

Tipo Documento	certificación	Código SGC		
		VERSIÓN	2018	
Nombre Documento	Certificación proyecto placa huella.	TRD		
		PÁGINA	Página 1 de 1	

Ubaté, 12 de octubre del 2018

Doctora

NANCY VALBUENA RAMOS.

Gerente General.

**INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA
ICCU.**

Gobernación de Cundinamarca,
Bogotá, D.C.

Adjunto a la presente, los Análisis de Precios Unitarios Utilizados en la elaboración del Presupuesto de obra realizado para el proyecto: **"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DEL PUENTE BARCELONA A LA VÍA CHIRQUIN, SECTOR EL CEDRO, VEREDA GUATANCUY DE LA VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ"** los cuales forman parte de la cartilla de lista de precios construcción, urbanismo y vías (2018).

La presente se expide en el Municipio de Ubaté, a los doce (12) días del mes de octubre de 2018.


ING. JORGE HUMBERTO SANTANA VASQUEZ

Gerente Unidad Administrativa Especial de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Anexó: APU

SERVIDOR PÚBLICO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Nombres	Erika Nova Espinel	Ing. Jorge Santana	Ing. Jorge Santana
Cargo	Practicante Universitaria	Gerente UAE Infraestructura	Gerente UAE Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

6. MANTENIMIENTO VIAL
ITEM: 6.1. CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE

PROVINCIA: UBATE ESPECIFICACIÓN: INV 310.1-07
 MUNICIPIO: Ubate UNIDAD: M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	148.500,00	800,00	185,63	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	111.375,00	600,00	185,63	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	106.471,00	600,00	177,45	
Sub-Total					\$ 548,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	UN	55,00	4,00	220,00	
Sub-Total					\$ 220,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	67.708,00	220,00%	148.957,60	2.000,00	74,48	
Sub-Total						\$ 74,48

Total Costo Directo **\$ 843**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
ITEM: 3.15. AFIRMADO

PROVINCIA: UBATE ESPECIFICACIÓN: INV 311.1-07
 MUNICIPIO: Ubate UNIDAD: M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
MOTONIVELADORA 120 HP	H	148.500,00	30,00	4.950,00	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS	H	106.471,00	30,00	3.549,03	
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	111.375,00	30,00	3.712,50	
Sub-Total					\$ 12.211,53

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	18.810,00	1,30	24.453,00	
Sub-Total					\$ 24.453,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	1,30	15,00	19,5	1.318,00	25.701,00	
Sub-Total						\$ 25.701,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2) AA	67.708,00	220,00%	148.957,60	280,00	531,99	
Sub-Total						\$ 531,99

Total Costo Directo **\$ 62.898**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

2
ITEM: 2.13.

EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)

PROVINCIA: UBATE **ESPECIF:** INV 600.4P - 07
MUNICIPIO: Ubate **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.327,45	1,00	2.327,45	
Sub-Total					\$ 2.327,45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DERECHO A BOTADERO	M3	5.569,00	1,00	5.569,00	
Sub-Total					\$ 5.569,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
MATERIAL EXCAVADO	1,30	5,00	6,50	1.318,00	8.567,00	
Sub-Total					\$ 8.567,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (5) AA	169.269,00	220,00%	372.391,80	16,00	23.274,49	
Sub-Total					\$ 23.274,49	

Total Costo Directo **\$ 39.738**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE
ITEM: 4.6. CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 PSI (BASES)

PROVINCIA: **UBATE** **ESPECIFICACIÓN: INV 630.4-07**
MUNICIPIO: **Ubate** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	61.875,00	5,00	12.375,00	
FORMALETA	M2	12.015,00	0,80	15.018,75	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6.219,26	1,00	6.219,26	
Sub-Total					\$ 33.613,01

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	352.513,00	1,01	356.038,13	
ADITIVOS	LT	19.228,00	0,30	5.768,40	
Sub-Total					\$ 361.806,53

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	102.082,29	220,00%	224.581,03	4,50	49.906,90	
AYUDANTE (4) AA	135.415,00	220,00%	297.913,00	4,00	74.478,25	
Sub-Total						\$ 124.385,15

Total Costo Directo **\$ 519.805**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

4. OBRAS DE ARTE
ITEM: 4.25. CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES

PROVINCIA: UBATE **ESPECIFICACIÓN:** INV 630.7-07
MUNICIPIO: Ubate **UNIDAD:** M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA	M2	12.015,00	0,80	9.612,00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	6.219,26	1,00	6.219,26	
Sub-Total					\$ 15.831,26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI	M3	291.418,00	0,60	174.850,80	
RAJÓN	M3	37.307,00	0,40	14.922,80	
Sub-Total					\$ 189.773,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. RAJÓN	0,40	16,00	6,4	1.318,00	8.435,20	
Sub-Total						\$ 8.435,20

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (2) AA	102.082,29	220,00%	224.581,03	4,50	49.906,90	
AYUDANTE (4) AA	135.415,00	220,00%	297.913,00	4,00	74.478,25	
Sub-Total						\$ 124.385,15

Total Costo Directo **\$ 338.425**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: **UBATE** **ESPECIFICACIÓN: INV 671.1-07**
MUNICIPIO: **Ubate** **UNIDAD: M3**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
FORMALETA CUNETA	ML	4.084,00	0,50	8.168,00	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1.864,56	1,00	1.864,56	
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	132.630,00	4,00	33.157,50	
Sub-Total					\$ 43.190,06

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	316.125,00	1,03	325.608,75	
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	18.810,00	0,80	15.048,00	
ASFALTO TIPO 190/220 200KG	KG	4.094,00	0,05	204,70	
Sub-Total					\$ 340.861,45

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANS. AFIRMADO	0,80	15,00	12,0	1.318,00	15.816,00	
Sub-Total						\$ 15.816,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1) AA	51.041,00	220,00%	112.290,20	11,00	10.208,20	
AYUDANTE (4) AA	135.415,00	220,00%	297.913,00	11,00	27.083,00	
Sub-Total						\$ 37.291,20

Total Costo Directo **\$ 437.159**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS VÍAS

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

PROVINCIA: UBATE **ESPECIFICACIÓN:** INV 640.1-07
MUNICIPIO: Ubate **UNIDAD:** KG

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	1	29,18	1,00	29,18	
Sub-Total					\$ 29,18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.345,00	1,05	3.512,25	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	KG	3.991,00	0,03	119,73	
SEGUETA	UN	4.885,00	0,050	244,25	
Sub-Total					\$ 3.876,23

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	84.895,00	220,00%	186.769,00	320,00	583,65	
Sub-Total						\$ 583,65

Total Costo Directo **\$ 4.489**