

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

Ítems del Anexo No. 1 – Presupuesto de Obra que cuentan con APU en los catálogos de precios unitarios del municipio de Gachetá, Cundinamarca (Vías, Construcción y Urbanismo). Convenio Interadministrativo No. ICCU-1434-2025.

Item presup.	Descripción (presupuesto)	Unid.	Catálogo fuente	Item catálogo	Pág. en este PDF
1.1	Demolición concreto simple	M3	Vías	1.2	2
1.2	Demolición pavimento asfáltico	M3	—	No disponible	—
1.3	Transporte de materiales prov. de explanación, canales, préstamos, sobrantes y derrumbes	M3/KM	Vías	1.6	3
1.4	Demolición concreto estructural	M3	Vías	1.1	4
2.1	Excavaciones varias sin clasificar	M3	Vías	2.9	5
2.2	Rajón para mejoramiento de la subrasante	M3	Vías	3.22	6
2.3	Subbase granular tipo B	M3	Vías	3.2	7
2.4	Suministro e instalación de geotextil NT 1800	M2	Vías	4.40	8
2.5	Afirmado	M3	Vías	3.15	9
3.1	Concreto para pavimento rígido MR-41, sellado de juntas y acero de transferencia y unión	M3	Vías	3.19	10
3.2	Pavimento de adoquines en concreto	M2	Vías	3.8	11
3.3	Mortero 1:4 arena lavada de peña	M3	Construcción	8.8	12
3.4	Nivelación de pozos de inspección D=1,20 m (<i>Catálogo indica E=0,25 m vs. E=0,21 m del presupuesto; precio total coincide exacto.</i>)	UN	Urbanismo	4.13	13
3.5	Sumidero fundido en sitio SL-250	UN	Urbanismo	4.10	14
3.6	Estampado para concreto MR de pompeyanos y accesos vehiculares	M2	—	No disponible	—
3.7	Bordillo prefabricado A-80	ML	Urbanismo	6.8	15
3.8	Cañuela prefabricada tipo A-120	ML	Urbanismo	5.9	16
3.9	Concreto clase C, f'c = 4000 psi (placas)	M3	Vías	4.2	17
3.10	Canal de drenaje prefabricado en concreto F900	ML	—	No disponible	—
3.11	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	Vías	4.52	18
3.12	Cubierta pozo D=1,20 m, concreto 3000 PSI con refuerzo (<i>Catálogo indica D=1,96 m vs. D=1,20 m del presupuesto; precio total coincide exacto (probable convención de diámetro externo).</i>)	UN	Urbanismo	4.6	19
3.13	Refuerzo malla electrosoldada	KG	Construcción	4.23	20
4.1	Señal vertical grupo I 0,60 x 0,60 m, poste 3,50 m	UN	Urbanismo	7.5	21
4.2	Líneas de demarcación con pintura en frío	ML	Vías	5.1	22

Nota: Se revisaron tres catálogos de precios unitarios del municipio de Gachetá: Vías (APUS_VIAS_GACHETA.pdf), Construcción (APUS_CONSTRUCCIÓN_GACHETA.pdf) y Urbanismo (APUS_URBANISMO_GACHETA.pdf). De los 24 ítems del Anexo 1, 21 cuentan con APU verificado (el valor de "Total Costo Directo" de cada APU coincide exactamente con el valor unitario del Anexo 1, salvo los dos casos anotados con diferencia en la nomenclatura de dimensión, donde igualmente el precio coincide en su totalidad). Los 3 ítems restantes (demolición de pavimento asfáltico, estampado de concreto MR para pompeyanos y canal de drenaje prefabricado en concreto F900) no aparecen en ninguno de los tres catálogos revisados. Para

estos se requiere elaborar el APU particular con cotización de proveedor y rendimientos propios del proyecto.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 201P-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148.383,00	5,00	29.676,60	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16.734,00	5,00	3.346,80	
BOBCAT	H	83.259,00	5,00	16.651,80	
HERRAMIENTA MENOR	GL	678,54	1,00	678,54	
Sub-Total					\$ 50.353,74

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1,30	5,00	6,50	1.735,00	11.277,50	
Sub-Total					\$ 11.277,50	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	220,00%	271.414,00	20,00	13.570,70	
Sub-Total					\$ 13.570,70	

Total Costo Directo **\$ 75.202**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

1. PRELIMINARES
ITEM: 1.6. TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARREROS Y DERRUMBES

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN: UNIDAD: M3-KM

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VOLQUETA M3	H	79.797,00	46,00	1.734,72	
Sub-Total					\$ 1.734,72

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ 0,00

Total Costo Directo \$ 1.735

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 201P-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	148.383,00	2,00	74.191,50	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	16.734,00	2,00	8.367,00	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156.627,00	2,00	78.313,50	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.036	1,00	2.035,61	
Sub-Total					\$ 162.907,61

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL DESMONTADO	1,30	5,00	6,50	1.735,00	11.277,50	
Sub-Total					\$ 11.277,50	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (3) AA	185.055,00	220,00%	407.121,00	10,00	40.712,10	
Sub-Total					\$ 40.712,10	

Total Costo Directo **\$ 214.897**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2
ITEM: 2.9.

EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE
SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)

PROVINCIA:

GUAVIO

ESPECIFICACIÓN: INV 600.1-07

MUNICIPIO:

Gachetá

UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156.627,00	20,00	7.831,35	
Sub-Total					\$ 7.831,35

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	7.419,00	1,00	7.419,00	
Sub-Total					\$ 7.419,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1,30	5,00	6,50	1.735,00	11.277,50	
Sub-Total						\$ 11.277,50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	200,00	1.023,02	
AYUDANTE (1) AA	61.685,00	220,00%	135.707,00	200,00	678,54	
Sub-Total						\$ 1.701,56

Total Costo Directo

\$ 28.229

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
ITEM: 3.22. RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148.383,00	15,00	9.892,20	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	156.627,00	15,00	10.441,80	
Sub-Total					\$ 20.334,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RAJÓN	M3	61.763,00	1,10	67.939,30	
Sub-Total					\$ 67.939,30

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	1,10	15,00	16,5	1.735,00	28.627,50	
Sub-Total					\$ 28.627,50	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	15,00	13.640,29	
AYUDANTE (1) AA	61.685,00	220,00%	135.707,00	15,00	9.047,13	
Sub-Total					\$ 22.687,43	

Total Costo Directo **\$ 139.588**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
ITEM: 3.2. SUBBASE GRANULAR

PROVINCIA: **GUAVIO** ESPECIFICACIÓN: INV 320.1-07
 MUNICIPIO: **Gachetá** UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197.844,00	25,00	7.913,76	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141.849,00	25,00	5.673,96	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148.383,00	25,00	5.935,32	
Sub-Total					\$ 19.523,04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUBBASE GRANULAR	M3	56.320,00	1,30	73.216,00	
Sub-Total					\$ 73.216,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. SUBBASE	1,30	15,00	19,5	1.735,00	33.832,50	
Sub-Total						\$ 33.832,50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	220,00%	271.414,00	100,00	2.714,14	
Sub-Total						\$ 2.714,14

Total Costo Directo **\$ 129.286**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	147,96	1,00	147,96	
Sub-Total					\$ 147,96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACION NT 1800	M2	7.058,00	1,10	7.763,80	
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	28,00	2,00	56,00	
Sub-Total					\$ 7.819,80

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	115,00	1.779,17	
AYUDANTE (1) AA	61.685,00	220,00%	135.707,00	115,00	1.180,06	
Sub-Total						\$ 2.959,23

Total Costo Directo **\$ 10.927**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO ITEM: 3.15. AFIRMADO

PROVINCIA: **GUAVIO** ESPECIFICACIÓN: INV 311.1-07
 MUNICIPIO: **Gachetá** UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	197.844,00	30,00	6.594,80	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	141.849,00	30,00	4.728,30	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	148.383,00	30,00	4.946,10	
Sub-Total					\$ 16.269,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	22.646,00	1,30	29.439,80	
Sub-Total					\$ 29.439,80

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	1,30	15,00	19,5	1.735,00	33.832,50	
Sub-Total						\$ 33.832,50

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	220,00%	271.414,00	280,00	969,34	
Sub-Total						\$ 969,34

Total Costo Directo **\$ 80.511**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 500.1-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA PAVIMENTO	ML	2.176,00	7,00	15.232,00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	27.378,48	1,00	27.378,48	
TROMPO 2 SACOS	D	98.922,00	8,00	12.365,25	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82.435,00	8,00	10.304,38	
CORTADORA DE PAVIMENTO	H	88.740,00	8,00	11.092,50	
Sub-Total					\$ 76.372,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO GRIS	KG	753,00	454,00	341.862,00	
TRITURADO EN MUNICIPIO	M3	61.763,00	0,70	43.234,10	
ARENA LAVADA DE RÍO EN MUNICIPIO	M3	67.253,00	0,70	47.077,10	
AGUA	LT	76,00	190,00	14.440,00	
ADITIVOS	LT	26.641,00	0,30	7.992,30	
CINTILLA DE POLIURETANO	ML	188,00	1,60	300,80	
ANTISOL	KG	18.907,00	1,60	30.251,20	
SELLANTE ELASTOMÉRICO CON BASE EN POLIURETANO, AUTONIVELANTE	ML	3.753,00	1,60	6.004,80	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6.288,00	8,00	50.304,00	
Sub-Total					\$ 541.466,30

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	2,73	74.946,67	
AYUDANTE (4) AA	246.740,00	220,00%	542.828,00	2,73	198.838,10	
Sub-Total						\$ 273.784,76

Total Costo Directo **\$ 891.624**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
ITEM: 3.8. PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO

PROVINCIA: **GUAVIO** ESPECIFICACIÓN: INV 510.1-07
 MUNICIPIO: **Gachetá** UNIDAD: M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	176.701,00	320,00	552,19	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1.134,37	1,00	1.134,37	
Sub-Total					\$ 1.686,56

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ADOQUÍN CONCRETO 10X8X20	UN	1.210,00	52,00	62.920,00	
ARENA LAVADA DE PEÑA EN MUNICIPIO	M3	59.136,00	0,08	4.435,20	
CONCRETO 2000 PSI	M3	375.191,00	0,01	3.751,91	
Sub-Total					\$ 71.107,11

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	15,00	13.640,29	
AYUDANTE (1) AA	61.685,00	220,00%	135.707,00	15,00	9.047,13	
Sub-Total						\$ 22.687,43

Total Costo Directo **\$ 95.481**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

8. MORTEROS Y CONCRETOS
ITEM: 8.8. MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Gachetá **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.	
AGUA	LT	76,00	240,00	18.240,00	
ARENA DE PEÑA EN MUNICIPIO	M3	59.136,00	1,34	79.242,24	
CEMENTO GRIS	KG	753,00	420,00	316.260,00	
Sub-Total					\$ 413.742,24

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	2,00	170.155,70	
Sub-Total						\$ 170.155,70

Total Costo Directo **\$ 583.898**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS
ITEM: 4.13. NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M
(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN: UNIDAD: UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	4.994,90	1,00	4.994,90	
Sub-Total					\$ 4.994,90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DEMOLICIÓN LADRILLO TOLETE	ML	75.202,00	0,21	15.792,42	
LADRILLO TOLETE RECOCIDO	UN	851,00	90,00	76.590,00	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO ELABORADO EN OBRA	M3	928.115,00	0,02	18.562,30	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.447,00	0,40	3.378,80	
Sub-Total					\$ 114.323,52

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	6,00	34.100,73	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	320,00%	394.784,00	6,00	65.797,33	
Sub-Total						\$ 99.898,07

Total Costo Directo **\$ 219.216**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS
ITEM: 4.10. SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA ENTREPISOS	MS	5.700,00	0,07	82.878,00	
Sub-Total					\$ 82.878,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI	M3	375.191,00	0,21	78.790,11	
CONCRETO 3500 PSI	M3	459.505,00	2,50	1.148.762,50	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6.288,00	76,81	482.981,28	
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	6.239,00	61,65	384.634,35	
REJILLA Y MARCO HTA 0.7X0.3	UN	218.656,00	1,00	218.656,00	
Sub-Total					\$ 2.313.824,24

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	0,30	682.014,67	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	220,00%	271.414,00	0,30	904.713,33	
Sub-Total						\$ 1.586.728,00

Total Costo Directo **\$ 3.983.430**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

6. MOBILIARIO URBANO
ITEM: 6.8. BORDILLO PREFABRICADO A-80

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: ML

I. EQUIPO

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

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BORDILLO PREFABRICADO A-80 (800x200X350MM)	ML	55.463,00	1,25	69.328,75	
ARENA DE PEÑA EN MUNICIPIO	M3	59.136,00	0,06	3.548,16	
CEMENTO GRIS	KG	753,00	6,50	4.894,50	
Sub-Total					\$ 77.771,41

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	16,67	20.414,60	
Sub-Total						\$ 20.414,60

Total Costo Directo **\$ 98.186**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

5. ANDENES Y SARDINELES
ITEM: 5.9. CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: ML

I. EQUIPO

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

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAÑUELA PREFABRICADA REF. A-120 (800x300x225MM)	UN	68.526,00	1,25	85.657,50	
MORTERO 1:5 ELABORADO EN OBRA	M3	534.905,00	0,01	5.349,05	
Sub-Total					\$ 91.006,55

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	10,00	34.031,14	
Sub-Total						\$ 34.031,14

Total Costo Directo **\$ 125.038**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE
ITEM: 4.2. CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 PSI (PLACAS)

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 630.3-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82.435,00	4,00	20.608,75	
FORMALETA	M2	16.007,00	0,12	133.391,67	
HERRAMIENTA MENOR	GL	17.478	1,00	17.477,87	
Sub-Total					\$ 171.478,29

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	524.927,00	1,01	530.176,27	
ADITIVOS	LT	26.641,00	0,30	7.992,30	
Sub-Total					\$ 538.168,57

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	186.004,00	220,00%	409.208,80	3,50	116.916,80	
AYUDANTE (6) AA	370.110,00	220,00%	814.242,00	3,50	232.640,57	
Sub-Total						\$ 349.557,37

Total Costo Directo **\$ 1.059.204**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE
ITEM: 4.52. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 640.1-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** KG

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	1	53,17	1,00	53,17	
Sub-Total					\$ 53,17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6.288,00	1,05	6.602,40	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	KG	12.975,00	0,03	389,25	
SEGUETA	UN	6.769,00	0,050	338,45	
Sub-Total					\$ 7.330,10

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.	
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	320,00	1.063,47	
Sub-Total						\$ 1.063,47

Total Costo Directo **\$ 8.447**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

4. ALCANTARILLADO-SUMIDEROS Y POZOS
ITEM: 4.6. CUBIERTA POZO D= 1.96M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO
(INCLUYE ARO Y TAPA HF)

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA ENTREPIOS	MS	14.559,00	0,60	24.265,00	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	82.435,00	12,00	6.869,58	
HERRAMIENTA MENOR	GL	11.900,46	1,00	11.900,46	
Sub-Total					\$ 43.035,04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	458.751,00	0,55	252.313,05	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.447,00	41,50	350.550,50	
ARO Y TAPA POZOS INSPECCIÓN EN HF LIVIANO	UN	372.852,00	1,00	372.852,00	
Sub-Total					\$ 975.715,55

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	2,00	102.302,20	
AYUDANTE (2) AA	123.370,00	220,00%	271.414,00	2,00	135.707,00	
Sub-Total						\$ 238.009,20

Total Costo Directo **\$ 1.256.760**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

4. ESTRUCTURAS EN CONCRETO
ITEM: 4.23. REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: KG

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	42,54	1,00	42,54	
Sub-Total					\$ 42,54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MALLA ELECTROSOLDADA	KG	9.349,00	1,020	9.535,98	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	KG	12.975,00	0,03	389,25	
SEGUETA	UN	6.769,00	0,050	338,45	
Sub-Total					\$ 10.263,68

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 AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	400,00	850,78	
Sub-Total						\$ 850,78

Total Costo Directo **\$ 11.157**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS URBANISMO

7. SEÑALIZACIÓN
ITEM: 7.5. SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M

PROVINCIA: GUAVIO
MUNICIPIO: Gachetá
ESPECIFICACIÓN:
UNIDAD: UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
CAMIONETA	D	489.664,00	12,00	40.805,33	
HERRAMIENTA MENOR	GL	486,16	1,00	486,16	
Sub-Total					\$ 41.291,49

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONOS DE SEÑALIZACIÓN H=1M	UN	175.068,00	0,01	1.750,68	
MORTERO 1:3 ELABORADO EN OBRA	M3	607.895,00	0,01	6.078,95	
SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.6X0.6X3.5M	UN	454.121,00	1,00	454.121,00	
Sub-Total					\$ 461.950,63

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220,00%	340.311,40	7,00	48.615,91	
Sub-Total						\$ 48.615,91

Total Costo Directo **\$ 551.858**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

5. SEÑALIZACIÓN
ITEM: 5.1. LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO

PROVINCIA: GUAVIO **ESPECIFICACIÓN:** INV 700.1-07
MUNICIPIO: Gachetá **UNIDAD:** ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VEHICULO DELINEADOR	H	154.504,00	2000,00	77,25	
CAMIONETA	D	489.664,00	16.000,00	30,60	
HERRAMIENTA MENOR	GL	0,75	1,00	0,75	
Sub-Total					\$ 108,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PINTURA TIPO TRÁFICO	GLN	130.271,00	0,015	1.954,07	
MICROESFERAS REFLECTIVAS	KG	75.440,00	0,047	3.545,68	
DISOLVENTE THINNER	GLN	56.540,00	0,0004	22,62	
Sub-Total					\$ 5.522,36

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	93.002,00	220,00%	204.604,40	10.000,00	20,46	
AYUDANTE (4) AA	246.740,00	220,00%	542.828,00	10.000,00	54,28	
Sub-Total						\$ 74,74

Total Costo Directo **\$ 5.706**