Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.9	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Herramienta menor			$2.501	20,00	$125
				Sub-Total	$7.493

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	160,00	$1.222
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	160,00	$1.279
			Sub-Total	$2.501

Total Costo Directo **$ 25.478**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$6.803
UTILIDAD	5,00%	$1.274
IMPREVISTOS	2,00%	$510
Total sobrecostos		$8.587
Sub-Total	33,70%	$17.174

Precio unitario total aproximado al peso $34.065

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.87	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$891
Herramienta menor			$85.117	20,00	$4.256
				Sub-Total	$14.035

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	4,70	$41.593
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	4,70	$43.524
			Sub-Total	$85.117

Total Costo Directo	**$ 142.534**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$38.057
UTILIDAD	5,00%	$7.127
IMPREVISTOS	2,00%	$2.851
Total sobrecostos		$48.035
Sub-Total	33,70%	$96.070

Precio unitario total aproximado al peso	$190.569

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.88	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$891
Herramienta menor			$93.036	20,00	$4.652
				Sub-Total	$14.431

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	4,30	$45.463
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	4,30	$47.573
			Sub-Total	$93.036

Total Costo Directo	**$ 150.849**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$40.277
UTILIDAD	5,00%	$7.542
IMPREVISTOS	2,00%	$3.017
Total sobrecostos		$50.836
Sub-Total	33,70%	$101.672

Precio unitario total aproximado al peso	$201.685

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.89	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$891
Herramienta menor			$100.013	20,00	$5.001
				Sub-Total	$14.780

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	4,00	$51.141
			Sub-Total	$100.013

Total Costo Directo	**$ 158.175**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$42.233
UTILIDAD	5,00%	$7.909
IMPREVISTOS	2,00%	$3.164
Total sobrecostos		$53.306
Sub-Total	33,70%	$106.612

Precio unitario total aproximado al peso	$211.481

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.90	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$891
Herramienta menor			$108.414	20,00	$5.421
				Sub-Total	$15.200

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	3,69	$52.978
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	3,69	$55.436
			Sub-Total	$108.414

Total Costo Directo	**$ 166.996**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$44.588
UTILIDAD	5,00%	$8.350
IMPREVISTOS	2,00%	$3.340
Total sobrecostos		$56.278
Sub-Total	33,70%	$112.556

Precio unitario total aproximado al peso	$223.274

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.91	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$891
Herramienta menor			$121.227	20,00	$6.061
				Sub-Total	$15.840

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	3,30	$59.239
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	3,30	$61.988
			Sub-Total	$121.227

Total Costo Directo	**$ 180.449**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$48.180
UTILIDAD	5,00%	$9.022
IMPREVISTOS	2,00%	$3.609
Total sobrecostos		$60.811
Sub-Total	33,70%	$121.622

Precio unitario total aproximado al peso	$241.260

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.92	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	10,20	$6.530
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	3,03	$892
Herramienta menor			$137.949	20,00	$6.897
				Sub-Total	$16.677

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	2,90	$67.410
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	2,90	$70.539
			Sub-Total	$137.949

Total Costo Directo	**$ 198.008**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$52.868
UTILIDAD	5,00%	$9.900
IMPREVISTOS	2,00%	$3.960
Total sobrecostos		$66.728
Sub-Total	33,70%	$133.456

Precio unitario total aproximado al peso	$264.736

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.93	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	7,85	$8.489
Manila 5/8			$3.628	1,54	$2.358
Molinete [dia]			$2.701	2,33	$1.159
Herramienta menor			$192.025	20,00	$9.601
				Sub-Total	$21.607

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	2,08	$93.835
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	2,08	$98.190
			Sub-Total	$192.025

Total Costo Directo	**$ 257.014**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$68.623
UTILIDAD	5,00%	$12.851
IMPREVISTOS	2,00%	$5.140
Total sobrecostos		$86.614
Sub-Total	33,70%	$173.228

Precio unitario total aproximado al peso	$343.628

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.94	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	6,04	$11.034
Manila 5/8			$3.628	1,18	$3.066
Molinete [dia]			$2.701	2,22	$1.216
Herramienta menor			$264.034	20,00	$13.202
				Sub-Total	$28.518

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$27.898

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	1,52	$129.023
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	1,52	$135.011
			Sub-Total	$264.034

Total Costo Directo **$ 335.934**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$89.694
UTILIDAD	5,00%	$16.797
IMPREVISTOS	2,00%	$6.719
Total sobrecostos		$113.210
Sub-Total	33,70%	$226.420

Precio unitario total aproximado al peso $449.144

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	35,00	$4.780
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	35,00	$6.286
Herramienta menor			$821	20,00	$41
				Sub-Total	$11.107

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material seleccionado	m3	1,30	$33.772	$43.904
			Sub-Total	$43.904

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	280,00	$365
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	280,00	$456
			Sub-Total	$821

Total Costo Directo **$ 55.832**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$14.907
UTILIDAD	5,00%	$2.792
IMPREVISTOS	2,00%	$1.117
Total sobrecostos		$18.816
Sub-Total	33,70%	$37.632

Precio unitario total aproximado al peso $74.648

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.1.21	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	2,50	$2.564
Herramienta menor			$252.048	20,00	$12.602
				Sub-Total	$15.166

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,50	$15.515	$7.758
Telera de 90*135	Und	1,00	$27.898	$27.898
			Sub-Total	$35.656

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,05	$9.929	$10.425
				Sub-Total	$10.425

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Pilero	$102.350	$195.489	2,50	$78.196
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	2,50	$122.737
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,50	$51.115
			Sub-Total	$252.048

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	428325,000000	449741,000000
			Sub-Total	449741,000000

Total Costo Directo **$ 763.036**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$203.731
UTILIDAD	5,00%	$38.152
IMPREVISTOS	2,00%	$15.261
Total sobrecostos		$257.144
Sub-Total	33,70%	$514.288

Precio unitario total aproximado al peso $1.020.180

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.3	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	3,33	$16.294
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$23.618

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	377556,000000	396434,000000
			Sub-Total	396434,000000

Total Costo Directo	**$ 566.532**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$151.264
UTILIDAD	5,00%	$28.327
IMPREVISTOS	2,00%	$11.331
Total sobrecostos		$190.922
Sub-Total	33,70%	$381.844

Precio unitario total aproximado al peso	$757.454

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.10	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro roto percutor hasta 5/8 [dia]			$77.407	8,00	$9.676
Sierra circular manual para 8 1/4" [dia]			$22.116	8,00	$2.765
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	1,00	$25.614
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Planta Gasolina 110volts/220volts 8 Kva [dia]			$111.376	8,00	$13.922
Vibrador Eléctrico tipo aguja a 110 volt. con manguera. [dia]			$67.174	8,00	$8.397
Herramienta menor			$183.100	20,00	$9.155
				Sub-Total	$71.929

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Impermeabilizante para concreto tipo sika plastocrete o similar	kg	1,84	$15.421	$28.336
Desmoldante para facil desencofre de concreto y protección de formaletas	kg	0,41	$11.393	$4.679
Super T de 19 mm. (6 usos y incluye desperdicio del 10%)	m2	0,37	$73.755	$27.039
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,71	$8.257	$5.844
Alambre recocido C 18	kg	0,75	$5.971	$4.478
Clavos comun de 2"	lb	0,33	$3.753	$1.238
Tubo PVC de 1/2" acueducto puesto en obra	m	0,65	$5.205	$3.383
			Sub-Total	$74.997

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4,00	$31.947
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	4,00	$102.281
			Sub-Total	$183.100

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	498369,000000	523287,000000
			Sub-Total	523287,000000

Total Costo Directo	**$ 863.242**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$230.486
UTILIDAD	5,00%	$43.162
IMPREVISTOS	2,00%	$17.265
Total sobrecostos		$290.913
Sub-Total	33,70%	$581.826

Precio unitario total aproximado al peso	$1.154.155

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.10	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2000 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.419	20,00	$71
				Sub-Total	$71

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Geotextil NT 2000	m2	1,10	$10.386	$11.425
			Sub-Total	$11.425

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte materiales			0,01	$31.546	$315
				Sub-Total	$315

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	300,00	$426
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	300,00	$341
Oficial	$102.350	$195.489	300,00	$652
			Sub-Total	$1.419

Total Costo Directo	**$ 13.230**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.532
UTILIDAD	5,00%	$662
IMPREVISTOS	2,00%	$265
Total sobrecostos		$4.459
Sub-Total	33,70%	$8.918

Precio unitario total aproximado al peso	$17.689

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.093	20,00	$355
				Sub-Total	$355

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo HDPE flexible de 4" con filtro para drenaje puesto en obra	m	1,00	$29.032	$29.032
Union pvc drenaje de 100 mm	Und	0,02	$10.578	$212
			Sub-Total	$29.244

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	60,00	$3.258
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	60,00	$2.130
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	60,00	$1.705
			Sub-Total	$7.093

Total Costo Directo	**$ 36.692**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$9.797
UTILIDAD	5,00%	$1.835
IMPREVISTOS	2,00%	$734
Total sobrecostos		$12.366
Sub-Total	33,70%	$24.732

Precio unitario total aproximado al peso	$49.058

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$22.906	20,00	$1.145
				Sub-Total	$1.145

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Canto rodado de 2" a 3"	m3	1,10	$37.556	$41.312
			Sub-Total	$41.312

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta-Material			13,00	$1.186	$15.418
				Sub-Total	$15.418

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	13,00	$15.038
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	13,00	$7.868
			Sub-Total	$22.906

Total Costo Directo	**$ 80.781**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$21.569
UTILIDAD	5,00%	$4.039
IMPREVISTOS	2,00%	$1.616
Total sobrecostos		$27.224
Sub-Total	33,70%	$54.448

Precio unitario total aproximado al peso	$108.005

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$4.256	20,00	$213
				Sub-Total	$213

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Limpiador pvc (¼)	Und	0,01	$51.088	$511
Pegante PVC 1/4" de galón	Und	0,01	$66.626	$666
Tubería de PVC 2" perforado puesto en obra	m	1,00	$18.369	$18.369
Geotextil NT 2500	m2	0,20	$10.896	$2.179
			Sub-Total	$21.725

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	100,00	$1.955
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	100,00	$1.278
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	100,00	$1.023
			Sub-Total	$4.256

Total Costo Directo	**$ 26.194**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$6.994
UTILIDAD	5,00%	$1.310
IMPREVISTOS	2,00%	$524
Total sobrecostos		$8.828
Sub-Total	33,70%	$17.656

Precio unitario total aproximado al peso	$35.022

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo	**$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$1.921
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	2,00%	$144
Total sobrecostos		$2.425
Sub-Total	33,70%	$4.850

Precio unitario total aproximado al peso	$9.618

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$23.007	20,00	$1.150
				Sub-Total	$1.150

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	10,00	$10.228
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	10,00	$12.779
			Sub-Total	$23.007

Total Costo Directo	**$ 39.641**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$10.584
UTILIDAD	5,00%	$1.982
IMPREVISTOS	2,00%	$793
Total sobrecostos		$13.359
Sub-Total	33,70%	$26.718

Precio unitario total aproximado al peso	$53.000

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,00	$14.875
Herramienta menor			$105.567	20,00	$5.278
				Sub-Total	$20.153

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	6,00	$5.818	$34.908
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,50	$8.257	$4.129
Clavos comun de 2"	lb	0,50	$3.753	$1.877
			Sub-Total	$40.914

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	5,00	$40.912
			Sub-Total	$105.567

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	498369,000000	523287,000000
			Sub-Total	523287,000000

Total Costo Directo **$ 689.921**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$184.209
UTILIDAD	5,00%	$34.496
IMPREVISTOS	2,00%	$13.798
Total sobrecostos		$232.503
Sub-Total	33,70%	$465.006

Precio unitario total aproximado al peso $922.424

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$3.403	20,00	$170
				Sub-Total	$170

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Malla electrosoldada XX-84	m2	1,03	$7.462	$7.686
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$7.865

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$124
				Sub-Total	$124

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	95,00	$2.058
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	95,00	$1.345
			Sub-Total	$3.403

Total Costo Directo	**$ 11.562**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.087
UTILIDAD	5,00%	$578
IMPREVISTOS	2,00%	$231
Total sobrecostos		$3.896
Sub-Total	33,70%	$7.792

Precio unitario total aproximado al peso	$15.458

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
14.3	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para pompeyano, rebajes, entre otros	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$24.814	20,00	$1.241
				Sub-Total	$1.241

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Bordillo barrera recto 15*35*80 (prefabricado -A81) para pompeyano	m	1,25	$33.993	$42.491
			Sub-Total	$42.491

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			9,20	$1.186	$10.911
				Sub-Total	$10.911

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	12,00	$16.291
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	12,00	$8.523
			Sub-Total	$24.814

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:3 (SUB ANÁLISIS)	m3	0,013000	580894,000000	7552,000000
			Sub-Total	7552,000000

Total Costo Directo **$ 87.009**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$23.231
UTILIDAD	5,00%	$4.350
IMPREVISTOS	2,00%	$1.740
Total sobrecostos		$29.321
Sub-Total	33,70%	$58.642

Precio unitario total aproximado al peso $116.330

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compresor neumático. Incluye un martillo, operador y combustible [hr]			$124.950	2,25	$55.533
Equipo de Oxicorte incluyendo accesorios [hr]			$31.260	2,25	$13.893
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	2,25	$65.489
Herramienta menor			$22.226	20,00	$1.111
				Sub-Total	$136.026

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			7,00	$1.186	$8.302
Disposición final del material, derecho de botadero			1,40	$5.981	$8.373
				Sub-Total	$16.675

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Demoliciones	$102.350	$195.489	18,00	$10.861
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	18,00	$11.365
			Sub-Total	$22.226

Total Costo Directo **$ 174.927**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$46.706
UTILIDAD	5,00%	$8.746
IMPREVISTOS	2,00%	$3.499
Total sobrecostos		$58.951
Sub-Total	33,70%	$117.902

Precio unitario total aproximado al peso $233.878

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	4,00	$36.838
				Sub-Total	$36.838

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Transporte y disposición de desechos de materiales sobrantes	m3	0,199338	29559,000000	5892,000000
			Sub-Total	5892,000000

Total Costo Directo	**$ 42.730**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$11.409
UTILIDAD	5,00%	$2.137
IMPREVISTOS	2,00%	$855
Total sobrecostos		$14.401
Sub-Total	33,70%	$28.802

Precio unitario total aproximado al peso	$57.131

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.7	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Taco			$5.788	1,59	$3.632
Herramienta menor			$2.667	20,00	$133
				Sub-Total	$11.133

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,40	$5.818	$8.145
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,44	$8.257	$3.636
			Sub-Total	$11.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	150,00	$1.303
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	150,00	$1.364
			Sub-Total	$2.667

Total Costo Directo	**$ 41.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$10.964
UTILIDAD	5,00%	$2.053
IMPREVISTOS	2,00%	$821
Total sobrecostos		$13.838
Sub-Total	33,70%	$27.676

Precio unitario total aproximado al peso	$54.903

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	35,00	$4.780
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	35,00	$6.286
Herramienta menor			$821	20,00	$41
				Sub-Total	$11.107

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material seleccionado	m3	1,30	$33.772	$43.904
			Sub-Total	$43.904

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	280,00	$365
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	280,00	$456
			Sub-Total	$821

Total Costo Directo **$ 55.832**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$14.907
UTILIDAD	5,00%	$2.792
IMPREVISTOS	2,00%	$1.117
Total sobrecostos		$18.816
Sub-Total	33,70%	$37.632

Precio unitario total aproximado al peso $74.648

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.3	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	3,33	$16.294
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$23.618

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	377556,000000	396434,000000
			Sub-Total	396434,000000

Total Costo Directo	**$ 566.532**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$151.264
UTILIDAD	5,00%	$28.327
IMPREVISTOS	2,00%	$11.331
Total sobrecostos		$190.922
Sub-Total	33,70%	$381.844

Precio unitario total aproximado al peso	$757.454

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.24	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro roto percutor hasta 5/8 [dia]			$77.407	8,00	$9.676
Sierra circular manual para 8 1/4" [dia]			$22.116	8,00	$2.765
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	1,00	$25.614
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Planta Gasolina 110volts/220volts 8 Kva [dia]			$111.376	8,00	$13.922
Vibrador Eléctrico tipo aguja a 110 volt. con manguera. [dia]			$67.174	8,00	$8.397
Herramienta menor			$183.100	20,00	$9.155
				Sub-Total	$71.929

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Impermeabilizante para concreto tipo sika plastocrete o similar	kg	1,84	$15.421	$28.336
Desmoldante para facil desencofre de concreto y protección de formaletas	kg	0,41	$11.393	$4.679
Super T de 19 mm. (6 usos y incluye desperdicio del 10%)	m2	0,37	$73.755	$27.039
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,71	$8.257	$5.844
Alambre recocido C 18	kg	0,75	$5.971	$4.478
Clavos comun de 2"	lb	0,33	$3.753	$1.238
Tubo PVC de 1/2" acueducto puesto en obra	m	0,65	$5.205	$3.383
			Sub-Total	$74.997

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4,00	$31.947
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	4,00	$102.281
			Sub-Total	$183.100

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo	**$ 939.481**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$250.841
UTILIDAD	5,00%	$46.974
IMPREVISTOS	2,00%	$18.790
Total sobrecostos		$316.605
Sub-Total	33,70%	$633.210

Precio unitario total aproximado al peso	$1.256.086

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.25	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa Inferior	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	1,00	$54.264
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,88	$12.645
Herramienta menor			$248.944	20,00	$12.447
				Sub-Total	$79.356

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,94	$66.447
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,94	$43.435
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,94	$139.062
			Sub-Total	$248.944

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo	**$ 927.826**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$247.730
UTILIDAD	5,00%	$46.391
IMPREVISTOS	2,00%	$18.557
Total sobrecostos		$312.678
Sub-Total	33,70%	$625.356

Precio unitario total aproximado al peso	$1.240.504

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.26	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa superior y muros laterales	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta met muro pantalla 0.70-0.80 x 2.40m [dia]			$5.539	0,14	$38.773
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	0,50	$51.228
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,88	$12.645
Herramienta menor			$305.168	20,00	$15.258
				Sub-Total	$120.304

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	1,00	$15.515	$15.515
			Sub-Total	$15.515

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,40	$81.454
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,40	$53.245
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,40	$170.469
			Sub-Total	$305.168

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo **$ 1.040.513**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$277.817
UTILIDAD	5,00%	$52.026
IMPREVISTOS	2,00%	$20.810
Total sobrecostos		$350.653
Sub-Total	33,70%	$701.306

Precio unitario total aproximado al peso $1.391.166

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la placa de piso del canal.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	1,84	$40.366
Formaleta [dia]			$54.264	2,43	$22.323
Herramienta menor			$261.572	20,00	$13.079
				Sub-Total	$75.768

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Piedra (suministro)	m3	0,30	$47.076	$14.123
			Sub-Total	$14.123

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,80	$69.818
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,80	$45.638
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,80	$146.116
			Sub-Total	$261.572

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	498369,000000	523287,000000
			Sub-Total	523287,000000

Total Costo Directo **$ 874.750**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$233.558
UTILIDAD	5,00%	$43.738
IMPREVISTOS	2,00%	$17.495
Total sobrecostos		$294.791
Sub-Total	33,70%	$589.582

Precio unitario total aproximado al peso $1.169.541

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.38	Enrocado en piedra pegada	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$7.324

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Piedra (suministro)	m3	0,75	$47.076	$35.307
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,00	$5.818	$5.818
			Sub-Total	$41.125

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta			16,50	$1.186	$19.569
				Sub-Total	$19.569

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,250000	498369,000000	124592,000000
			Sub-Total	124592,000000

Total Costo Directo	**$ 339.090**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$90.537
UTILIDAD	5,00%	$16.955
IMPREVISTOS	2,00%	$6.782
Total sobrecostos		$114.274
Sub-Total	33,70%	$228.548

Precio unitario total aproximado al peso	$453.364

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo	**$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$1.921
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	2,00%	$144
Total sobrecostos		$2.425
Sub-Total	33,70%	$4.850

Precio unitario total aproximado al peso	$9.618

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.7	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Taco			$5.788	1,59	$3.632
Herramienta menor			$2.667	20,00	$133
				Sub-Total	$11.133

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,40	$5.818	$8.145
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,44	$8.257	$3.636
			Sub-Total	$11.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	150,00	$1.303
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	150,00	$1.364
			Sub-Total	$2.667

Total Costo Directo	**$ 41.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$10.964
UTILIDAD	5,00%	$2.053
IMPREVISTOS	2,00%	$821
Total sobrecostos		$13.838
Sub-Total	33,70%	$27.676

Precio unitario total aproximado al peso	$54.903

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.30	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	5,40	$12.339
Manila 5/8			$3.628	5,40	$672
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,36	$17.808
Molinete [dia]			$2.701	1,80	$1.501
Herramienta menor			$247.344	20,00	$12.367
				Sub-Total	$44.687

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,71	$15.515	$11.016
Telera de 90*135	Und	0,13	$27.898	$3.627
			Sub-Total	$14.643

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	10,80	$18.101
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,80	$217.210
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$247.344

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 514.649**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$137.411
UTILIDAD	5,00%	$25.732
IMPREVISTOS	2,00%	$10.293
Total sobrecostos		$173.436
Sub-Total	33,70%	$346.872

Precio unitario total aproximado al peso $688.085

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.31	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	4,86	$13.710
Manila 5/8			$3.628	4,86	$747
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,32	$20.034
Molinete [dia]			$2.701	1,62	$1.667
Herramienta menor			$273.489	20,00	$13.674
				Sub-Total	$49.832

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,73	$15.515	$11.326
Telera de 90*135	Und	0,13	$27.898	$3.627
			Sub-Total	$14.953

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	9,72	$20.112
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,62	$241.344
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$273.489

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo	**$ 546.249**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$145.848
UTILIDAD	5,00%	$27.312
IMPREVISTOS	2,00%	$10.925
Total sobrecostos		$184.085
Sub-Total	33,70%	$368.170

Precio unitario total aproximado al peso	$730.334

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.32	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	4,37	$15.248
Manila 5/8			$3.628	4,37	$830
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,29	$22.107
Molinete [dia]			$2.701	1,46	$1.850
Herramienta menor			$302.168	20,00	$15.108
				Sub-Total	$55.143

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,75	$15.515	$11.636
Telera de 90*135	Und	0,14	$27.898	$3.906
			Sub-Total	$15.542

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	8,75	$22.342
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,46	$267.793
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$302.168

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 580.828**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$155.081
UTILIDAD	5,00%	$29.041
IMPREVISTOS	2,00%	$11.617
Total sobrecostos		$195.739
Sub-Total	33,70%	$391.478

Precio unitario total aproximado al peso $776.567

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.33	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	3,94	$16.912
Manila 5/8			$3.628	3,94	$921
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,26	$24.658
Molinete [dia]			$2.701	1,31	$2.062
Herramienta menor			$335.329	20,00	$16.766
				Sub-Total	$61.319

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,77	$15.515	$11.947
Telera de 90*135	Und	0,14	$27.898	$3.906
			Sub-Total	$15.853

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	7,87	$24.840
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,31	$298.456
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$335.329

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 620.476**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$165.667
UTILIDAD	5,00%	$31.024
IMPREVISTOS	2,00%	$12.410
Total sobrecostos		$209.101
Sub-Total	33,70%	$418.202

Precio unitario total aproximado al peso $829.577

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.34	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	3,54	$18.823
Manila 5/8			$3.628	3,54	$1.025
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,24	$26.713
Molinete [dia]			$2.701	1,18	$2.289
Herramienta menor			$370.943	20,00	$18.547
				Sub-Total	$67.397

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,80	$15.515	$12.412
Telera de 90*135	Und	0,15	$27.898	$4.185
			Sub-Total	$16.597

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	7,09	$27.573
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,18	$331.337
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$370.943

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 662.912**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$176.998
UTILIDAD	5,00%	$33.146
IMPREVISTOS	2,00%	$13.258
Total sobrecostos		$223.402
Sub-Total	33,70%	$446.804

Precio unitario total aproximado al peso $886.314

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.35	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 10_12 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	3,19	$20.888
Manila 5/8			$3.628	3,19	$1.137
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,21	$30.529
Molinete [dia]			$2.701	1,06	$2.548
Herramienta menor			$411.520	20,00	$20.576
				Sub-Total	$75.678

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,82	$15.515	$12.722
Telera de 90*135	Und	0,15	$27.898	$4.185
			Sub-Total	$16.907

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	6,38	$30.641
Pilero(2)	$204.700	$390.977	1,06	$368.846
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$411.520

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 712.080**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$190.125
UTILIDAD	5,00%	$35.604
IMPREVISTOS	2,00%	$14.242
Total sobrecostos		$239.971
Sub-Total	33,70%	$479.942

Precio unitario total aproximado al peso $952.051

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.36	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 12-14 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno..	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	2,87	$23.217
Manila 5/8			$3.628	2,87	$1.264
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,19	$33.742
Molinete [dia]			$2.701	0,96	$2.814
Herramienta menor			$453.358	20,00	$22.668
				Sub-Total	$83.705

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,84	$15.515	$13.033
Telera de 90*135	Und	0,15	$27.898	$4.185
			Sub-Total	$17.218

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,74	$34.057
Pilero(2)	$204.700	$390.977	0,96	$407.268
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$453.358

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 762.256**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$203.522
UTILIDAD	5,00%	$38.113
IMPREVISTOS	2,00%	$15.245
Total sobrecostos		$256.880
Sub-Total	33,70%	$513.760

Precio unitario total aproximado al peso $1.019.136

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.37	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 14-16 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	2,58	$25.827
Manila 5/8			$3.628	2,58	$1.406
Anillo soporte formaleta 5/8"			$6.411	0,17	$37.712
Molinete [dia]			$2.701	0,86	$3.141
Herramienta menor			$504.543	20,00	$25.227
				Sub-Total	$93.313

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Can sin zunchar 3.5 cm x 19 cm en madera común	Und	0,86	$15.515	$13.343
Telera de 90*135	Und	0,16	$27.898	$4.464
			Sub-Total	$17.807

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de materiales provenientes de la excavación			2,34	$10.383	$24.296
				Sub-Total	$24.296

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,16	$37.885
Pilero(2)	$204.700	$390.977	0,86	$454.625
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	8,50	$12.033
			Sub-Total	$504.543

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,428830	428325,000000	183679,000000
			Sub-Total	183679,000000

Total Costo Directo **$ 823.638**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$219.911
UTILIDAD	5,00%	$41.182
IMPREVISTOS	2,00%	$16.473
Total sobrecostos		$277.566
Sub-Total	33,70%	$555.132

Precio unitario total aproximado al peso $1.101.204

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	40,00	$4.183
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	40,00	$3.684
Herramienta menor			$719	20,00	$36
				Sub-Total	$7.903

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	320,00	$320
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	320,00	$399
			Sub-Total	$719

Total Costo Directo	**$ 8.622**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$2.302
UTILIDAD	5,00%	$431
IMPREVISTOS	2,00%	$172
Total sobrecostos		$2.905
Sub-Total	33,70%	$5.810

Precio unitario total aproximado al peso	$11.527

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.24	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro roto percutor hasta 5/8 [dia]			$77.407	8,00	$9.676
Sierra circular manual para 8 1/4" [dia]			$22.116	8,00	$2.765
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	1,00	$25.614
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Planta Gasolina 110volts/220volts 8 Kva [dia]			$111.376	8,00	$13.922
Vibrador Eléctrico tipo aguja a 110 volt. con manguera. [dia]			$67.174	8,00	$8.397
Herramienta menor			$183.100	20,00	$9.155
				Sub-Total	$71.929

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Impermeabilizante para concreto tipo sika plastocrete o similar	kg	1,84	$15.421	$28.336
Desmoldante para facil desencofre de concreto y protección de formaletas	kg	0,41	$11.393	$4.679
Super T de 19 mm. (6 usos y incluye desperdicio del 10%)	m2	0,37	$73.755	$27.039
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,71	$8.257	$5.844
Alambre recocido C 18	kg	0,75	$5.971	$4.478
Clavos comun de 2"	lb	0,33	$3.753	$1.238
Tubo PVC de 1/2" acueducto puesto en obra	m	0,65	$5.205	$3.383
			Sub-Total	$74.997

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4,00	$31.947
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	4,00	$102.281
			Sub-Total	$183.100

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo	**$ 939.481**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$250.841
UTILIDAD	5,00%	$46.974
IMPREVISTOS	2,00%	$18.790
Total sobrecostos		$316.605
Sub-Total	33,70%	$633.210

Precio unitario total aproximado al peso	$1.256.086

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,50	$13.523
Herramienta menor			$266.328	20,00	$13.316
				Sub-Total	$26.839

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Formaleta para muros, aletas, disipadores y estribos (6 usos)	m2	1,90	$63.163	$120.010
Antisol blanco	kg	1,12	$9.694	$10.857
			Sub-Total	$130.867

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,05	$9.929	$10.425
				Sub-Total	$10.425

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,75	$71.087
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,75	$46.468
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,75	$148.773
			Sub-Total	$266.328

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo **$ 1.033.985**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$276.074
UTILIDAD	5,00%	$51.699
IMPREVISTOS	2,00%	$20.680
Total sobrecostos		$348.453
Sub-Total	33,70%	$696.906

Precio unitario total aproximado al peso $1.382.438

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.32	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,88	$12.644
Herramienta menor			$292.961	20,00	$14.648
				Sub-Total	$27.292

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Formaleta para concretos en puentes	Und	1,37	$89.145	$122.129
Obra falsa puentes	m2	0,14	$71.869	$10.062
			Sub-Total	$132.191

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,05	$9.929	$10.425
				Sub-Total	$10.425

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,50	$78.196
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,50	$51.115
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,50	$163.650
			Sub-Total	$292.961

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	570977,000000	599526,000000
			Sub-Total	599526,000000

Total Costo Directo **$ 1.062.395**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$283.659
UTILIDAD	5,00%	$53.120
IMPREVISTOS	2,00%	$21.248
Total sobrecostos		$358.027
Sub-Total	33,70%	$716.054

Precio unitario total aproximado al peso $1.420.422

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.34	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	5,92	$12.556
Herramienta menor			$256.340	20,00	$12.817
				Sub-Total	$25.373

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Antisol blanco	kg	1,00	$9.694	$9.694
Formaleta - vigas longitudinales y otros para puentes	m2	4,00	$27.193	$108.772
			Sub-Total	$118.466

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,86	$68.421
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,86	$44.725
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,86	$143.194
			Sub-Total	$256.340

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 5000 psi, 350 kg/cm2, 35 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	756334,000000	794151,000000
			Sub-Total	794151,000000

Total Costo Directo **$ 1.194.330**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$318.886
UTILIDAD	5,00%	$59.717
IMPREVISTOS	2,00%	$23.887
Total sobrecostos		$402.490
Sub-Total	33,70%	$804.980

Precio unitario total aproximado al peso $1.596.820

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.3	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	3,33	$16.294
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$23.618

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	377556,000000	396434,000000
			Sub-Total	396434,000000

Total Costo Directo **$ 566.532**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$151.264
UTILIDAD	5,00%	$28.327
IMPREVISTOS	2,00%	$11.331
Total sobrecostos		$190.922
Sub-Total	33,70%	$381.844

Precio unitario total aproximado al peso $757.454

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.1.2	Pila en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio, D=1.20 m, sin anillo	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba 2" sumergible con 30 metros de manguera flexible [dia]			$66.633	29,00	$2.298
Herramienta menor			$210.040	20,00	$10.502
				Sub-Total	$12.800

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,16	$9.929	$11.518
				Sub-Total	$11.518

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Pilero	$102.350	$195.489	3,00	$65.163
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	3,00	$102.281
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	3,00	$42.596
			Sub-Total	$210.040

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,160000	570977,000000	662333,000000
			Sub-Total	662333,000000

Total Costo Directo **$ 896.691**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$239.416
UTILIDAD	5,00%	$44.835
IMPREVISTOS	2,00%	$17.934
Total sobrecostos		$302.185
Sub-Total	33,70%	$604.370

Precio unitario total aproximado al peso $1.198.876

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.2.8	Construcción de sellos para junta de puente. Incluye instalación de cinta PVC 0,22 cm y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.213	20,00	$361
				Sub-Total	$361

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cintilla de poliuretano tipo sellalon	m	1,00	$1.270	$1.270
Masilla autonivelante para juntas horizontales	Cartuchox300cm3	0,19	$43.367	$8.404
Cinta sika PVC O-22	m	1,05	$84.218	$88.429
			Sub-Total	$98.103

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Impermeabilizaciones	$102.350	$195.489	59,00	$3.313
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	59,00	$2.166
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	59,00	$1.734
			Sub-Total	$7.213

Total Costo Directo	**$ 105.677**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$28.216
UTILIDAD	5,00%	$5.284
IMPREVISTOS	2,00%	$2.114
Total sobrecostos		$35.614
Sub-Total	33,70%	$71.228

Precio unitario total aproximado al peso	$141.291

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.2.15	Suministro e instalación de apoyos elastoméricos de 400 x 300 x 35 mm, según diseño.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$49.629	20,00	$2.481
				Sub-Total	$2.481

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Apoyo elastomérico 400 x 300 x 35, dureza 60, sin refuerzos	Und	1,00	$189.605	$189.605
			Sub-Total	$189.605

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte materiales			2,72	$31.546	$85.647
				Sub-Total	$85.647

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	6,00	$17.047
Oficial	$102.350	$195.489	6,00	$32.582
			Sub-Total	$49.629

Total Costo Directo	**$ 327.362**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$87.406
UTILIDAD	5,00%	$16.368
IMPREVISTOS	2,00%	$6.547
Total sobrecostos		$110.321
Sub-Total	33,70%	$220.642

Precio unitario total aproximado al peso	$437.683

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$22.906	20,00	$1.145
				Sub-Total	$1.145

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Canto rodado de 2" a 3"	m3	1,10	$37.556	$41.312
			Sub-Total	$41.312

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta-Material			13,00	$1.186	$15.418
				Sub-Total	$15.418

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	13,00	$15.038
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	13,00	$7.868
			Sub-Total	$22.906

Total Costo Directo	**$ 80.781**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$21.569
UTILIDAD	5,00%	$4.039
IMPREVISTOS	2,00%	$1.616
Total sobrecostos		$27.224
Sub-Total	33,70%	$54.448

Precio unitario total aproximado al peso	$108.005

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.419	20,00	$71
				Sub-Total	$71

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Geotextil NT 2500	m2	1,10	$10.896	$11.986
			Sub-Total	$11.986

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transportes varios			0,08	$1.548	$124
				Sub-Total	$124

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Instalaciones	$102.350	$195.489	300,00	$652
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	300,00	$426
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	300,00	$341
			Sub-Total	$1.419

Total Costo Directo	**$ 13.600**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.631
UTILIDAD	5,00%	$680
IMPREVISTOS	2,00%	$272
Total sobrecostos		$4.583
Sub-Total	33,70%	$9.166

Precio unitario total aproximado al peso	$18.183

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.093	20,00	$355
				Sub-Total	$355

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo HDPE flexible de 4" con filtro para drenaje puesto en obra	m	1,00	$29.032	$29.032
Union pvc drenaje de 100 mm	Und	0,02	$10.578	$212
			Sub-Total	$29.244

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	60,00	$3.258
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	60,00	$2.130
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	60,00	$1.705
			Sub-Total	$7.093

Total Costo Directo	**$ 36.692**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$9.797
UTILIDAD	5,00%	$1.835
IMPREVISTOS	2,00%	$734
Total sobrecostos		$12.366
Sub-Total	33,70%	$24.732

Precio unitario total aproximado al peso	$49.058

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo	**$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$1.921
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	2,00%	$144
Total sobrecostos		$2.425
Sub-Total	33,70%	$4.850

Precio unitario total aproximado al peso	$9.618

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo **$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso $2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compresor neumático. Incluye un martillo, operador y combustible [hr]			$124.950	2,25	$55.533
Equipo de Oxicorte incluyendo accesorios [hr]			$31.260	2,25	$13.893
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	2,25	$65.489
Herramienta menor			$22.226	20,00	$1.111
				Sub-Total	$136.026

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			7,00	$1.186	$8.302
Disposición final del material, derecho de botadero			1,40	$5.981	$8.373
				Sub-Total	$16.675

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Demoliciones	$102.350	$195.489	18,00	$10.861
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	18,00	$11.365
			Sub-Total	$22.226

Total Costo Directo **$ 174.927**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$46.706
UTILIDAD	5,00%	$8.746
IMPREVISTOS	2,00%	$3.499
Total sobrecostos		$58.951
Sub-Total	33,70%	$117.902

Precio unitario total aproximado al peso $233.878

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	4,00	$36.838
				Sub-Total	$36.838

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Transporte y disposición de desechos de materiales sobrantes	m3	0,199338	29559,000000	5892,000000
			Sub-Total	5892,000000

Total Costo Directo	**$ 42.730**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$11.409
UTILIDAD	5,00%	$2.137
IMPREVISTOS	2,00%	$855
Total sobrecostos		$14.401
Sub-Total	33,70%	$28.802

Precio unitario total aproximado al peso	$57.131

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.7	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Taco			$5.788	1,59	$3.632
Herramienta menor			$2.667	20,00	$133
				Sub-Total	$11.133

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,40	$5.818	$8.145
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,44	$8.257	$3.636
			Sub-Total	$11.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	150,00	$1.303
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	150,00	$1.364
			Sub-Total	$2.667

Total Costo Directo	**$ 41.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$10.964
UTILIDAD	5,00%	$2.053
IMPREVISTOS	2,00%	$821
Total sobrecostos		$13.838
Sub-Total	33,70%	$27.676

Precio unitario total aproximado al peso	$54.903

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	35,00	$4.780
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	35,00	$6.286
Herramienta menor			$821	20,00	$41
				Sub-Total	$11.107

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material seleccionado	m3	1,30	$33.772	$43.904
			Sub-Total	$43.904

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	280,00	$365
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	280,00	$456
			Sub-Total	$821

Total Costo Directo **$ 55.832**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$14.907
UTILIDAD	5,00%	$2.792
IMPREVISTOS	2,00%	$1.117
Total sobrecostos		$18.816
Sub-Total	33,70%	$37.632

Precio unitario total aproximado al peso $74.648

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro (Incluye combustible) [dia]			$79.447	5,00	$15.889
Herramienta menor			$21.593	20,00	$1.080
				Sub-Total	$16.969

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular no procesada	m3	1,30	$45.687	$59.393
			Sub-Total	$59.393

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	28,00	$14.611
Oficial	$102.350	$195.489	28,00	$6.982
			Sub-Total	$21.593

Total Costo Directo	**$ 97.955**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$26.154
UTILIDAD	5,00%	$4.898
IMPREVISTOS	2,00%	$1.959
Total sobrecostos		$33.011
Sub-Total	33,70%	$66.022

Precio unitario total aproximado al peso	$130.966

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.3	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	3,33	$16.294
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$23.618

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	377556,000000	396434,000000
			Sub-Total	396434,000000

Total Costo Directo	**$ 566.532**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$151.264
UTILIDAD	5,00%	$28.327
IMPREVISTOS	2,00%	$11.331
Total sobrecostos		$190.922
Sub-Total	33,70%	$381.844

Precio unitario total aproximado al peso	$757.454

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.10	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro roto percutor hasta 5/8 [dia]			$77.407	8,00	$9.676
Sierra circular manual para 8 1/4" [dia]			$22.116	8,00	$2.765
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	1,00	$25.614
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Planta Gasolina 110volts/220volts 8 Kva [dia]			$111.376	8,00	$13.922
Vibrador Eléctrico tipo aguja a 110 volt. con manguera. [dia]			$67.174	8,00	$8.397
Herramienta menor			$183.100	20,00	$9.155
				Sub-Total	$71.929

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Impermeabilizante para concreto tipo sika plastocrete o similar	kg	1,84	$15.421	$28.336
Desmoldante para facil desencofre de concreto y protección de formaletas	kg	0,41	$11.393	$4.679
Super T de 19 mm. (6 usos y incluye desperdicio del 10%)	m2	0,37	$73.755	$27.039
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,71	$8.257	$5.844
Alambre recocido C 18	kg	0,75	$5.971	$4.478
Clavos comun de 2"	lb	0,33	$3.753	$1.238
Tubo PVC de 1/2" acueducto puesto en obra	m	0,65	$5.205	$3.383
			Sub-Total	$74.997

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4,00	$31.947
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	4,00	$102.281
			Sub-Total	$183.100

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	498369,000000	523287,000000
			Sub-Total	523287,000000

Total Costo Directo	**$ 863.242**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$230.486
UTILIDAD	5,00%	$43.162
IMPREVISTOS	2,00%	$17.265
Total sobrecostos		$290.913
Sub-Total	33,70%	$581.826

Precio unitario total aproximado al peso	$1.154.155

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$100.467	20,00	$5.023
				Sub-Total	$5.023

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	5,00	$61.369
Oficial	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
			Sub-Total	$100.467

Total Costo Directo	**$ 115.419**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$30.817
UTILIDAD	5,00%	$5.771
IMPREVISTOS	2,00%	$2.308
Total sobrecostos		$38.896
Sub-Total	33,70%	$77.792

Precio unitario total aproximado al peso	$154.315

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la placa de piso del canal.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	1,84	$40.366
Formaleta [dia]			$54.264	2,43	$22.323
Herramienta menor			$261.572	20,00	$13.079
				Sub-Total	$75.768

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Piedra (suministro)	m3	0,30	$47.076	$14.123
			Sub-Total	$14.123

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	2,80	$69.818
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,80	$45.638
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2,80	$146.116
			Sub-Total	$261.572

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	498369,000000	523287,000000
			Sub-Total	523287,000000

Total Costo Directo **$ 874.750**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$233.558
UTILIDAD	5,00%	$43.738
IMPREVISTOS	2,00%	$17.495
Total sobrecostos		$294.791
Sub-Total	33,70%	$589.582

Precio unitario total aproximado al peso $1.169.541

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo	**$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$1.921
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	2,00%	$144
Total sobrecostos		$2.425
Sub-Total	33,70%	$4.850

Precio unitario total aproximado al peso	$9.618

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.27	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC 36" para alcantarillado	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$42.556	20,00	$2.128
				Sub-Total	$2.128

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lubricante tarro 4 kg	Und	0,04	$219.715	$8.451
Tubo PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o similar 900 mm, 36" puesto en obra	m	1,00	$1.653.882	$1.653.882
			Sub-Total	$1.662.333

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte materiales			1,33	$31.546	$42.061
				Sub-Total	$42.061

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	10,00	$19.549
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	10,00	$12.779
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	10,00	$10.228
			Sub-Total	$42.556

Total Costo Directo **$ 1.749.078**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$467.004
UTILIDAD	5,00%	$87.454
IMPREVISTOS	2,00%	$34.982
Total sobrecostos		$589.440
Sub-Total	33,70%	$1.178.880

Precio unitario total aproximado al peso $2.338.518

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.38	Enrocado en piedra pegada	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$7.324

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Piedra (suministro)	m3	0,75	$47.076	$35.307
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,00	$5.818	$5.818
			Sub-Total	$41.125

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta			16,50	$1.186	$19.569
				Sub-Total	$19.569

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,250000	498369,000000	124592,000000
			Sub-Total	124592,000000

Total Costo Directo **$ 339.090**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$90.537
UTILIDAD	5,00%	$16.955
IMPREVISTOS	2,00%	$6.782
Total sobrecostos		$114.274
Sub-Total	33,70%	$228.548

Precio unitario total aproximado al peso $453.364

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.6	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno, Suministro, transporte e instalación de y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$22.906	20,00	$1.145
				Sub-Total	$1.145

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Piedra (suministro)	m3	1,25	$47.076	$58.845
			Sub-Total	$58.845

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta			13,00	$1.186	$15.418
				Sub-Total	$15.418

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	13,00	$15.038
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	13,00	$7.868
			Sub-Total	$22.906

Total Costo Directo	**$ 98.314**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$26.250
UTILIDAD	5,00%	$4.916
IMPREVISTOS	2,00%	$1.966
Total sobrecostos		$33.132
Sub-Total	33,70%	$66.264

Precio unitario total aproximado al peso	$131.446

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.8	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Herramienta menor			$2.501	20,00	$125
				Sub-Total	$7.493

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	160,00	$1.222
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	160,00	$1.279
			Sub-Total	$2.501

Total Costo Directo **$ 25.478**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$6.803
UTILIDAD	5,00%	$1.274
IMPREVISTOS	2,00%	$510
Total sobrecostos		$8.587
Sub-Total	33,70%	$17.174

Precio unitario total aproximado al peso $34.065

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	35,00	$4.780
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	35,00	$6.286
Herramienta menor			$821	20,00	$41
				Sub-Total	$11.107

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material seleccionado	m3	1,30	$33.772	$43.904
			Sub-Total	$43.904

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	280,00	$365
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	280,00	$456
			Sub-Total	$821

Total Costo Directo **$ 55.832**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$14.907
UTILIDAD	5,00%	$2.792
IMPREVISTOS	2,00%	$1.117
Total sobrecostos		$18.816
Sub-Total	33,70%	$37.632

Precio unitario total aproximado al peso $74.648

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$22.906	20,00	$1.145
				Sub-Total	$1.145

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Canto rodado de 2" a 3"	m3	1,10	$37.556	$41.312
			Sub-Total	$41.312

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte Volqueta-Material			13,00	$1.186	$15.418
				Sub-Total	$15.418

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	13,00	$15.038
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	13,00	$7.868
			Sub-Total	$22.906

Total Costo Directo	**$ 80.781**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$21.569
UTILIDAD	5,00%	$4.039
IMPREVISTOS	2,00%	$1.616
Total sobrecostos		$27.224
Sub-Total	33,70%	$54.448

Precio unitario total aproximado al peso	$108.005

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.093	20,00	$355
				Sub-Total	$355

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo HDPE flexible de 4" con filtro para drenaje puesto en obra	m	1,00	$29.032	$29.032
Union pvc drenaje de 100 mm	Und	0,02	$10.578	$212
			Sub-Total	$29.244

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	60,00	$3.258
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	60,00	$2.130
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	60,00	$1.705
			Sub-Total	$7.093

Total Costo Directo	**$ 36.692**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$9.797
UTILIDAD	5,00%	$1.835
IMPREVISTOS	2,00%	$734
Total sobrecostos		$12.366
Sub-Total	33,70%	$24.732

Precio unitario total aproximado al peso	$49.058

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.31.2	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 6" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.093	20,00	$355
				Sub-Total	$355

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo HDPE flexible de 6" con filtro para drenaje. Incluye transporte	m	1,00	$66.488	$66.488
Union pvc drenaje de 160 mm	Und	0,02	$50.363	$1.007
			Sub-Total	$67.495

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	60,00	$3.258
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	60,00	$2.130
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	60,00	$1.705
			Sub-Total	$7.093

Total Costo Directo	**$ 74.943**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$20.010
UTILIDAD	5,00%	$3.747
IMPREVISTOS	2,00%	$1.499
Total sobrecostos		$25.256
Sub-Total	33,70%	$50.512

Precio unitario total aproximado al peso	$100.199

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.419	20,00	$71
				Sub-Total	$71

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Geotextil NT 2500	m2	1,10	$10.896	$11.986
			Sub-Total	$11.986

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transportes varios			0,08	$1.548	$124
				Sub-Total	$124

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Instalaciones	$102.350	$195.489	300,00	$652
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	300,00	$426
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	300,00	$341
			Sub-Total	$1.419

Total Costo Directo	**$ 13.600**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.631
UTILIDAD	5,00%	$680
IMPREVISTOS	2,00%	$272
Total sobrecostos		$4.583
Sub-Total	33,70%	$9.166

Precio unitario total aproximado al peso	$18.183

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	66,00	$3.333
Bulldozer CAT D6H o simlar [hr]			$250.000	100,00	$2.500
Herramienta menor			$564	20,00	$28
				Sub-Total	$5.861

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$7.775

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	527,98	$194
Oficial	$102.350	$195.489	527,98	$370
			Sub-Total	$564

Total Costo Directo **$ 14.200**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.791
UTILIDAD	5,00%	$710
IMPREVISTOS	2,00%	$284
Total sobrecostos		$4.785
Sub-Total	33,70%	$9.570

Precio unitario total aproximado al peso $18.985

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.3.3	Construcción de Terraplén con material de la explanación o préstamo lateral.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Carrotanque agua [hr]			$75.726	40,00	$1.893
Bulldozer CAT D6H o simlar [hr]			$250.000	40,00	$6.250
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	40,00	$6.695
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	40,00	$4.183
Herramienta menor			$1.250	20,00	$63
				Sub-Total	$19.084

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	320,00	$611
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	320,00	$639
			Sub-Total	$1.250

Total Costo Directo	**$ 20.334**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$5.429
UTILIDAD	5,00%	$1.017
IMPREVISTOS	2,00%	$407
Total sobrecostos		$6.853
Sub-Total	33,70%	$13.706

Precio unitario total aproximado al peso	$27.187

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base Granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador vibratorio 11 ton. [hr]			$175.722	24,00	$7.322
Carrotanque agua [hr]			$75.726	24,00	$3.155
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	24,00	$11.158
Herramienta menor			$1.504	20,00	$75
				Sub-Total	$21.710

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Base Granular	m3	1,30	$50.830	$66.079
			Sub-Total	$66.079

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	198,00	$987
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	198,00	$517
			Sub-Total	$1.504

Total Costo Directo **$ 89.293**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$23.841
UTILIDAD	5,00%	$4.465
IMPREVISTOS	2,00%	$1.786
Total sobrecostos		$30.092
Sub-Total	33,70%	$60.184

Precio unitario total aproximado al peso $119.385

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador vibratorio 11 ton. [hr]			$175.722	50,00	$3.514
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	50,00	$5.356
Carrotanque agua [hr]			$75.726	50,00	$1.515
Herramienta menor			$1.000	20,00	$50
				Sub-Total	$10.435

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular	m3	1,30	$45.642	$59.335
			Sub-Total	$59.335

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	400,00	$511
Oficial	$102.350	$195.489	400,00	$489
			Sub-Total	$1.000

Total Costo Directo	**$ 70.770**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$18.896
UTILIDAD	5,00%	$3.539
IMPREVISTOS	2,00%	$1.415
Total sobrecostos		$23.850
Sub-Total	33,70%	$47.700

Precio unitario total aproximado al peso	$94.620

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Carrotanque irrigador o imprimador [hr]			$160.127	315,00	$508
Compresor neumático (barrido y soplado) [hr]			$68.202	480,00	$142
Herramienta menor			$82	20,00	$4
				Sub-Total	$654

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Emulsion Asfaltica CRL-57	lt	1,05	$3.197	$3.357
			Sub-Total	$3.357

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	2.500,00	$41
Liguero	$54.117	$102.281	2.500,00	$41
			Sub-Total	$82

Total Costo Directo	**$ 4.093**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$1.093
UTILIDAD	5,00%	$205
IMPREVISTOS	2,00%	$82
Total sobrecostos		$1.380
Sub-Total	33,70%	$2.760

Precio unitario total aproximado al peso	$5.473

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye: colocación con terminadora (finisher), compactación y terminación de bordes. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Rana a gasolina (Incluye Combustible) [dia]			$76.160	80,00	$952
Compactador neumatico o de Llantas [hr]			$141.647	10,00	$14.165
Finisher [hr]			$511.700	10,00	$51.170
Compactador vibratorio 11 ton. [hr]			$175.722	10,00	$17.572
Herramienta menor			$12.350	20,00	$618
				Sub-Total	$84.477

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mezcla asfáltica MDC-19 (rodadura 3/4" al 5.6% - INVÍAS)	ton	2,40	$514.661	$1.235.186
			Sub-Total	$1.235.186

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	80,00	$2.444
Rastrillero (2)	$135.944	$255.575	80,00	$3.195
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	80,00	$1.597
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	80,00	$5.114
			Sub-Total	$12.350

Total Costo Directo **$ 1.332.013**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$355.647
UTILIDAD	5,00%	$66.601
IMPREVISTOS	2,00%	$26.640
Total sobrecostos		$448.888
Sub-Total	33,70%	$897.776

Precio unitario total aproximado al peso $1.780.901

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
17.21	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Planchón con grúa [hr]			$83.324	0,38	$222.197
Herramienta menor			$107.759	20,00	$5.388
				Sub-Total	$227.585

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de un poste por kilómetro			10,00	$2.060	$20.600
				Sub-Total	$20.600

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial electricista	$102.350	$195.489	3,00	$65.163
Ayudante electricista	$67.972	$127.787	3,00	$42.596
			Sub-Total	$107.759

Total Costo Directo	**$ 355.944**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$95.037
UTILIDAD	5,00%	$17.797
IMPREVISTOS	2,00%	$7.119
Total sobrecostos		$119.953
Sub-Total	33,70%	$239.906

Precio unitario total aproximado al peso	$475.897

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.2	Suministro, transporte y siembra de árbol h > 80 cm. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Camioneta doble cabina modelo 2017 o superior [hr]			$55.824	1,25	$44.659
Herramienta menor			$6.687	20,00	$334
				Sub-Total	$44.993

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Arbol mayor a 0.80 m	Und	1,00	$49.142	$49.142
Fertilizante 15-15-15 (elementos mayores - nitrógeno y fósforo)	kg	0,08	$5.129	$410
Fertilizante con elementos menores	kg	0,02	$3.071	$61
Materia Organica, arena y tierra del sitio	kg	2,00	$494	$988
Hidroretenedor	kg	0,03	$30.714	$921
Cal agricola (30-30-30)	kg	0,30	$1.146	$344
Insecticidas y fungicidas	kg	0,01	$8.020	$80
			Sub-Total	$51.946

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	65,00	$4.721
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	65,00	$1.966
			Sub-Total	$6.687

Total Costo Directo **$ 103.626**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$27.668
UTILIDAD	5,00%	$5.181
IMPREVISTOS	2,00%	$2.073
Total sobrecostos		$34.922
Sub-Total	33,70%	$69.844

Precio unitario total aproximado al peso $138.548

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.7	Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo de diámetro de 1,4 m, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, tutor y disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.491	20,00	$375
				Sub-Total	$375

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Fertilizante 15-15-15 (elementos mayores - nitrógeno y fósforo)	kg	0,18	$5.129	$898
Materia Organica, arena y tierra del sitio	kg	2,00	$494	$988
Insecticidas y fungicidas	kg	0,02	$8.020	$120
Estacas para topografía	Und	1,00	$365	$365
Fertilizante con elementos menores	kg	0,06	$3.071	$184
			Sub-Total	$2.555

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			1,00	$651	$651
				Sub-Total	$651

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Jardinero	$79.692	$149.821	20,00	$7.491
			Sub-Total	$7.491

Total Costo Directo	**$ 11.072**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$2.956
UTILIDAD	5,00%	$554
IMPREVISTOS	2,00%	$221
Total sobrecostos		$3.731
Sub-Total	33,70%	$7.462

Precio unitario total aproximado al peso	$14.803

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Guadañadora, Cilindraje 41.5 cc, longitud del mango 1450 mm (2 equipos) [dia]			$110.286	0,70	$157.551
Alquiler de volqueta [hr]			$100.000	0,54	$186.672
Herramienta menor			$657.338	20,00	$32.867
				Sub-Total	$377.090

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Disposición final del material, derecho de botadero			14,00	$5.981	$83.734
				Sub-Total	$83.734

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	0,70	$292.231
Ayudante entendido (2)	$135.944	$255.575	0,70	$365.107
			Sub-Total	$657.338

Total Costo Directo **$ 1.118.162**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$298.549
UTILIDAD	5,00%	$55.908
IMPREVISTOS	2,00%	$22.363
Total sobrecostos		$376.820
Sub-Total	33,70%	$753.640

Precio unitario total aproximado al peso $1.494.982

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m (1 < h <= 5) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra a gasolina (2) [dia]			$121.384	5,00	$24.277
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	1,10	$133.955
Herramienta menor			$109.587	20,00	$5.479
				Sub-Total	$163.711

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			20,00	$1.305	$26.100
				Sub-Total	$26.100

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	5,00	$40.912
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Operario especializado	$114.070	$215.592	5,00	$43.118
			Sub-Total	$109.587

Total Costo Directo	**$ 299.398**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$79.939
UTILIDAD	5,00%	$14.970
IMPREVISTOS	2,00%	$5.988
Total sobrecostos		$100.897
Sub-Total	33,70%	$201.794

Precio unitario total aproximado al peso	$400.295

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m (5 < h <= 10) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra a gasolina (2) [dia]			$121.384	3,50	$34.681
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	0,77	$285.714
Herramienta menor			$185.778	20,00	$9.289
				Sub-Total	$329.684

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			25,00	$1.305	$32.625
				Sub-Total	$32.625

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	3,50	$87.669
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	3,50	$36.511
Operario especializado	$114.070	$215.592	3,50	$61.598
			Sub-Total	$185.778

Total Costo Directo	**$ 548.087**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$146.339
UTILIDAD	5,00%	$27.404
IMPREVISTOS	2,00%	$10.962
Total sobrecostos		$184.705
Sub-Total	33,70%	$369.410

Precio unitario total aproximado al peso	$732.792

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.13	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 10.0 a 15.0 m (10< h <= 15) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra a gasolina (2) [dia]			$121.384	2,50	$48.554
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	0,56	$392.857
Herramienta menor			$260.089	20,00	$13.004
				Sub-Total	$454.415

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			30,00	$1.305	$39.150
				Sub-Total	$39.150

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	2,50	$122.737
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,50	$51.115
Operario especializado	$114.070	$215.592	2,50	$86.237
			Sub-Total	$260.089

Total Costo Directo **$ 753.654**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$201.226
UTILIDAD	5,00%	$37.683
IMPREVISTOS	2,00%	$15.073
Total sobrecostos		$253.982
Sub-Total	33,70%	$507.964

Precio unitario total aproximado al peso $1.007.636

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.14	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura mayor de 15.0 m (15 < h <= 20) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra a gasolina (2) [dia]			$121.384	2,00	$60.692
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	0,35	$628.571
Herramienta menor			$325.112	20,00	$16.256
				Sub-Total	$705.519

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			37,50	$1.305	$48.938
				Sub-Total	$48.938

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (3)	$162.351	$306.843	2,00	$153.422
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	2,00	$63.894
Operario especializado	$114.070	$215.592	2,00	$107.796
			Sub-Total	$325.112

Total Costo Directo	**$ 1.079.569**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$288.245
UTILIDAD	5,00%	$53.978
IMPREVISTOS	2,00%	$21.591
Total sobrecostos		$363.814
Sub-Total	33,70%	$727.628

Precio unitario total aproximado al peso	$1.443.383

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.17	Tala de Guadual de Angustifolia bajo cualquier condición, altura entre 5,0 a 15.0 m. Incluye cargue y retiro de material, trozado, transporte y disposición del material resultante.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra a gasolina [dia]			$63.752	50,00	$1.275
Maquina trituradora tipo chipeadora a gasolina (Diesel) Incluye combustible y operador [dia]			$1.781.876	120,00	$14.848
Herramienta menor			$8.403	20,00	$420
				Sub-Total	$16.543

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			10,40	$1.305	$13.572
				Sub-Total	$13.572

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Operario especializado	$114.070	$215.592	50,00	$4.312
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	50,00	$4.091
			Sub-Total	$8.403

Total Costo Directo	**$ 38.518**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$10.284
UTILIDAD	5,00%	$1.926
IMPREVISTOS	2,00%	$770
Total sobrecostos		$12.980
Sub-Total	33,70%	$25.960

Precio unitario total aproximado al peso	$51.498

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.18	Extracción de tocón y raíces de árbol, cargue, transporte y botada de materiales sobrantes en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	2,00	$110.000
Motosierra a gasolina [dia]			$63.752	3,50	$18.215
Herramienta menor			$36.511	20,00	$1.826
				Sub-Total	$130.041

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material rocería y tala			15,00	$1.305	$19.575
				Sub-Total	$19.575

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	3,50	$36.511
			Sub-Total	$36.511

Total Costo Directo	**$ 186.127**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$49.696
UTILIDAD	5,00%	$9.306
IMPREVISTOS	2,00%	$3.723
Total sobrecostos		$62.725
Sub-Total	33,70%	$125.450

Precio unitario total aproximado al peso	$248.852

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.20	Tala de individuos arbóreos H > 20m (Incluye: trozado, chipiado, remoción de tocones y raíces, cargue y botada de material sobrante)	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motosierra-7.1 HP-7.9 KG [hr]			$7.968	0,06	$127.488
Maquina trituradora tipo chipeadora a gasolina [hr]			$29.412	0,06	$470.592
Herramienta menor			$818.250	20,00	$40.913
				Sub-Total	$638.993

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Gasolina para equipos	galón	2,50	$10.606	$26.515
			Sub-Total	$26.515

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			96,00	$1.186	$113.856
				Sub-Total	$113.856

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	0,50	$818.250
			Sub-Total	$818.250

Total Costo Directo	**$ 1.597.614**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$426.563
UTILIDAD	5,00%	$79.881
IMPREVISTOS	2,00%	$31.952
Total sobrecostos		$538.396
Sub-Total	33,70%	$1.076.792

Precio unitario total aproximado al peso	$2.136.010

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
15.21	Suministro, transporte y siembra de guaduas (plántulas de 0,5 m de altura) para reposición forestal. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.023	20,00	$51
				Sub-Total	$51

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Fertilizante 15-15-15 (elementos mayores - nitrógeno y fósforo)	kg	0,08	$5.129	$410
Fertilizante con elementos menores	kg	0,02	$3.071	$61
Guadua plantula de 0,5 m de altura puesta en obra	Und	1,00	$16.893	$16.893
Materia Organica, arena y tierra del sitio	kg	2,00	$494	$988
			Sub-Total	$18.352

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	100,00	$1.023
			Sub-Total	$1.023

Total Costo Directo	**$ 19.426**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$5.187
UTILIDAD	5,00%	$971
IMPREVISTOS	2,00%	$389
Total sobrecostos		$6.547
Sub-Total	33,70%	$13.094

Precio unitario total aproximado al peso	$25.973

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.8	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Herramienta menor			$2.501	20,00	$125
				Sub-Total	$7.493

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	160,00	$1.222
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	160,00	$1.279
			Sub-Total	$2.501

Total Costo Directo **$ 25.478**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$6.803
UTILIDAD	5,00%	$1.274
IMPREVISTOS	2,00%	$510
Total sobrecostos		$8.587
Sub-Total	33,70%	$17.174

Precio unitario total aproximado al peso $34.065

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador Vibratorio Ingersoll Rand DD-110HF o equivalente [hr]			$167.311	35,00	$4.780
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	35,00	$6.286
Herramienta menor			$821	20,00	$41
				Sub-Total	$11.107

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material seleccionado	m3	1,30	$33.772	$43.904
			Sub-Total	$43.904

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	280,00	$365
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	280,00	$456
			Sub-Total	$821

Total Costo Directo **$ 55.832**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$14.907
UTILIDAD	5,00%	$2.792
IMPREVISTOS	2,00%	$1.117
Total sobrecostos		$18.816
Sub-Total	33,70%	$37.632

Precio unitario total aproximado al peso $74.648

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.31.6	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC Unión Platino RDE 26 (160PSI) de 4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$7.093	20,00	$355
				Sub-Total	$355

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo PVC RD_26 (160PSI) de 4"	m	1,00	$50.926	$50.926
			Sub-Total	$50.926

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	60,00	$3.258
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	60,00	$1.705
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	60,00	$2.130
			Sub-Total	$7.093

Total Costo Directo	**$ 58.374**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$15.586
UTILIDAD	5,00%	$2.919
IMPREVISTOS	2,00%	$1.167
Total sobrecostos		$19.672
Sub-Total	33,70%	$39.344

Precio unitario total aproximado al peso	$78.046

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro (Incluye combustible) [dia]			$79.447	5,00	$15.889
Herramienta menor			$21.593	20,00	$1.080
				Sub-Total	$16.969

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular no procesada	m3	1,30	$45.687	$59.393
			Sub-Total	$59.393

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	28,00	$14.611
Oficial	$102.350	$195.489	28,00	$6.982
			Sub-Total	$21.593

Total Costo Directo	**$ 97.955**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$26.154
UTILIDAD	5,00%	$4.898
IMPREVISTOS	2,00%	$1.959
Total sobrecostos		$33.011
Sub-Total	33,70%	$66.022

Precio unitario total aproximado al peso	$130.966

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso	$2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo **$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$412
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	2,00%	$31
Total sobrecostos		$520
Sub-Total	33,70%	$1.040

Precio unitario total aproximado al peso $2.062

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizada en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$28.371	20,00	$1.419
				Sub-Total	$1.419

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Defensa metalica Doble onda, incluye parares, tornilleria y elementos de fijación segun la norma correspondiente	Und	1,00	$208.543	$208.543
Acarreo Defensa	Und	1,00	$16.622	$16.622
			Sub-Total	$225.165

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Instalaciones	$102.350	$195.489	15,00	$13.033
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	15,00	$8.519
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	15,00	$6.819
			Sub-Total	$28.371

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 3000 psi, 210 kg/cm2, 21 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,025000	498369,000000	12459,000000
			Sub-Total	12459,000000

Total Costo Directo	**$ 267.414**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$71.400
UTILIDAD	5,00%	$13.371
IMPREVISTOS	2,00%	$5.348
Total sobrecostos		$90.119
Sub-Total	33,70%	$180.238

Precio unitario total aproximado al peso	$357.533

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vehículo delineador para pintar líneas de 10 a 20 cm [hr]			$182.995	600,00	$305
Camioneta doble cabina modelo 2017 o superior [dia]			$416.625	4.800,00	$87
Herramienta menor			$111	20,00	$6
				Sub-Total	$398

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Esfera reflectiva	kg	0,05	$7.650	$413
Pintura acrilica en frio	galón	0,01	$126.683	$1.689
			Sub-Total	$2.102

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Pintura	$102.350	$195.489	4.800,00	$41
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	4.800,00	$43
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4.800,00	$27
			Sub-Total	$111

Total Costo Directo	**$ 2.611**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$697
UTILIDAD	5,00%	$131
IMPREVISTOS	2,00%	$52
Total sobrecostos		$880
Sub-Total	33,70%	$1.760

Precio unitario total aproximado al peso	$3.491

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$56.700	20,00	$2.835
				Sub-Total	$2.835

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura acrilica en frio para trafico	galón	0,10	$139.440	$13.296
Esfera reflectiva	kg	0,48	$7.650	$3.672
Disolvente para pintura acrilica	galón	0,00	$51.456	$23
			Sub-Total	$16.991

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Pintura	$102.350	$195.489	9,31	$20.999
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	9,31	$21.974
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	9,31	$13.727
			Sub-Total	$56.700

Total Costo Directo	$ 76.526

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$20.432
UTILIDAD	5,00%	$3.826
IMPREVISTOS	2,00%	$1.531
Total sobrecostos		$25.789
Sub-Total	33,70%	$51.578

Precio unitario total aproximado al peso	$102.315

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas con espigo en la superficie del pavimento.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
TALADRO PERFORADOR DE 1 " [dia]			$13.364	30,00	$445
Soplador Barredor motor 2 tiempos			$30.033	30,00	$1.001
Herramienta menor			$14.185	20,00	$709
				Sub-Total	$2.155

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tacha reflectiva en plástico con espigo	Und	1,00	$6.902	$6.902
Pegante epóxico	kg	0,03	$65.646	$2.188
			Sub-Total	$9.090

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Urbanismo	$102.350	$195.489	30,00	$6.516
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	30,00	$3.409
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	30,00	$4.260
			Sub-Total	$14.185

Total Costo Directo	**$ 25.430**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$6.790
UTILIDAD	5,00%	$1.272
IMPREVISTOS	2,00%	$509
Total sobrecostos		$8.571
Sub-Total	33,70%	$17.142

Precio unitario total aproximado al peso	$34.001

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$35.463	20,00	$1.773
Camioneta doble cabina modelo 2017 o superior [dia]			$416.625	30,00	$13.887
				Sub-Total	$15.660

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablero en lamina galvanizada Cal. 16 Medidas 75*75 cms con reflectivo Tipo IV de Alta Intensidad, pintado en parte posterior color blanco en pintura electrostática blanca. Paral en ángulo de 2*2*1/4 y cruceta en ángulo de 2*2*1/8 pintura electrostática altura 3.00mts aproximadamente.	Und	1,00	$368.568	$368.568
			Sub-Total	$368.568

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	12,00	$16.291
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	12,00	$10.649
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	12,00	$8.523
			Sub-Total	$35.463

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,063000	377556,000000	23786,000000
			Sub-Total	23786,000000

Total Costo Directo **$ 443.477**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$118.408
UTILIDAD	5,00%	$22.174
IMPREVISTOS	2,00%	$8.870
Total sobrecostos		$149.452
Sub-Total	33,70%	$298.904

Precio unitario total aproximado al peso $592.929

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.9.2	Suministro, transporte e instalación de señal vertical poste de referencia SI-04 doble en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$14.606	20,00	$730
				Sub-Total	$730

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablero en lámina galvanizada Cal. 16 para señal tipo SI-04 de poste de referencia. Paral en ángulo de 2*2*1/4 y cruceta en ángulo de 2*2*1/8 pintura electrostática altura 2.20mts aproximadamente.	Und	1,00	$412.823	$412.823
Tablero para señales tipo SI-04 en lámina galvanizada calibre 16-Material reflectivo tipo IX	Und	1,00	$248.944	$248.944
			Sub-Total	$661.767

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en camión por metro cúbico			0,50	$31.559	$15.780
				Sub-Total	$15.780

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	28,57	$6.842
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	32,49	$3.933
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	26,70	$3.831
			Sub-Total	$14.606

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,030000	377556,000000	11327,000000
			Sub-Total	11327,000000

Total Costo Directo	**$ 704.210**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$188.024
UTILIDAD	5,00%	$35.211
IMPREVISTOS	2,00%	$14.084
Total sobrecostos		$237.319
Sub-Total	33,70%	$474.638

Precio unitario total aproximado al peso	$941.529

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.22	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$8.091	20,00	$405
				Sub-Total	$405

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sección final de para defenza metálica con abatimiento a piso.	m	1,00	$291.072	$291.072
			Sub-Total	$291.072

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	34,48	$5.669
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	42,23	$2.422
			Sub-Total	$8.091

Total Costo Directo	**$ 299.568**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$79.985
UTILIDAD	5,00%	$14.978
IMPREVISTOS	2,00%	$5.991
Total sobrecostos		$100.954
Sub-Total	33,70%	$201.908

Precio unitario total aproximado al peso	$400.522

Análisis de Precios Unitarios para las Subregiones de Occidente, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste y Urabá del Departamento de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros metálicos para defensa vial.	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$3.101	20,00	$155
				Sub-Total	$155

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Captafaros	Und	1,00	$9.750	$9.750
			Sub-Total	$9.750

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	96,00	$1.065
Oficial	$102.350	$195.489	96,00	$2.036
			Sub-Total	$3.101

Total Costo Directo **$ 13.006**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26,70%	$3.473
UTILIDAD	5,00%	$650
IMPREVISTOS	2,00%	$260
Total sobrecostos		$4.383
Sub-Total	33,70%	$8.766

Precio unitario total aproximado al peso $17.389