,777	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.101	$ 5,714	
				Sub-Total	435,491.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	1	50			7,062.44	
					Sub-Total	7,062.44

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.60000	$ 65,212	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.60000	$ 35,680	
					Sub-Total	100,892.00
					Total Costo Directo	550,507.44

4.4.2.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto Ciclopeo - Diametro 1.2 m - Cilindro

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 117,707	0.07	$ 8,239	
					8,239.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.544	$ 244,047	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.240	$ 31,200	
				Sub-Total	292,668.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	1	50			8,239.49	
					Sub-Total	8,239.49

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.70000	$ 41,626	
					Sub-Total	117,707.00
					Total Costo Directo	426,853.49

4.4.2.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de Concreto Ciclopeo - Diametro 1.2 m - Cono

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 122,752	0.07	$ 8,593	
					8,593.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.504	$ 226,102	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.216	$ 28,080	
				Sub-Total	271,603.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	1	50			8,592.64	
					Sub-Total	8,592.64

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.73000	$ 79,342	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.73000	$ 43,410	
					Sub-Total	122,752.00
					Total Costo Directo	411,540.64

4.4.2.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de Concreto Ciclopeo-Diametro 1.2 m - Bases y cañuelas.

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 100,892	0.07	$ 7,062	
					7,062.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.469	$ 223,962	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.080	$ 4,559	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.201	$ 26,130	
				Sub-Total	254,651.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.60000	$ 65,212	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.60000	$ 35,680	
					Sub-Total	100,892.00
					Total Costo Directo	362,605.00

4.4.2.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de concreto Ciclopeo-Diametro 1.5 m - Cilindro

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 117,707	0.07	$ 8,239	
					8,239.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.660	$ 296,086	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.282	$ 36,660	
				Sub-Total	350,167.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.70000	$ 76,081	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.70000	$ 41,626	
					Sub-Total	117,707.00
					Total Costo Directo	476,113.00

4.4.2.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de Concreto Ciclopeo - Diametro 1.5 m - Cono

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 122,752	0.07	$ 8,593	
					8,593.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.600	$ 269,169	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.635	$ 17,421	
PIEDRA	M3	$ 90,000	0.252	$ 22,680	
				Sub-Total	309,270.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.73000	$ 79,342	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.73000	$ 43,410	
					Sub-Total	122,752.00
					Total Costo Directo	440,615.00

4.4.2.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Camaras de inspeccion y de caida de Concreto Ciclopeo - Diametro 1.5 m - Bases y cañuelas.

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 100,892	0.07	$ 7,062	
					7,062.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.630	$ 300,844	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.101	$ 5,714	
PIEDRA	M3	$ 130,000	0.270	$ 35,100	
				Sub-Total	341,658.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.60000	$ 65,212	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.60000	$ 35,680	
					Sub-Total	100,892.00
					Total Costo Directo	449,612.00

4.4.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Tapas para Camaras en concreto reforzado para via peatonal

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 42,039	0.07	$ 2,943	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.250	$ 6,859	
					9,802.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 4000 P.S.I	M3	$ 530,825	0.032	$ 16,986	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	9.000	$ 51,408	
				Sub-Total	68,394.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.25000	$ 27,172	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.25000	$ 14,867	
					Sub-Total	42,039.00
					Total Costo Directo	120,235.00

4.4.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Tapas para Camaras en concreto reforzado para via vehicular

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 42,039	0.07	$ 2,943	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.250	$ 6,859	
					9,802.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 4000 P.S.I	M3	$ 530,825	0.044	$ 23,356	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	13.000	$ 74,256	
				Sub-Total	97,612.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.25000	$ 27,172	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.25000	$ 14,867	
					Sub-Total	42,039.00
					Total Costo Directo	149,453.00

4.4.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tapas para Camaras de hierro fundido

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 42,039	0.07	$ 2,943	
					2,943.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ARO Y TAPA DE HIERRO FUNDIDO	UN	$ 386,118	1.000	$ 386,118	
				Sub-Total	386,118.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.25000	$ 27,172	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.25000	$ 14,867	
					Sub-Total	42,039.00
				Total Costo Directo		431,100.00

4.4.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Tapas para Camaras en concreto reforzado para via vehicular

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 28,586	0.07	$ 2,001	
FORMALETA METALICA PARA CÁMARA C	DIA	$ 27,435	0.250	$ 6,859	
					8,860.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.103	$ 46,207	
				Sub-Total	46,207.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.17000	$ 18,477	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.17000	$ 10,109	
					Sub-Total	28,586.00
				Total Costo Directo		83,653.00

4.5.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cajas de inspeccion Tipo I en Concreto Simple 2500 P.S.I

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 84,077	0.07	$ 5,885	
					5,885.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.200	$ 89,723	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.600	$ 6,960	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.920	$ 2,559	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.30	$ 1,367	
				Sub-Total	100,609.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.50000	$ 54,344	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.50000	$ 29,733	
					Sub-Total	84,077.00
					Total Costo Directo	190,571.00

4.5.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Bases y cañuelas para Caja de inspeccion Tipo I

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
					3,531.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.072	$ 32,345	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.101	$ 5,714	
				Sub-Total	38,059.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
				Total Costo Directo		92,036.00

4.5.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tapas para cajas de inspeccion Tipo I

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
					3,531.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.031	$ 14,756	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	1.920	$ 10,967	
GANCHO	KG	$ 5,712	0.600	$ 3,427	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.20	$ 870	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	30,476.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
				Total Costo Directo		84,453.00

4.5.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cajas de inspeccion Tipo II en Concreto Simple 2500 P.S.I

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 84,077	0.07	$ 5,885	
					5,885.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.450	$ 201,877	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.600	$ 6,960	
VARILLON	ML	$ 1,333	1.920	$ 2,559	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.30	$ 1,367	
				Sub-Total	212,763.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.50000	$ 54,344	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.50000	$ 29,733	
					Sub-Total	84,077.00
				Total Costo Directo		302,725.00

4.5.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Bases y cañuelas para Caja de inspeccion Tipo II

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
					3,531.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.220	$ 98,695	
LAMINA DE TRIPLEX 2.44X1.22 de 6.5 m	UN	$ 56,757	0.101	$ 5,714	
				Sub-Total	104,409.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
				Total Costo Directo		158,386.00

4.5.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tapas para cajas de inspeccion Tipo II

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
					3,531.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.050	$ 23,877	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	2.500	$ 14,280	
GANCHO	KG	$ 5,712	0.600	$ 3,427	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.28	$ 1,218	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	43,258.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
				Total Costo Directo		97,235.00

4.6.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y transporte de sumidero simple

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 134,295	0.07	$ 9,401	
					9,401.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 2500 P.S.I	M3	$ 448,615	0.340	$ 152,529	
MARCO REJA EN VARILLA 7/8", PLATINA	UN	$ 172,737	1.000	$ 172,737	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.960	$ 4,572	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	2.40	$ 10,440	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.00	$ 4,555	
				Sub-Total	344,833.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.59000	$ 64,125	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.59000	$ 70,170	
					Sub-Total	134,295.00
					Total Costo Directo	488,529.00

4.6.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero transversal

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 134,295	0.07	$ 9,401	
					9,401.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.290	$ 138,484	
MARCO REJA EN VARILLA 7/8", PLATINA	UN	$ 172,737	1.000	$ 172,737	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.720	$ 3,429	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	1.20	$ 5,220	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.00	$ 4,555	
				Sub-Total	324,425.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.59000	$ 64,125	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.59000	$ 70,170	
					Sub-Total	134,295.00
				Total Costo Directo		468,121.00

4.6.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero tipo Sifon

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 278,529	0.07	$ 19,497	
					19,497.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 3000 P.S.I	M3	$ 477,530	0.945	$ 451,266	
MARCO REJA EN VARILLA 7/8", PLATINA	UN	$ 172,737	2.000	$ 345,474	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	1.700	$ 8,095	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	3.23	$ 14,042	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	1.00	$ 4,555	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.30	$ 3,120	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	7.00	$ 39,984	
ANGULO DE 2x1/4	ML	$ 26,086	3.20	$ 83,476	
PLATINA DE 2x1/4"	ML	$ 7,850	2.00	$ 15,700	
				Sub-Total	965,712.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo A	$ 76,667	1.63	$ 124,990	1.51000	$ 188,735	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.51000	$ 89,794	
					Sub-Total	278,529.00
				Total Costo Directo		1,263,738.00

4.6.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero y colocacion de reja para sumidero

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 30,268	0.07	$ 2,119	
					2,119.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MARCO REJA EN VARILLA 7/8",	UN	$ 172,737	1.000	$ 172,737	
				Sub-Total	172,737.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.18000	$ 19,564	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.18000	$ 10,704	
					Sub-Total	30,268.00
					Total Costo Directo	205,124.00

4.7.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero y colocacion de maguera de polietileno 2"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,690	0.07	$ 188	
					188.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manguera de Polietileno 2"	ML	$ 5,600	1.050	$ 5,880	
				Sub-Total	5,880.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01600	$ 1,739	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01600	$ 951	
					Sub-Total	2,690.00
					Total Costo Directo	8,758.00

4.7.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero y colocacion de maguera de polietileno 3"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,690	0.07	$ 188	
					188.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manguera de Polietileno 3"	ML	$ 11,800	1.050	$ 12,390	
				Sub-Total	12,390.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01600	$ 1,739	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01600	$ 951	
					Sub-Total	2,690.00
					Total Costo Directo	15,268.00

4.7.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sumidero y colocacion de maguera de polietileno 4"

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,690	0.07	$ 188	
					188.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manguera de Polietileno 4"	ML	$ 15,400	1.050	$ 16,170	
				Sub-Total	16,170.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01600	$ 1,739	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01600	$ 951	
					Sub-Total	2,690.00
					Total Costo Directo	19,048.00

5.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: MURO DE CONTENCION EN GAVIONES TIPO INVIAS CON DIAMETRO DE ALAMBRE DE 3MM.

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 52,352	0.07	$ 3,665	
					3,665.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.050	$ 138,147	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
VARILLON	ML	$ 1,333	0.57	$ 762	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	323,982.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.23000	$ 24,998	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.23000	$ 27,354	
					Sub-Total	52,352.00
					Total Costo Directo	379,999.00

5.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: MURO DE CONTENCION EN GAVIONES CON PROTECCION EN PVC TIPO POLIMAC O SIMILAR.

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 52,352	0.07	$ 3,665	
					3,665.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVION TIPO POLIMAC O S	M3	$ 140,000	1.050	$ 147,000	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
VARILLON	ML	$ 1,333	0.57	$ 762	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	332,835.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.23000	$ 24,998	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.23000	$ 27,354	
					Sub-Total	52,352.00
					Total Costo Directo	388,852.00

5.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: MURO DE CONTENCION EN GAVIONES TRADICIONAL CAL:12

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 52,352	0.07	$ 3,665	
					3,665.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVION TRADICIONAL CAL	M3	$ 70,000	1.050	$ 73,500	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
VARILLON	ML	$ 1,333	0.57	$ 762	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	259,335.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.23000	$ 24,998	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.23000	$ 27,354	
					Sub-Total	52,352.00
					Total Costo Directo	315,352.00

5.1.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** CANALES EN GAVIONES

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 68,286	0.07	$ 4,780	
					4,780.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.050	$ 138,147	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	325,941.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.30000	$ 35,680	
					Sub-Total	68,286.00
					Total Costo Directo	399,007.00

5.1.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** ESTRCTURAS DE ENTREGA

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 70,562	0.07	$ 4,939	
					4,939.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.050	$ 138,147	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	325,941.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.31000	$ 33,693	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.31000	$ 36,869	
					Sub-Total	70,562.00
					Total Costo Directo	401,442.00

5.1.6	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Correccion de cauces

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 75,115	0.07	$ 5,258	
					5,258.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.050	$ 138,147	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	1.500	$ 12,821	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	325,941.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.33000	$ 35,867	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.33000	$ 39,248	
					Sub-Total	75,115.00
					Total Costo Directo	406,314.00

5.1.7	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO CEMENTO 10:1 SIN MATERIAL IN SITU

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 79,666	0.07	$ 5,577	
					5,577.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO	Kg	$ 648	180.000	$ 116,640	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	1.000	$ 70,500	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	30.000	$ 33,000	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	2.00	$ 17,094	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.00	$ 131,569	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	374,776.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.35000	$ 41,626	
					Sub-Total	79,666.00
					Total Costo Directo	460,019.00

5.1.8	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO CEMENTO 10:1 CON MATERIAL IN SITU

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 79,666	0.07	$ 5,577	
					5,577.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO	Kg	$ 648	180.000	$ 116,640	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	30.000	$ 33,000	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	2.00	$ 17,094	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.00	$ 131,569	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	304,276.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.35000	$ 41,626	
					Sub-Total	79,666.00
					Total Costo Directo	389,519.00

5.1.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO SIN MATERIAL IN SITU

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 79,666	0.07	$ 5,577	
					5,577.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE PRESTAMO PUESTO EN O	M3	$ 70,500	1.000	$ 70,500	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	30.000	$ 33,000	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	2.00	$ 17,094	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.00	$ 131,569	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	258,136.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.35000	$ 41,626	
					Sub-Total	79,666.00
				Total Costo Directo		343,379.00

5.1.10	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO CON MATERIAL IN SITU

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 79,666	0.07	$ 5,577	
					5,577.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
COSTALES DE FIBRA	UN	$ 1,100	30.000	$ 33,000	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	2.00	$ 17,094	
MALLA PARA GAVIONES TIPO INVIAS (8x	M3	$ 131,569	1.00	$ 131,569	
TABLA DE SAJO 0.2x0.03x2.8 m	ML	$ 4,350	0.64	$ 2,796	
CUARTON 2"X4"	ML	$ 4,762	0.57	$ 2,721	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.10	$ 456	
				Sub-Total	187,636.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.35000	$ 38,040	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.35000	$ 41,626	
					Sub-Total	79,666.00
					Total Costo Directo	272,879.00

6.1.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Material filtrante en gravilla

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.07	$ 1,648	
					1,648.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GRAVILLA	M3	$ 93,500	1.100	$ 102,850	
				Sub-Total	102,850.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
					Total Costo Directo	128,039.00

6.1.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Material filtrante en arena

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.07	$ 1,648	
					1,648.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ARENA	M3	$ 85,000	1.000	$ 85,000	
				Sub-Total	85,000.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
				Total Costo Directo		110,189.00

6.1.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Material filtrante en piedra

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 23,541	0.07	$ 1,648	
					1,648.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA	M3	$ 130,000	1.300	$ 169,000	
				Sub-Total	169,000.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.14000	$ 15,216	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.14000	$ 8,325	
					Sub-Total	23,541.00
				Total Costo Directo		194,189.00

6.1.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion Tuberia perforada 2 Pulgadas

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 2" SANITARIA	ML	$ 12,707	1.050	$ 13,342	
				Sub-Total	13,342.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
					Total Costo Directo	19,639.00

6.1.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion Tuberia perforada 3 Pulgadas

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 3" SANITARIA	ML	$ 18,980	1.050	$ 19,929	
				Sub-Total	19,929.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
				Total Costo Directo		26,226.00

6.1.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion Tuberia perforada 4 Pulgadas

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	$ 26,693	1.050	$ 28,028	
				Sub-Total	28,028.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
				Total Costo Directo		34,325.00

6.1.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y Colocacion Tuberia acanalada sin tela diametro de 65 mm.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERA ACANALADA SIN TELA 65 m.m	ML	$ 10,246	1.050	$ 10,758	
				Sub-Total	10,758.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
					Total Costo Directo	17,055.00

6.1.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y Colocacion Tuberia acanalada con tela diametro de 65 mm.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERA ACANALADA CON TELA 65	ML	$ 14,033	1.050	$ 14,735	
				Sub-Total	14,735.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
					Total Costo Directo	21,032.00

6.1.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y Colocacion Tuberia acanalada sin tela diametro de 100 mm.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERA ACANALADA SIN TELA 100	ML	$ 18,101	1.050	$ 19,006	
				Sub-Total	19,006.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
					Total Costo Directo	25,303.00

6.1.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y Colocacion Tuberia acanalada con tela diametro de 100 mm.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,885	0.07	$ 412	
					412.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERA ACANALADA CON TELA 100	ML	$ 35,055	1.050	$ 36,808	
				Sub-Total	36,808.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03500	$ 3,804	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03500	$ 2,081	
					Sub-Total	5,885.00
				Total Costo Directo		43,105.00

6.2.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Drenes Subhorizontales con equipo manual en tierra

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 15,705	0.07	$ 1,099	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.2500	$ 3,153	
					4,252.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				$ 0	
				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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.09340	$ 10,151	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.09340	$ 5,554	
					Sub-Total	15,705.00
					Total Costo Directo	19,957.00

6.2.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Drenes Subhorizontales con equipo mecanico en tierra

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 8,054	0.07	$ 564	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.2500	$ 3,153	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.1167	$ 16,596	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.1167	$ 6,498	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.0100	$ 300	
					27,111.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.058	$ 554	
				Sub-Total	554.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03538	$ 3,846	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.03538	$ 4,208	
					Sub-Total	8,054.00
					Total Costo Directo	35,719.00

6.2.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Drenes Subhorizontales con equipo mecanico en Conglomerado

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 10,425	0.07	$ 730	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALERILLA Y TELERAS)	DIA	$ 12,610	0.2500	$ 3,153	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.2833	$ 40,305	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.2833	$ 15,782	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.0100	$ 300	
					60,270.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.142	$ 1,346	
				Sub-Total	1,346.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.04580	$ 4,978	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.04580	$ 5,447	
					Sub-Total	10,425.00
					Total Costo Directo	72,041.00

6.2.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Drenes Subhorizontales con equipo mecanico en Roca

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 18,961	0.07	$ 1,327	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.2500	$ 3,153	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLAJES 4"	HORA	$ 142,254	0.5000	$ 71,127	
Compresor de aire portatil 327 o similar con presion de trabajo 100 P.S.I y flujo volumetrico aproximado de 375cfm	HORA	$ 55,700	0.5000	$ 27,850	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	DIA	$ 30,000	0.0100	$ 300	
					103,757.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GASOLINA	GL	$ 9,500	0.250	$ 2,375	
				Sub-Total	2,375.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.08330	$ 9,054	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.08330	$ 9,907	
					Sub-Total	18,961.00
				Total Costo Directo		125,093.00

6.2.2.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Encamisado para Drenes Subhorizontales con equipo mecanico en tierra

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,045	0.07	$ 353	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.2400	$ 3,026	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLA	HORA	$ 142,254	0.1167	$ 16,601	
					19,980.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				$ 0	
				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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03000	$ 3,261	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03000	$ 1,784	
					Sub-Total	5,045.00
				Total Costo Directo		25,025.00

6.2.2.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Encamisado para Drenes Subhorizontales con equipo mecanico en conglomerado

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 7,231	0.07	$ 506	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.3200	$ 4,035	
EQUIPO DE PERFORACION PARA ANCLA	HORA	$ 142,254	0.2830	$ 40,258	
					44,799.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				$ 0	
				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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.04300	$ 4,674	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.04300	$ 2,557	
					Sub-Total	7,231.00
					Total Costo Directo	52,030.00

6.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion de Geotextil NT 1600

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 715	0.07	$ 50	
					50.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL NT 1600	M2	$ 3,511	1.050	$ 3,687	
				Sub-Total	3,687.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00425	$ 462	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00425	$ 253	
					Sub-Total	715.00
				Total Costo Directo		4,452.00

6.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion de Geotextil T 1400

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 715	0.07	$ 50	
					50.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL T 1400	M2	$ 4,875	1.050	$ 5,119	
				Sub-Total	5,119.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00425	$ 462	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00425	$ 253	
					Sub-Total	715.00
				Total Costo Directo		5,884.00

6.3.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion de Geotextil NT 2500

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 715	0.07	$ 50	
					50.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL NT 2500	M2	$ 5,041	1.050	$ 5,293	
				Sub-Total	5,293.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00425	$ 462	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00425	$ 253	
					Sub-Total	715.00
				Total Costo Directo		6,058.00

6.3.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro y Colocacion de Geotextil T 2400

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 715	0.07	$ 50	
					50.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL T 2400	M2	$ 5,403	1.050	$ 5,673	
				Sub-Total	5,673.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00425	$ 462	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00425	$ 253	
					Sub-Total	715.00
					Total Costo Directo	6,438.00

7.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sobre- Acarreo en veiculo automotor Cargue manual

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 11,150	0.07	$ 781	
					781.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VIAJE DE VOLQUETA 6M3	VJ	$ 142,254	0.174	$ 24,795	
				Sub-Total	24,795.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
3 Obrero	$ 100,000	1.78	$ 178,398	0.06250	$ 11,150	
					Sub-Total	11,150.00
					Total Costo Directo	36,726.00

7.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sobre- Acarreo en veiculo automotor Cargue mecanico

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 0	0.07	$ 0	
					0.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VIAJE DE VOLQUETA 6M3	VJ	$ 142,254	0.174	$ 24,795	
RETROEXCAVADORA CASE 580 M (inclu	HORA	$ 128,029	0.016	$ 2,048	
				Sub-Total	26,843.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		26,843.00

7.1.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Sobreacarreo en Jeep o camioneta

UNIDAD:VJ

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) sobre materiales	Gl	$ 21,846	0.07	$ 1,529	
					1,529.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VIAJE DE CAMIONETA (cantidad 1m3 e	VJ	$ 21,846	1.000	$ 21,846	
				Sub-Total	21,846.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00000	$ 0	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		23,375.00

7.2.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sobre- Acarreo en veiculo no automotor en carreta fuerte pendiente

UNIDAD:M3-HM

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 20,178	0.07	$ 1,412	
					1,412.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.12000	$ 13,042	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12000	$ 7,136	
					Sub-Total	20,178.00
				Total Costo Directo		21,590.00

7.2.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sobre- Acarreo en veiculo no automotor al hombro fuerte pendiente.

UNIDAD:M3-HM

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 84,077	0.07	$ 5,885	
					5,885.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.50000	$ 54,344	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.50000	$ 29,733	
					Sub-Total	84,077.00
				Total Costo Directo		89,962.00

7.2.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Sobre- Acarreo en veiculo no automotor en bestia fuerte pendiente

UNIDAD:M3-HM

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) de materiales	Gl	$ 17,150	0.03	$ 515	
					515.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VIAJE EN MULA 7M3/300 metros	UN	$ 350,000	0.049	$ 17,150	
				Sub-Total	17,150.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00000	$ 0	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00000	$ 0	
					Sub-Total	0.00
				Total Costo Directo		17,665.00

7.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Rumbon en lamina Galvanizada Cal:14 apoyado sobre madera estructura en madera.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(3%) de materiales	Gl	$ 75,769	0.03	$ 2,273	
					2,273.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Lamina Galvanizada Cal:14	ML	$ 131,852	1.000	$ 131,852	
PUNTILLAS	LB	$ 4,555	0.831	$ 3,785	
ALAMBRE NEGRO DE AMARRAR	KG	$ 8,200	0.500	$ 4,100	
VARILLON	ML	$ 1,333	2.410	$ 3,213	
GUADUA SOBREBASA	ML	$ 2,953	1.082	$ 3,195	
TELERA DE SAJO 0.2X0.04X3m	ML	$ 8,700	0.070	$ 609	
TABLERO DE 70X140 xm	UN	$ 22,000	0.20	$ 4,400	
				Sub-Total	151,154.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.15000	$ 16,303	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.50000	$ 59,466	
					Sub-Total	75,769.00
					Total Costo Directo	229,196.00

8.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Trinchos en guadua o madera rolliza con alambre y doble Horcon

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 29,590	0.07	$ 2,071	
					2,071.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	3.600	$ 7,722	
GUADUA SOBREBASA	ML	$ 2,953	10.000	$ 29,530	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	0.300	$ 2,564	
				Sub-Total	39,816.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13000	$ 14,129	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.13000	$ 15,461	
					Sub-Total	29,590.00
					Total Costo Directo	71,477.00

8.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Trinchos en guadua o madera rolliza con alambre y Horcon sencillo

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 29,590	0.07	$ 2,071	
					2,071.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA CEPA	ML	$ 2,145	2.420	$ 5,191	
GUADUA SOBREBASA	ML	$ 2,953	10.000	$ 29,530	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL:14	KG	$ 8,547	0.300	$ 2,564	
				Sub-Total	37,285.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.13000	$ 14,129	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	0.13000	$ 15,461	
					Sub-Total	29,590.00
					Total Costo Directo	68,946.00

8.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Filtros Vivos en guadua

UNIDAD:M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 15,807	0.07	$ 1,106	
					1,106.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RASTROJO	M2	$ 2,500	1.430	$ 3,575	
GUADUA SOBREBASA	ML	$ 2,953	57.140	$ 168,734	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	6.000	$ 3,000	
				Sub-Total	175,309.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.09400	$ 10,217	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.09400	$ 5,590	
					Sub-Total	15,807.00
				Total Costo Directo		192,222.00

8.3.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Barreras vivas transversales con limoncillo y/o citronela o similar.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,522	0.07	$ 177	
					177.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Plantulas Limoncillo, citronela, Vetiber o	UN	$ 3,600	5.000	$ 18,000	
GALLINAZA	KG	$ 550	5.000	$ 2,750	
				Sub-Total	20,750.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01500	$ 1,630	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01500	$ 892	
					Sub-Total	2,522.00
				Total Costo Directo		23,449.00

8.3.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Barreras vivas transversales con Guadilla, Bambu o similar.

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 4,204	0.07	$ 294	
					294.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Plantulas de guaduilla, Bambu o similar	UN	$ 5,030	5.000	$ 25,148	
GALLINAZA	KG	$ 550	5.000	$ 2,750	
				Sub-Total	27,898.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02500	$ 2,717	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,204.00
				Total Costo Directo		32,396.00

8.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Tratamiento con Biomanto

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 10,510	0.07	$ 736	
					736.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
COSTAL DE CABUYA TUPIDO	UN	$ 4,350	0.900	$ 3,915	
GALLINAZA	KG	$ 550	2.000	$ 1,100	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	4.000	$ 2,000	
SEMILLAS PARA BIOMANTO	KG	$ 47,100	0.20	$ 9,420	
				Sub-Total	16,435.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.06250	$ 6,793	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.06250	$ 3,717	
					Sub-Total	10,510.00
				Total Costo Directo		27,681.00

8.5.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Estacas de cañabrava o Similar

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Estacas de Cañabrava o Similar	UN	$ 2,000	1.000	$ 2,000	
				Sub-Total	2,000.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
					Total Costo Directo	3,800.00

8.5.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Estacas de Matarraton, Quiebrabarrigo o similar

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,682	0.07	$ 118	
					118.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Estacas de matarraton, Quiebrabarrigo o similar	UN	$ 1,677	1.000	$ 1,677	
				Sub-Total	1,677.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01000	$ 1,087	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01000	$ 595	
					Sub-Total	1,682.00
				Total Costo Directo		3,477.00

8.6.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Revegetacion con especies arboreas con guadua o especies forestales

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,102	0.07	$ 147	
					147.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Plantula de Guadua o especie forestal	UN	$ 4,583	1.000	$ 4,583	
GALLINAZA	KG	$ 550	1.000	$ 550	
				Sub-Total	5,133.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01250	$ 1,359	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01250	$ 743	
					Sub-Total	2,102.00
				Total Costo Directo		7,382.00

8.7.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cobertura vegetal empradizado con cespedones

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 3,531	0.07	$ 247	
					247.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cespedon	M2	$ 8,100	1.050	$ 8,505	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	4.000	$ 2,000	
				Sub-Total	10,505.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02100	$ 2,282	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02100	$ 1,249	
					Sub-Total	3,531.00
				Total Costo Directo		14,283.00

8.7.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Cobertura vegetal con mani forrajero

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 3,531	0.07	$ 247	
					247.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Mani forrajero	M2	$ 4,950	1.050	$ 5,198	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	4.000	$ 2,000	
				Sub-Total	7,198.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.02100	$ 2,282	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02100	$ 1,249	
					Sub-Total	3,531.00
					Total Costo Directo	10,976.00

8.8.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Poda de arboles

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 42,039	0.07	$ 2,943	
MOTOSIERRA	DIA	$ 39,500	0.2500	$ 9,875	
					12,818.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.25000	$ 27,172	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.25000	$ 14,867	
					Sub-Total	42,039.00
					Total Costo Directo	54,857.00

8.8.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Erradicacion de arboles de mas de H: 5m (Incluye tala - desenraice)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 269,045	0.07	$ 18,833	
MOTOSIERRA	DIA	$ 39,500	2.0000	$ 79,000	
					97,833.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.60000	$ 173,899	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.60000	$ 95,146	
					Sub-Total	269,045.00
				Total Costo Directo		366,878.00

8.8.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Erradicacion de arboles menos de H: 5m (Incluye tala - desenraice)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 168,153	0.07	$ 11,771	
MOTOSIERRA	DIA	$ 39,500	1.5000	$ 59,250	
					71,021.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	1.00000	$ 108,687	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	1.00000	$ 59,466	
					Sub-Total	168,153.00
				Total Costo Directo		239,174.00

8.8.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Erradicacion de arbustos con diametros menores a 15cm (Incluye tala - desenraice)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 118,932	0.07	$ 8,325	
MOTOSIERRA	DIA	$ 39,500	0.1000	$ 3,950	
					12,275.00

II. MATERIALES

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	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 118,932	1.00000	$ 118,932	
					Sub-Total	118,932.00
					Total Costo Directo	131,207.00

8.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Establecimiento de rastrojo

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 2,355	0.07	$ 165	
					165.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Semillas brachiarias de cumbes	KG	$ 33,531	0.010	$ 335	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	4.000	$ 2,000	
				Sub-Total	2,335.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.01400	$ 1,522	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.01400	$ 833	
					Sub-Total	2,355.00
				Total Costo Directo		4,855.00

9.1.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Baranda tubular en poste galvanizado D: 2 in, tres barras horizontales parales cada 33 cm. (empotrado en concreto)

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
EQUPO DE SOLDADURA	DIA	$ 50,000	0.1250	$ 6,250	
					9,781.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 13,500	2.050	$ 27,675	
TUBO GALVANIZADO DE 1-1/2"	ML	$ 10,500	2.050	$ 21,525	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.500	$ 5,200	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.200	$ 8,063	
PINTURA ESMALTE	GL	$ 64,347	0.200	$ 12,869	
				Sub-Total	75,332.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
					Total Costo Directo	135,559.00

9.1.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Baranda tubular en poste galvanizado D: 2 in, tres barras horizontales parales cada 33 cm. (Sin empotrar en concreto para instalar con platina, incluye pernos de 3/8")

UNIDAD:ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 50,446	0.07	$ 3,531	
EQUPO DE SOLDADURA	DIA	$ 50,000	0.125	$ 6,250	
					9,781.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 13,500	1.800	$ 24,300	
TUBO GALVANIZADO DE 1-1/2"	ML	$ 10,500	2.050	$ 21,525	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.500	$ 5,200	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.200	$ 8,063	
PINTURA ESMALTE	GL	$ 64,347	0.200	$ 12,869	
Tornillo hexagonal de 3/8x4 (Incluye tuerca y arandela)	UN	$ 1,524	3.00	$ 4,572	
				Sub-Total	76,529.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.30000	$ 32,606	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.30000	$ 17,840	
					Sub-Total	50,446.00
					Total Costo Directo	136,756.00

9.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro y colocacion de plastico para proteccion de taludes

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 1,051	0.07	$ 74	
					74.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PLASTICO	M2	$ 1,650	1.050	$ 1,733	
ESTACAS DE MADERA	UN	$ 500	2.000	$ 1,000	
				Sub-Total	2,733.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial tipo B	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.00625	$ 679	
1 Obrero	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.00625	$ 372	
					Sub-Total	1,051.00
					Total Costo Directo	3,858.00

9.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Comision de Topografia

UNIDAD:DIA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 392,587	0.07	$ 27,481
ALQUILER DE EQUIPO DE TOPOGRAFIA	DIA	$ 128,029	1.0000	$ 128,029

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL TIPO A	$ 76,667	1.63	$ 124,990	1.00000	$ 124,990
3*AYUDANTE PRACTICO	$ 150,000	1.78	$ 267,597	1.00000	$ 267,597

Sub-Total

Total Costo Directo

155,510.00
0.00
0.00
392,587.00
548,097.00

9.4	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Acequia en Geomembrana

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 30,529	0.07	$ 2,137	
					2,137.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOMEMBRANA D-40000	M2	$ 21,390	1.050	$ 22,460	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	0.400	$ 2,285	
				Sub-Total	24,745.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 113,333	1.63	$ 184,767	0.12500	$ 23,096	
OBRERO CON PRESTA	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.12500	$ 7,433	
					Sub-Total	30,529.00
					Total Costo Directo	57,411.00

9.5	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Suministro e instalacion de lamina de alfajor

UNIDAD:M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 5,212	0.07	$ 365	
					365.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LAMINA DE ALFAJOR CALIBRE 12	M2	$ 85,540	1.030	$ 88,106	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	0.600	$ 3,427	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.030	$ 1,209	
				Sub-Total	92,742.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL OFICIAL TIPO	$ 66,667	1.63	$ 108,687	0.03100	$ 3,369	
OBRERO CON PRESTA	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03100	$ 1,843	
					Sub-Total	5,212.00
					Total Costo Directo	98,319.00

9.6.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro e instalacion de anlcaje epoxico 1/2x8" en concreto o roca

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 9,770	0.07	$ 684	
TALADRO ROTOPERCUTOR PARA CONCRETO	DIA	$ 84,641	0.0330	$ 2,793	
					3,477.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	0.250	$ 1,428	
SIKADUR ANCHOR FIX 4 de 600 cc	UN	$ 109,715	0.045	$ 4,937	
BROCA PARA MURO 3/4" x 8"	UN	$ 23,900	0.021	$ 502	
				Sub-Total	6,867.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 113,333	1.63	$ 184,767	0.04000	$ 7,391	
OBRERO CON PRESTACIONES	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.04000	$ 2,379	
					Sub-Total	9,770.00
					Total Costo Directo	20,114.00

9.6.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro e instalacion de anlcaje epoxico 1/2x4" en concreto o roca

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 6,106	0.07	$ 427	
TALADRO ROTOPERCUTOR PARA CONCRETO	DIA	$ 84,641	0.0330	$ 2,793	
					3,220.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA	KG	$ 5,712	0.250	$ 1,428	
SIKADUR ANCHOR FIX 4 de 600 cc	UN	$ 109,715	0.025	$ 2,743	
BROCA PARA MURO 3/4" x 8"	UN	$ 23,900	0.021	$ 502	
				Sub-Total	4,673.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 113,333	1.63	$ 184,767	0.02500	$ 4,619	
OBRERO CON PRESTACIONES	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	6,106.00
					Total Costo Directo	13,999.00

9.7.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Jornal por administracion Oficial

UNIDAD:DIA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 118,932	0.00	$ 0	
					0.00

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	0	0			0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL OFICIAL TIPO	$ 66,667	1.784	$ 118,932	1.00000	$ 118,932	
					Sub-Total	118,932.00
					Total Costo Directo	118,932.00

9.7.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Jornal por administracion Ayudante Practico

UNIDAD:DIA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 89,199	0.00	$ 0	
					0.00

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	0	0			0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE PRACTICO	$ 50,000	1.784	$ 89,199	1.00000	$ 89,199	
					Sub-Total	89,199.00
					Total Costo Directo	89,199.00

9.7.3	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS **ITEM:** Jornal por administracion Obrero

UNIDAD:DIA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) mano de obra	Gl	$ 59,466	0.00	$ 0	
					0.00

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Material	0	0			0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBRERO CON PRESTA	$ 33,333	1.784	$ 59,466	1.00000	$ 59,466	
					Sub-Total	59,466.00
					Total Costo Directo	59,466.00

9.8.1	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro e instalacion de platina de 1/2"x20x20 para anclaje pasivo (incluye perforacion, tuerca y arandela)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) materiales	Gl	$ 91,215	0.07	$ 6,385	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALE	DIA	$ 12,610	0.0625	$ 788	
					7,173.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Platina de acero laminado A 36, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	KG	$ 8,450	4.000	$ 33,800	
Tuerca y arandela de 5/8" en acero A-36	UN	$ 2,012	1.000	$ 2,012	
Roscado de varilla de 5/8" en 15 cm	UN	$ 55,000	1.000	$ 55,000	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.01	$ 403	
				Sub-Total	91,215.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 113,333	1.63	$ 184,767	0.06250	$ 11,548	
OBRERO CON PRESTA	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.06250	$ 3,717	
					Sub-Total	15,265.00
					Total Costo Directo	113,653.00

9.8.2	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: PLATINA CUADRADA DE 6"X3/8" EN ACERO A-36
(incluye perforacion, soldadura y pintura)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) materiales	Gl	$ 7,632	0.07	$ 534	
EQUPO DE SOLDADURA	DIA	$ 50,000	0.0100	$ 500	
					1,034.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Platina de acero laminado A 36, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	KG	$ 8,450	1.680	$ 14,196	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.050	$ 520	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.010	$ 403	
PINTURA ESMALTE	GL	$ 64,347	0.01	$ 643	
				Sub-Total	15,762.00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 113,333	1.63	$ 184,767	0.03125	$ 5,774	
OBRERO CON PRESTA	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.03125	$ 1,858	
					Sub-Total	7,632.00
				Total Costo Directo		24,428.00

9.9	CORPOCALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: Suministro e instalacion de cercha metalica en Acero A-36 o A 572 G 50 (incluye perforacion, soldadura y pintura)

UNIDAD:UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor(7%) materiales	Gl	$ 4,612	0.07	$ 323	
EQUPO DE SOLDADURA	DIA	$ 50,000	0.0200	$ 1,000	
Diferencial de cadena para 5 Tonleadas	DIA	$ 25,000	0.0150	$ 375	
ANDAMIO METALICO (INCLUYE ESCALERILLA Y TELERAS)	DIA	$ 12,610	0.0600	$ 757	
					2,455.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero de estructura metalica A-36 o A-572 G-50 (IPE, Angulos, Platinas etc)	KG	$ 7,805	1.030	$ 8,039	
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	$ 40,314	0.020	$ 806	
SOLDADURA ELECTRICA 6013	KG	$ 10,400	0.026	$ 270	
				Sub-Total	9,115.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Cammion	0.0001			2,000,000.00	200.00	
					Sub-Total	200.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL TIPO A	$ 76,667	1.63	$ 124,990	0.02500	$ 3,125	
OBRERO CON PRESTACIONES	$ 33,333	1.78	$ 59,466	0.02500	$ 1,487	
					Sub-Total	4,612.00
				Total Costo Directo		16,382.00