emserfusa	PRESUPUESTO DE OBRA	CÓDIGO ALC-F-03
	DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO	VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 1

OBJETO: AMPLIACION DEL SISTEMA PLUVIAL AVENIDA LAS PALMAS PARTE BAJA FASE II MUNICIPIO DE FUSAGASUGA CUNDINAMARCA	EMSERFUSA E.S.P.	FECHA: 21/09/2026

ITEMS DE REFERENCIA		ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
AVENIDA LAS PALMAS							
1.41	CONS	1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	290,30	$ 6.703,00	$ 1.945.880,90
1.8	CONS	2	CERCA EN TELA VERDE H=2,10 M	ML	387,06	$ 34.537,00	$ 13.367.891,22
2.1.2	EPC	3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A M ÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	1,95	$ 256.804,00	$ 500.767,80
16.2	CONS	4	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	478,07	$ 21.896,00	$ 10.467.820,72
2.10	VIAS	5	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	204,89	$ 88.509,00	$ 18.134.609,01
4.5.3	EPC	6	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	910,61	$ 47.199,00	$ 42.979.881,39
2.3	URB	7	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	290,30	$ 33.882,00	$ 9.835.944,60
2.5	URB	8	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	M3	246,12	$ 111.373,00	$ 27.411.122,76
2.7	URB	9	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO"	M3	146,54	$ 129.621,00	$ 18.994.661,34
2.6	URB	10	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	9,75	$ 110.808,00	$ 1.080.378,00
3.32	URB	11	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 33"	ML	57,39	$ 872.782,00	$ 50.088.958,98
5.4	ESP	12	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 30"	ML	136,14	$ 827.778,06	$ 112.693.705,09
3.27	URB	13	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	32,54	$ 147.952,00	$ 4.814.358,08
3.28	URB	14	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	36,43	$ 226.593,00	$ 8.254.782,99
4.4	URB	15	PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	7,00	$ 1.353.510,00	$ 9.474.570,00
4.5	URB	16	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	7,04	$ 1.285.717,00	$ 9.051.447,68
4.6	URB	17	CUBIERTA POZO D= 1.96M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	7,00	$ 1.316.646,00	$ 9.216.522,00
4.42	VIAS	18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	35,20	$ 13.225,00	$ 465.520,00
3.11	VIAS	19	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	1,95	$ 1.389.150,00	$ 2.708.842,50
3.5	VIAS	20	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	19,50	$ 6.386,00	$ 124.527,00
6.1	E.S.P	21	SUMIDERO TRANSVERSAL SENCILLO 0,90 (Sin Rejilla)	ML	38,40	$ 1.603.004,00	$ 61.555.353,60
6.3	E.S.P	22	REJILLA Y MARCO DE ACERO 1,00 X 0,60 (INCLUYE HERRAJE DE SEGURIDAD)	ML	38,40	$ 1.216.181,00	$ 46.701.350,40
						SUB TOTAL	$ 459.868.896,06

COSTO DIRECTO			**$ 459.868.896,06**
Administración		24%	$ 110.368.535,05
Imprevistos		3%	$ 13.796.066,88
Utilidad		3%	$ 13.796.066,88
		Utilidad sin IVA	*$ 11.593.333,51*
COSTO INDIRECTO			**$ 137.960.668,81**
		IVA sobre la Utilidad	*$ 2.202.733,37*
IVA (19%)			**$ 2.202.733,37**
VALOR TOTAL			**$ 597.829.564,87**

ING. HEIDY ROCIO GARZON SOSA
JEFE DE DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO

Elaboró: Ing. Camilo Andres Beltran Cabiativa; Apoyo Profesional de la División de Alcantarillado.

REFERENCIAS: ***CONS:*** *Cartilla ICCU APUS de Construcción* - ***URB:*** *Cartilla ICCU APUS de Urbanismo* - ***VIAS:*** *Cartilla ICCU APUS de Vías* - ***INVI:*** *Castilla de precio de INVIAS* - ***EPC:*** *Cartilla de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P* - ***E.S.P:*** *Lista de precio de Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P.*

**El IVA se liquida únicamente sobre el valor de la utilidad, de acuerdo con lo establecido en la normatividad fiscal vigente.*

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.41. **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA	D	168.122,00	200,00	840,61	
HERRAMIENTA MENOR	GL	190,21	1,00	190,21	
				Sub-Total	$ 1.030,82

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DURMIENTE ORDINARIO	ML	3.489,00	0,10	348,90	
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	6.820,00	0,05	341,00	
HILO ROJO	ML	238,00	0,40	95,20	
ESTACA DE MADERA	UN	570,00	0,40	228,00	
MOJÓN EN CONCRETO	UN	17.102,00	0,05	855,10	
				Sub-Total	$ 1.868,20

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO	205.905,60	200,00%	411.811,20	200,00	2.059,06	
CADENERO	98.634,90	200,00%	197.269,80	200,00	986,35	
AYUDANTE (1) AA	75.873,00	200,00%	151.746,00	200,00	758,73	
					Sub-Total	$ 3.804,14

Total Costo Directo $ 6.703

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

1. PRELIMINARES

ITEM: 1.8. **CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	632,27	1,00	632,27	
				Sub-Total	$ 632,27

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VARA CLAVO	ML	3.040,00	2,00	6.080,00	
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	6.820,00	0,09	613,80	
TIRAS DE ALISTADO 3X3X3	UN	4.371,00	1,40	6.119,40	
TELA VERDE	ML	4.228,00	1,00	4.228,00	
CONCRETO 2000 PSI	M3	421.858,00	0,01	4.218,58	
				Sub-Total	$ 21.259,78

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	24,00	12.645,42	
					Sub-Total	$ 12.645,42

Total Costo Directo $ 34.537

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA

PROVINCIA: SUMAPAZ MUNICIPIO: FUSAGASUGÁ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA 5 (Mes) 2026 (Año)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.1.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	$ 65.478,00	0,05	$ 3.274,0
COMPRESOR NEUMATICO DE DOS MARTILLOS 185CMF	HR	$ 171.321,60	1,00	$ 171.322,0
CORTADORA PAVIMENTO (CONCRETO O ASFALTO) A GASOLINA, SIN DISCO	HR	$ 93.265,74	10,00	$ 9.327,0
			SUBTOTAL	$ 183.923,0

II MATERIAL

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
AGUA	LT	$ 76,68	50,00	$ 3.834,0
DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350MM	UN	$ 356.853,41	0,010	$ 3.569,0
			SUBTOTAL	$ 7.403,00

III TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

IV MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
OFICIAL	JN	$ 187.182,00	8,00	$ 23.398,0
AYUDANTE	JN	$ 168.321,00	4,00	$ 42.080,0
			SUBTOTAL	$ 65.478,0
			TOTAL COSTO	$ 256.804,0

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

16. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM: 16.2. **EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	164.614,00	20,00	8.230,70	
HERRAMIENTA MENOR	GL	95,13	1,00	95,13	
				Sub-Total	$ 8.325,83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	4.000,00	1,30	5.200,00	
				Sub-Total	$ 5.200,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1,30	5,00	6,50	995,00	6.467,50	
					Sub-Total	$ 6.467,50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	200,00	1.143,92	
AYUDANTE (1) AA	75.873,00	200,00%	151.746,00	200,00	758,73	
					Sub-Total	$ 1.902,65

Total Costo Directo $ 21.896

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES

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

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

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	17.588,00	15,00	1.172,53	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	155.951,00	15,00	10.396,73	
EXCAVADORA DE ORUGAS	H	268.581,00	15,00	17.905,40	
HERRAMIENTA MENOR	GL	484,57	1,00	484,57	
				Sub-Total	$ 29.959,24

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CORDON DETONANTE	ML	2.143,00	5,000	10.715,00	
INDUGEL PLUS AP	KG	20.631,00	0,175	3.610,43	
ANFO	KG	8.467,00	0,175	1.481,73	
DETONADOR No. 08	UN	1.393,00	0,200	278,60	
MECHA LENTA	ML	1.313,00	0,500	656,50	
BARRERA PROTECTORA	GL	3.990,00	1,00	3.990,00	
INICIADOR (PENTOFLEX)	UN	10.102,00	0,03	303,06	
DERECHO A BOTADERO	M3	7.798,00	1,00	7.798,00	
				Sub-Total	$ 28.833,31

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
ESCOLTA MILITAR			2,00	3.632,19	7.264,39	
MATERIAL EXCAVADO	1,40	5,00	7,00	1.823,00	12.761,00	
					Sub-Total	$ 20.025,39

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	404.250,00		404.250,00	120,00	3.368,75	
AYUDANTE (5) AA	379.363,00	200,00%	758.726,00	120,00	6.322,72	
					Sub-Total	$ 9.691,47

Total Costo Directo $ 88.509

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA

PROVINCIA: SUMAPAZ MUNICIPIO: VILLAPINZÓN

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA | 5 (Mes) | 2026 (Año)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.5.3	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	$ 26.191,00	0,05	$ 1.310,0
PARAL LARGO (2.10m A 3,70m)	DÍA	$ 680,42	0,20	$ 3.402,0
			SUBTOTAL	$ 4.712,0

II MATERIAL

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
TABLA BURRA ORDINARIO 2.90x0.30x0.025	UN	$ 33.118,53	0,164	$ 5.431,0
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	$ 10.567,24	0,100	$ 1.057,0
TUBERÍA ESTRUCTURAL METÁLICO CUADRADO DE 6M (50MM x 50MM) ESPESOR 2MM	UN	$ 122.596,90	0,080	$ 9.808,0
			SUBTOTAL	$ 16.296,00

III TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

IV MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
OFICIAL	JN	$ 187.182,00	20,00	$ 9.359,0
AYUDANTE	JN	$ 168.321,00	10,00	$ 16.832,0
			SUBTOTAL	$ 26.191,0
			TOTAL COSTO	$ 47.199,0

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

2. ALCANTARILLADO-EXCAVACIONES
ITEM: 2.3. **RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	185.713,00	16,70	11.120,54	
				Sub-Total	$ 11.120,54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	227.618,00	200,00%	455.236,00	20,00	22.761,80	
					Sub-Total	$ 22.761,80

Total Costo Directo $ 33.882

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

2. ALCANTARILLADO-EXCAVACIONES

ITEM: 2.5. **RELLENO TIPO 2 "RECEBO"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	185.713,00	20,00	9.285,65	
				Sub-Total	$ 9.285,65

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO COMÚN	M3	24.560,00	1,30	31.928,00	
				Sub-Total	$ 31.928,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RECEBO	1,30	20,00	26,0	1.823,00	47.398,00	
					Sub-Total	$ 47.398,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	227.618,00	200,00%	455.236,00	20,00	22.761,80	
					Sub-Total	$ 22.761,80

Total Costo Directo $ 111.373

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

2. ALCANTARILLADO-EXCAVACIONES

ITEM: 2.7. **RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ 0,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRITURADO GRUESO	M3	96.188,00	1,03	99.073,64	
				Sub-Total	$ 99.073,64

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. TRITURADO	1,03	15,00	15,5	995,00	15.372,75	
					Sub-Total	$ 15.372,75

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	20,00	15.174,50	
					Sub-Total	$ 15.174,50

Total Costo Directo $ 129.621

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

2. ALCANTARILLADO-EXCAVACIONES
ITEM: 2.6. **RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	185.713,00	20,00	9.285,65	
				Sub-Total	$ 9.285,65

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	24.125,00	1,30	31.362,50	
				Sub-Total	$ 31.362,50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	1,30	20,00	26,0	1.823,00	47.398,00	
					Sub-Total	$ 47.398,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	227.618,00	200,00%	455.236,00	20,00	22.761,80	
					Sub-Total	$ 22.761,80

Total Costo Directo $ 110.808

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

3. ALCANTARILLADO-TUBERÍA

ITEM: 3.32. **TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 33"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	164.614,00	5,00	32.922,80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1.046,46	1,00	1.046,46	
				Sub-Total	$ 33.969,26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 33"	ML	813.605,00	1,00	813.605,00	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	28.524,00	0,15	4.278,60	
				Sub-Total	$ 817.883,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	209.292,00	200,00%	418.584,00	20,00	20.929,20	
					Sub-Total	$ 20.929,20

Total Costo Directo $ 872.782

emserfusa ESP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO 2026	

Ítem	Descripción	Provincia:	SUMAPAZ
5.4	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 30"	Municipio:	FUSAGASUGA
		Unidad:	ML

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 1.046,46	1,00	$ 1.046,46
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	$ 164.614,00	5	$ 32.922,80
			SUBTOTAL	$ 33.969,26

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML	1	$ 768.601,00	$ 768.601,00
LUBRICANTE PVC 500 GR	UN	0,15	$ 28.524,00	$ 4.278,60
			SUBTOTAL	$ 772.879,60

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 0,00

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal total	Rendimiento	Vr. Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 209.292,00	200,00%	$ 418.584,00	20,00	$ 20.929,20
				SUBTOTAL	$ 20.929,20

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 827.778,06

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

3. ALCANTARILLADO-TUBERÍA

ITEM: 3.27. **TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	392,45	1,00	392,45	
				Sub-Total	$ 392,45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	137.714,00	1,00	137.714,00	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	28.524,00	0,07	1.996,68	
				Sub-Total	$ 139.710,68

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	209.292,00	200,00%	418.584,00	53,33	7.848,94	
					Sub-Total	$ 7.848,94

Total Costo Directo $ 147.952

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

3. ALCANTARILLADO-TUBERÍA

ITEM: 3.28. **TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	523,23	1,00	523,23	
				Sub-Total	$ 523,23

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	213.323,00	1,00	213.323,00	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	28.524,00	0,08	2.281,92	
				Sub-Total	$ 215.604,92

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	209.292,00	200,00%	418.584,00	40,00	10.464,60	
					Sub-Total	$ 10.464,60

Total Costo Directo	$ 226.593

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS

ITEM: 4.4. **PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA ENTREPISOS	MS	14.632,00	3,00	4.877,33	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	86.639,00	12,00	7.219,92	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13.306,85	1,00	13.306,85	
				Sub-Total	$ 25.404,10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	496.919,00	0,75	372.689,25	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.616,00	80,00	689.280,00	
				Sub-Total	$ 1.061.969,25

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	2,00	114.392,00	
AYUDANTE (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	2,00	151.745,00	
					Sub-Total	$ 266.137,00

Total Costo Directo $ 1.353.510

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS

ITEM: 4.5. **CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13.306,85	1,00	13.306,85	
				Sub-Total	$ 13.306,85

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LADRILLO TOLETE RECOCIDO	UN	855,00	709,00	606.195,00	
MORTERO 1:3 ELABORADO EN OBRA	M3	515.370,00	0,60	309.222,00	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO ELABORADO EN OBRA	M3	837.190,00	0,09	75.347,10	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.616,00	1,80	15.508,80	
				Sub-Total	$ 1.006.272,90

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	2,00	114.392,00	
AYUDANTE (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	2,00	151.745,00	
					Sub-Total	$ 266.137,00

Total Costo Directo $ 1.285.717

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS

ITEM: 4.6. **CUBIERTA POZO D= 1.96M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA ENTREPISOS	MS	14.632,00	0,60	24.386,67	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	86.639,00	12,00	7.219,92	
HERRAMIENTA MENOR	GL	13.306,85	1,00	13.306,85	
				Sub-Total	$ 44.913,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	496.919,00	0,55	273.305,45	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.616,00	41,50	357.564,00	
ARO Y TAPA POZOS INSPECCIÓN EN HF LIVIANO	UN	374.726,00	1,00	374.726,00	
				Sub-Total	$ 1.005.595,45

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	2,00	114.392,00	
AYUDANTE (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	2,00	151.745,00	
					Sub-Total	$ 266.137,00

Total Costo Directo $ 1.316.646

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE

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

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	165,45	1,00	165,45	
				Sub-Total	$ 165,45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACIÓN NT 2500	M2	8.811,00	1,10	9.692,10	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	29,00	2,00	58,00	
				Sub-Total	$ 9.750,10

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	115,00	1.989,43	
AYUDANTE (1) AA	75.873,00	200,00%	151.746,00	115,00	1.319,53	
					Sub-Total	$ 3.308,96

Total Costo Directo $ 13.225

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

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

PROVINCIA: SUMAPAZ **ESPECIFICACIÓN: INV 450.9P-07**
MUNICIPIO: Fusagasuga **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPACTADOR LLANTAS	H	170.527,00	10,00	17.052,70	
HERRAMIENTA MENOR	GL	9.618,29	1,00	9.618,29	
				Sub-Total	$ 26.670,99

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19	M3	822.667,00	1,25	1.028.333,75	
EMULSIÓN CRR-2	LT	5.684,00	13,00	73.892,00	
				Sub-Total	$ 1.102.225,75

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. MDC-19	1,25	72,00	90,0	1.823,00	164.070,00	
					Sub-Total	$ 164.070,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	114.392,00	200,00%	228.784,00	15,00	15.252,27	
AYUDANTE (8) AA	606.980,00	200,00%	1.213.960,00	15,00	80.930,67	
					Sub-Total	$ 96.182,93

Total Costo Directo $ 1.389.150

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
ITEM: 3.5. **RIEGO DE IMPRIMACIÓN**

PROVINCIA: **SUMAPAZ** **ESPECIFICACIÓN: INV 420.1-07**
MUNICIPIO: **Fusagasuga** **UNIDAD: M2**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	H	131.562,00	500,00	263,12	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	155.951,00	500,00	311,90	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,53	7,00	0,36	
				Sub-Total	$ 575,39

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EMULSIÓN ASFÁLTICA	LT	5.684,00	1,00	5.684,00	
				Sub-Total	$ 5.684,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1) AA	75.873,00	200,00%	151.746,00	1.200,00	126,46	
					Sub-Total	$ 126,46

Total Costo Directo $ 6.386

emserfusa ESP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO 2026	

Ítem	Descripción	Provincia:	SUMAPAZ
6.1	SUMIDERO TRANSVERSAL SENCILLO (Sin Rejilla)	Municipio:	FUSAGASUGA
		Unidad:	ML

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	$ 86.639,00	6	$ 14.439,83
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 13.306,00	1	$ 13.306,00
			SUBTOTAL	$ 27.745,83

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
FORMALETA SUMIDEROS	M2	0,80	$ 38.005,00	$ 30.404,00
CONCRETO 3500 PSI	M3	0,58	$ 535.442,00	$ 310.556,23
ACELERANTE CONCRETO (7 DIAS)	KG	2,32	$ 61.200,00	$ 141.983,94
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	65,00	$ 8.616,00	$ 560.040,00
			SUBTOTAL	$ 1.042.984,17

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 0,00

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 114.392,00	200,00%	$ 228.784,00	1,00	$ 228.784,00
AYUDANTE (2) AA	$ 151.745,00	200,00%	$ 303.490,00	1,00	$ 303.490,00
				SUBTOTAL	$ 532.274,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.603.004,00

emserfusa ESP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO 2026	

Ítem	Descripción	Provincia:	SUMAPAZ
6.3	REJILLA Y MARCO DE ACERO 1,00 X 0,60 (INCLUYE HERRAJE DE SEGURIDAD)	Municipio:	FUSAGASUGA
		Unidad:	ML

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	D	$ 134.123,00	60,00	$ 2.235,38
EQUIPO DE SOLDADURA	D	$ 145.544,00	100,00	$ 1.455,44
TRONZADORA	D	$ 38.121,00	400,00	$ 95,30
COMPRESOR DE PINTURA	D	$ 86.639,00	250,00	$ 346,56
			SUBTOTAL	$ 4.132,68

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ANGULO DE 2" X 1/4" REJA	KG	34,20	$ 26.925,92	$ 920.866,35
ANGULO DE 2" X 3/16" MARCO	KG	8,00	$ 21.872,17	$ 174.977,33
PLATINA 1" x 1/8"	KG	0,63	$ 3.663,50	$ 2.320,22
SOLDADURA 70/18	KG	1,00	$ 17.767,00	$ 17.767,00
ANTICORROSIVO	GT	0,45	$ 69.929,00	$ 31.468,05
DISOLVENTE THINER	GT	0,01	$ 56.825,00	$ 568,25
NEOPRENO 5MM INCLUYE ADHESIVO Y FIJACION	ML	2,2	$ 8.329,17	$ 18.324,17
			SUBTOTAL	$ 1.166.291,37

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 0,00

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 114.392,00	200,00%	$ 228.784,00	5,00	$ 45.756,80
				SUBTOTAL	$ 45.756,80

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.216.181,00

FICHA TÉCNICA
VALLA INFORMATIVA

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes y con el objetivo de garantizar la transparencia frente a la comunidad, se presenta a continuación la ficha técnica correspondiente a la instalación de la valla informativa para el contrato en ejecución:

1. DATOS GENERALES DE LA VALLA

Tipo de elemento: Valla informativa institucional de EMSERFUSA E.S.P.
Ubicación: Se debe instalar al inicio de las obras.
Dimensiones: 1 metro de alto por 2 metros de ancho.
Tipo de letra: Open Sans.
Tamaño del texto: Ajustable al diseñador y/o fabricantes de vallas publicitarias.
Material: Lona resistente a la intemperie (PVC o microperforada).
Estructura de soporte: Metálica galvanizada o con tratamiento anticorrosivo.
Método de instalación: Fijación en muro / postes / base anclada (según necesidad).
Duración de exhibición: Durante el tiempo de ejecución del contrato.

2. INFORMACIÓN QUE CONTIENE LA VALLA

Tipo de contrato.
Número de contrato.
Objeto del contrato.
Valor de la inversión.
Contratista (Nombre completo del contratista o razón social).
Supervisor (Nombre de la división o área supervisora).

3. CONSIDERACIONES ADICIONALES

La instalación de esta valla se realiza conforme a las normativas de publicidad exterior visual y transparencia en la gestión contractual.

La información contenida en la misma debe ser clara, visible y estar ubicada en un lugar accesible a la ciudadanía.

La empresa o contratista es responsable del mantenimiento y retiro oportuno de la valla, una vez finalice el contrato o intervención correspondiente.

La elaboración, diseño e instalación de la presente valla informativa podrá estar sujeta a modificaciones, ajustes o actualizaciones, en caso de ser requeridas por motivos técnicos, administrativos o normativos. Así mismo, cualquier duda o aclaración relacionada con la información contenida en la misma podrá ser atendida una vez contratado con el área o división supervisora.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

VALLA INFORMATIVA

CONTRATO
N° XXX DE 2025
OBJETO:
XXXX