

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de  
infraestructura de transporte - versión 3

Código: ECE-EICPFM-14 Versión: 3

FORMULARIO 1  
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de **propuesta económica** de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]  
[Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]

Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo.

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO MODIFICADO	VALOR TOTAL CON MODIFICACION
		GENERAL	PARTICULAR					
<b>I-PRELIMINARES</b>								
1	IP1		EP1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	Km	2.40	\$ 3,035,717.00	\$ 7,285,721.00
<b>II- EXPLANACIONES</b>								
2	201.8	201-2013		DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS	m2	16,618.00	\$ 22,789.00	\$ 378,707,602.00
4	210.2.2	210-2013		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	87,343.00	\$ 7,638.00	\$ 667,125,834.00
5	210.1.2	210-2013		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE PRÉSTAMOS	m3	19,495.00	\$ 55,299.00	\$ 1,078,054,005.00
7	220.1	220-2013		TERRAPLENES (ESTRUCTURA DE LLENO)	m3	5,684.00	\$ 131,338.00	\$ 746,525,192.00
8	220.1.1	220-2013		TERRAPLENES (ESTRUCTURA DE MEJORAMIENTO)	m3	13,811.00	\$ 131,338.00	\$ 1,813,909,118.00
10	233.1	233-2013		GEOMALLA PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE	m2	1,240.00	\$ 14,182.00	\$ 17,585,680.00
<b>III - SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS</b>								
13	320.1.1	320-2013		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	m3	16,703.00	\$ 210,474.00	\$ 3,515,547,222.00
<b>IV - PAVIMENTOS</b>								
30	460.1	460-2013		FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	2,160.34	\$ 7,946.00	\$ 17,166,062.00
32	500.1	500-2013		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (mr=4.5 Mpa)	m3	15,950.00	\$ 803,381.00	\$ 12,813,926,950.00
33	IP2		EP2	CAPA MEJORADA DE SUELOS O GEOMATERIALES CON GEOCELDA espesor (0.2)	m2	7,661.00	\$ 206,701.00	\$ 1,583,536,361.00
34	640.1	640-2013		ACERO DE REFUERZO (TRNSAFERENCIA DE CARGA)	kg	192,496.00	\$ 9,725.00	\$ 1,872,023,600.00
34.1	640.1	640-2013		ACERO DE REFUERZO GRADO 60 (FY = 420 MPA)	kg	153,175.00	\$ 8,987.00	\$ 1,376,583,725.00
<b>V - TRANSPORTE</b>								
35	900.2	900-2013		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M).	m3/km	1,723,358.00	\$ 1,174.00	\$ 2,023,222,292.00
<b>VI- REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>								
36	IP3		EP3	TUBERÍAS TPD 4" (m)	m	80,787.00	\$ 53,937.00	\$ 4,357,408,419.00
37	IP4		EP4	MONOTUBO 1-1/2" (m)	m	7,887.00	\$ 28,863.00	\$ 227,642,481.00
38	IP5		EP5	REGISTRO 1.80 X 2.40 M	Und	37.00	\$ 2,586,435.00	\$ 95,698,095.00
39	IP6		EP6	REGISTROS 0.80 X 0.60 M	Und	30.00	\$ 860,274.00	\$ 25,808,220.00
<b>VII - MUROS DE CONTECION</b>								
40	IP8		EP8	LOCALIZACION ESTRUCTURAS	m	250.00	\$ 3,589.00	\$ 897,250.00
41	600.2.3	600-2013		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	3,080.00	\$ 41,066.00	\$ 126,483,280.00
42	900.2	900-2013		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M).	m3/km	3,850.00	\$ 1,174.00	\$ 4,519,900.00
43	610.3	610-2013		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,805.00	\$ 197,006.00	\$ 355,595,830.00
44	630.1	630-2013		CONCRETO PARA MUROS DE CONTECIÓN (F' C = 28 MPA)	m3	1,375.00	\$ 866,553.00	\$ 1,191,510,375.00
45	640.1	640-2013		ACERO DE REFUERZO GRADO 60 (FY = 420 MPA)	KG	73,295.00	\$ 8,987.00	\$ 658,702,165.00
<b>VIII - DEPRIMIDOS ( UNIVERSIDAD DEL NORTE)</b>								
46	IP8		EP8	LOCALIZACION ESTRUCTURAS	m2	17,617.60	\$ 3,589.00	\$ 63,229,566.00
47	630.1	630-2013		PANTALLAS PREEXCAVADAS DE CONCRETO. (F' C = 28 MPA)	m3	5,004.80	\$ 866,553.00	\$ 4,336,924,454.00
48	630.1	630-2013		CONCRETO PARA CABEZAL DE PANTALLAS (F' C = 28 MPA)	m3	480.48	\$ 866,553.00	\$ 416,361,385.00
49	600.2.3	600-2013		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	20,094.48	\$ 41,066.00	\$ 825,199,916.00
50	900.2	900-2013		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M).	m3/km	25,118.10	\$ 1,174.00	\$ 29,488,649.00
51	610.3	610-2013		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	280.00	\$ 197,006.00	\$ 55,161,680.00
52	630.1	630-2013		CONCRETO PARA VIGAS (F' C = 28 MPA)	m3	144.29	\$ 866,553.00	\$ 125,033,199.00
53	630.1	630-2013		CONCRETO PARA DIAFRAGMAS (F' C = 28 MPA)	m3	33.95	\$ 866,553.00	\$ 29,419,474.00
54	630.1	630-2013		CONCRETO PARA LOSA DEL TABLERO (F' C = 28 MPA)	m3	123.30	\$ 866,553.00	\$ 106,842,519.00
55	630.1	630-2013		CONCRETO PARA ESTRIBOS O ESPALDARES (F' C = 28 MPA)	m3	19.56	\$ 866,553.00	\$ 16,948,152.00
56	630.1	630-2013		CONCRETO PARA LOSA DE APROXIMACIÓN (F' C = 28 MPA)	m3	52.16	\$ 866,553.00	\$ 45,195,072.00
57	IP9		EP 9	CONCRETO PARA BARRERAS DE TRÁFICO TIPO NEW JERSEY (F' C = 28 MPA)	m	640.00	\$ 502,688.00	\$ 321,720,320.00
58	IP 10		EP 10	CONCRETO PARA BORDILLOS Y ANDENES (F' C = 28 MPA)	m3	12.08	\$ 849,502.00	\$ 10,261,984.00
59	640.1	640-2013		ACERO DE REFUERZO GRADO 60 (FY = 420 MPA)	kg	1,097,097.00	\$ 8,987.00	\$ 9,859,610,739.00
60	650.1	650-2013		FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE Y PINTURA DE BARANDA EN ESTRUCTURA METÁLICA	kg	1,141.00	\$ 18,503.00	\$ 21,111,923.00
<b>IX - PUENTES PEATONALES (PUENTE UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO; PUENTE COLOMBO AMERICANO)</b>								
61	IP8		EP8	LOCALIZACION ESTRUCTURAS	m2	2,020.46	\$ 3,589.00	\$ 7,251,431.00
62	600.2.3	600-2013		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	209.25	\$ 41,066.00	\$ 8,593,061.00
63	900.2	900-2013		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M).	m3/km	261.56	\$ 1,174.00	\$ 307,074.00
64	610.3	600-2013		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	58.90	\$ 197,006.00	\$ 11,603,653.00
65	630.4	630-2013		CONCRETO SIMPLE PARA SOLADOS (F' C = 14 MPA)	m3	6.98	\$ 417,557.00	\$ 2,912,460.00
66	630.1	630-2013		CONCRETO PARA ZAPATAS (F' C = 28 MPA)	m3	139.50	\$ 866,553.00	\$ 120,884,144.00
67	630.1	630-2013		CONCRETO PARA COLUMNAS (F' C = 28 MPA)	m3	108.50	\$ 866,553.00	\$ 94,021,001.00
68	630.1	630-2013		CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN (F' C = 28 MPA)	m3	49.74	\$ 866,553.00	\$ 43,100,266.00
69	630.1	630-2013		CONCRETO PARA MUROS (F' C = 28 MPA)	m3	155.43	\$ 866,553.00	\$ 134,688,333.00
70	630.1	630-2013		CONCRETO PARA VIGAS AERIAS (F' C = 28 MPA)	m3	12.60	\$ 866,553.00	\$ 10,918,568.00
71	640.1	640-2013		ACERO DE REFUERZO GRADO 60 (FY = 420 MPA)	kg	69,865.14	\$ 8,987.00	\$ 627,878,013.00
72	650.1	650-2013		FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	358,872.86	\$ 18,503.00	\$ 6,640,224,603.00
73	IP 11		EP 11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO PRETENSADO E = 50 MM TIPO TITÁN O SIMILAR	m2	1,770.10	\$ 581,387.00	\$ 1,029,113,129.00

74	650.1	650-2013		FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE Y PINTURA DE PÉRGOLA EN ESTRUCTURA METÁLICA	kg	28,285.40	\$	18,503.00	\$	523,364,756.00
75	650.1	650-2013		FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE Y PINTURA DE BARANDA EN ESTRUCTURA METÁLICA	kg	44,930.25	\$	18,503.00	\$	831,344,416.00
76	IP 12		EP 12	VIDRIO TEMPLADO 8 mm PARA PUENTES PEATONALES	m2	440.24	\$	234,419.00	\$	103,200,152.00
<b>X. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>										<b>\$ 444,808,471.90</b>
<b>1. DEMARCAACION</b>										
76	700.1	700-2013		LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CONTINUA - BORDE DE PAVIMENTO	m	7,722.28	\$	2,614.00	\$	20,186,032.84
77	700.1	700-2013		LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CONTINUA - BORDE CICLORRUTA Y ESPACIO DE RESGUARDO (BLANCA)	m	2,741.77	\$	2,614.00	\$	7,166,989.99
78	700.1	700-2013		LÍNEAS DE CARRIL SEGMENTADA (AMARILLA) CICLORRUTA	m	707.71	\$	2,614.00	\$	1,849,943.22
79	700.1	700-2013		LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CENTRAL CONTINUA (AMARILLA)	m	4,901.24	\$	2,614.00	\$	12,811,848.12
80	700.1	700-2013		LÍNEA CEMENTADA BLANCA SEPARADOR DE CARRIL	m	3,134.91	\$	2,614.00	\$	8,194,648.73
81	701.1	701-2013		TACHAS REFLECTIVAS LÍNEAS CENTRALES (AMARILLAS)	Und	664.00	\$	11,179.00	\$	7,422,856.00
82	701.1	701-2013		TACHAS REFLECTIVAS LÍNEAS DE BORDE DE PAVIMENTO (BLANCAS)	Und	1,017.00	\$	11,179.00	\$	11,369,043.00
83	700.3	700-2013		DEMARCACIÓN DE PARADERO SOBRE EL PAVIMENTO (BLANCA)	m2	10.00	\$	46,387.00	\$	463,870.00
84	700.3	700-2013		PICTOGRAMA DE VELOCIDAD EN VÍA	m2	19.00	\$	46,387.00	\$	881,353.00
85	700.3	700-2013		LÍNEA DE CANALIZACION PASO BICICLETAS EN BOCACALLES (BLANCO) 40X40 CM	m2	112.00	\$	46,387.00	\$	5,195,344.00
86	700.3	700-2013		DEMARCACIÓN FLECHAS CICLORRUTAS	m2	91.00	\$	46,387.00	\$	4,221,217.00
87	700.3	700-2013		DEMARCACIÓN SIMBOLO CICLORRUTA (BLANCO)	m2	91.00	\$	46,387.00	\$	4,221,217.00
88	700.3	700-2013		DEMARCACIÓN FLECHAS SOBRE CARRILES	m2	39.00	\$	46,387.00	\$	1,809,093.00
89	700.3	700-2013		DEMARCACIÓN SIMBOLO DE CEDA EL PASO CICLORRUTA (BLANCO)	m2	45.00	\$	46,387.00	\$	2,087,415.00
90	700.3	700-2013		PINTURA AZUL ENTRE BOCACALLES Y CICLORRUTA	m2	4,470.00	\$	46,387.00	\$	207,349,890.00
91	700.1	700-2013		LÍNEA BLANCA DE SEPARADOR, GLORIETAS Y DEPRIMIDOS	m	4,064.00	\$	2,614.00	\$	10,623,296.00
92	700.3	700-2013		PITOGRAMA DE PARE EN GLORIETA	m2	4.00	\$	46,387.00	\$	185,548.00
93	700.3	700-2013		PITOGRAMA DE CEDA EL PASO EN GLORIETA	m2	4.00	\$	46,387.00	\$	185,548.00
<b>2. SEÑALIZACION VERTICAL</b>										
94	IP 13		EP 13	RETIRO SEÑALIZACIÓN VERTICAL REGLAMENTARIA	Und	75.00	\$	30,259.00	\$	2,269,425.00
95	IP 14		EP 14	RETIRO SEÑALIZACIÓN VERTICAL PREVENTIVAS	Und	71.00	\$	30,259.00	\$	2,148,389.00
96	IP 15		EP 15	RETIRO SEÑALIZACIÓN VERTICAL INFORMATIVA	Und	21.00	\$	30,259.00	\$	635,439.00
97	710.1	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS	Und	78.00	\$	620,370.00	\$	48,388,860.00
98	710.1	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS	Und	58.00	\$	620,370.00	\$	35,981,460.00
99	710.1	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES INFORMATIVA	Und	29.00	\$	620,370.00	\$	17,990,730.00
100	710.2	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES INFORMATIVA (VALLAS)	Und	3.00	\$	577,204.00	\$	1,731,612.00
101	710.2	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS (CICLORRUTA)	Und	29.00	\$	577,204.00	\$	16,738,916.00
102	710.2	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS (CICLORRUTA)	Und	10.00	\$	577,204.00	\$	5,772,040.00
103	710.2	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES INFORMATIVA (CICLORRUTA)	Und	6.00	\$	577,204.00	\$	3,463,224.00
104	710.2	710-2013		INSTALACIÓN DE SEÑALES DUPLEX	Und	3.00	\$	1,154,408.00	\$	3,463,224.00
<b>XI - ESPACIO PUBLICO Y URBANISMO</b>										<b>\$ 11,415,701,441.60</b>
<b>1. PRELIMINARES</b>										
105	IP8		EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	34,954.00	\$	3,589.00	\$	125,449,906.00
106	IP 16		EP 16	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE	m3	17,477.00	\$	100,909.00	\$	1,763,586,593.00
107	IP 17		EP 17	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8CM A 15CM. (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	m3	982.00	\$	200,061.00	\$	196,459,902.00
108	IP 18		EP 18	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES.	m	9,110.00	\$	53,567.00	\$	487,995,370.00
<b>2. ANDENES, SARDINELES Y PISOS.</b>										
109	IP 19		EP 19	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO) COLOR GRIS	m2	1,328.00	\$	111,358.00	\$	147,883,424.00
110	IP 20		EP 20	LOSETA DE CONCRETO A20 TIPO PANOT TR. LIVIANO 20X20X6CM COLOR NEGRO O SIMILAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	m2	997.00	\$	119,883.00	\$	119,523,351.00
111	IP 21		EP 21	LOSETA DE CONCRETO A20 TIPO PANOT TR. LIVIANO 20X20X6CM COLOR CHOCOLATE O SIMILAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	m2	6,265.00	\$	119,883.00	\$	751,066,995.00
112	IP 22		EP 22	LOSETA DE CONCRETO A20 TR. LIVIANO 20X20X6CM COLOR GRIS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	m2	6,171.00	\$	119,883.00	\$	739,797,993.00
113	IP 23		EP 23	DEMARCACIÓN DE FRANJA TIPO A55 MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UNA MEZCLA DE PINTURA, RESINA Y PEGAMENTO EPÓXICO, CON ACABADO REALIZADO CON UNA PLANTILLA SOBRE LA SUPERFICIE DEL ESPACIO PÚBLICO. INCLUYE LIMPIEZA Y ALISTAMIENTO DE SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y MANO DE OBRA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	m2	64.00	\$	2,698.00	\$	172,672.00
115	IP 24		EP 24	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	m2	306.00	\$	132,607.00	\$	40,577,742.00
116	IP 25		EP 25	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	m2	1,913.00	\$	132,607.00	\$	253,677,191.00
117	IP 26		EP 26	BORDILLO EN CONCRETO GRAVA COMÚN 1" 2000 PSI. FUNDIDO EN SITIO, A LA VISTA, DE 10CM X 35CM. REFUERZO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, SIMILAR O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO E INSTALACIÓN). BORDE DE JARDINERAS	m	3,939.00	\$	61,057.00	\$	240,503,523.00

118	IP 27		EP 27	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	m	10,643.00	\$	91,482.00	\$	973,642,926.00	
120	IP 28		EP 28	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	m	568.00	\$	71,861.00	\$	40,817,048.00	
121	IP 29		EP 29	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1.5)	m	5,267.00	\$	76,411.00	\$	402,456,737.00	
122	IP 30		EP 30	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RANPA VEHICULAR TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1.5)	m	23.00	\$	74,461.00	\$	1,712,603.00	
123	IP 31		EP 31	PIEZA REMATE A105 PARA RANPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1.3)	m	23.00	\$	76,411.00	\$	1,757,453.00	
124	IP 32		EP 32	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI E= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	m	410.00	\$	26,534.00	\$	10,878,940.00	
125	320.1.1	320-2013		SUBBASE GRANULAR PE4 E=15CM	m3	3,605.00	\$	210,474.00	\$	758,758,770.00	
126	IP33		EP33	MEJORAMIENTO MATERIAL SELECCIONADO E=20CM	m3	4,806.00	\$	237,403.00	\$	1,140,958,818.00	
127	IP34		EP34	GEOTEXTIL T. RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INC. SUMIN. E INSTALACIÓN)	m2	28,489.00	\$	9,591.00	\$	273,237,999.00	
128	IP35		EP35	LOSA DE CONCRETO MR40 KG/CM² CON INCLUSIÓN DE MALLA DE ACERO CONTINUO DE Ø 8.5 MM C0. 15 M PARA CONTROL DE RETRACCIÓN Y FRAGUADO E=15 CM ACCESO RESIDENCIAL	m2	37.00	\$	229,883.00	\$	8,505,671.00	
129	IP36		EP36	LOSA DE CONCRETO MR45 KG/CM² CON INCLUSIÓN DE DOBLE PARRILLA DE ACERO N° 4 C/0.20 M E=19 CM ACCESO INDUSTRIAL	m2	237.00	\$	288,792.00	\$	68,443,704.00	
130	320.1.1	320-2013		SUBBASE GRANULAR SBG B E=20 CM ACCESO INDUSTRIAL	m3	250.00	\$	210,474.00	\$	52,618,500.00	
131	IP 37		EP 37	MEJORAMIENTO EN RAJÓN MÁS RESPECTIVO SELLO EN SBG E=30 CM ACCESO INDUSTRIAL	m3	374.00	\$	260,589.00	\$	97,460,286.00	
132	IP 38		EP 38	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO T2100 O SIMILAR ACCESO INDUSTRIAL	m2	2,070.00	\$	8,780.00	\$	18,174,600.00	
133	IP 39		EP 39	CONTENEDOR DE RAICES TIPO A (1.50M X 2.44M X 1.25M) INCLUYE MUROS BLOQUE EN CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI (210 KG/CM2), SUMINISTRO CONSTRUCCIÓN Y FILTRO EN GRAVILLA 1/2", FORMALETA Y REFUERZO. NO INCLUYE TIERRA NEGRA.	Und	235.00	\$	3,458,285.00	\$	812,696,975.00	
135	IP 40		EP 40	CAÑUELA TIPO A120 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1.5)	m2	4.00	\$	69,320.00	\$	277,280.00	
136	IP 41		EP 41	ADOQUÍN DE CONCRETO A26 (20X10X6) CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	m2	1,674.00	\$	98,281.00	\$	164,522,394.00	
137	IP 42		EP 42	ACABADO DE PELDAÑOS PARA ESCALAS SOBRE TERRENO EN LADRILLO PRENSADO 24X12X6 PEGADO DE CANTO ACORDE CON DETALLES. (SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE 4 CM DE MORTERO 3000 PSI PARA BASE Y PEGA)	m2	4.00	\$	188,920.00	\$	755,680.00	
138	IP 43		EP 43	BARRERA DE SEGURIDAD TIPO NEW JERSEY SEGÚN ESPECIFICACION ESTROUTURAL	m	354.00	\$	277,611.00	\$	98,274,294.00	
139	IP 44		EP 44	PAVIMENTO RIGIDO 21 MP PARA CICLORRUTA SEGÚN ESPECIFICACION DE PAVIMENTOS	m2	2,979.00	\$	195,829.00	\$	583,374,591.00	
<b>3. MOBILIARIO</b>											
140	IP 45		EP 45	CÁNECA DE ACERO INOXIDABLE M121 TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	Und	47.00	\$	1,531,661.00	\$	71,988,067.00	
141	IP 46		EP 46	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI HECHO EN OBRA)	Und	307.00	\$	295,035.00	\$	90,575,745.00	
142	IP 47		EP 47	PARADERO EN ACERO INOXIDABLE M10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	Und	19.00	\$	18,446,355.00	\$	350,480,745.00	
143	IP 48		EP 48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPECIE PROPUESTA 1 (H= 2.0 METROS)	Und	117.00	\$	91,151.00	\$	10,664,667.00	
144	IP 49		EP 49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPECIE PROPUESTA 2 (H= 2.0 METROS)	Und	114.00	\$	91,151.00	\$	10,391,214.00	
145	IP 50		EP 50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPECIE PROPUESTA 3 (H= 2.0 METROS)	Und	130.00	\$	91,151.00	\$	11,849,630.00	
146	IP 51		EP 51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPECIE PROPUESTA 4 (H= 2.0 METROS)	Und	128.90	\$	91,151.00	\$	11,749,363.90	
147	IP 52		EP 52	TRASLADO DE ESPECIES EXISTENTES ( INCLUYE TIERRA NEGRA)	Und	334.90	\$	127,513.00	\$	42,704,103.70	
148	IP 53		EP 53	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA (INCLUYE SUMINISTRO Y RIEGO DE TIERRA FÉRTIL DE 10CM DE ESPESOR E INSTALACIÓN Y SIEMBRA DE PASTO Y SALADO Y NIVELACIÓN. SUMINISTRO Y PLANTACION.	Und	5,332.00	\$	40,820.00	\$	217,652,240.00	
149	IP 54		EP 54	HIEDRA MIAMI (INCLUYE 12 UNIDADES POR M2 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A 28 KM). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	Und	1,631.20	\$	101,920.00	\$	166,251,904.00	
150	IP 55		EP 55	TALA DE ARBOLES (0 A 5 MTRS)	Und	100.00	\$	215,978.00	\$	21,597,800.00	
151	IP 56		EP 56	TALA DE ARBOLES (5.1 A 10 MTRS)	Und	102.00	\$	279,091.00	\$	28,467,282.00	
152	IP 57		EP 57	TALA DE ARBOLES (10.1 A 15 MTRS)	Und	12.00	\$	290,931.00	\$	3,491,172.00	
153	IP 58		EP 58	TALA DE ARBOLES (15.1 A 20 MTRS)	Und	3.00	\$	605,859.00	\$	1,817,577.00	
<b>XIII - REDES ALCANTARILLADO SANITARIO ; REDES DE ACUEDUCTO; OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL ; DRENAJE SUPERFICIAL Y REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL - DEPRIMIDOS</b>										<b>\$ 21,167,863,211.00</b>	
<b>1. REDES ALCANTARILLADO SANITARIO</b>											
				<b>1</b>	<b>ALCANTARILLADO Y EXCAVACIONES</b>						
172	IP 59		EP 59	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	514.00	\$	117,741.00	\$	60,518,874.00	
172.1	IP 60		EP 60	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	6,194.00	\$	31,732.00	\$	196,548,008.00	
				<b>2</b>	<b>ALCANTARILLADO TUBERIA</b>						
173	IP 61		EP 61	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	576.00	\$	193,734.00	\$	111,590,784.00	
174	IP 62		EP 62	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	1,762.00	\$	286,315.00	\$	504,487,030.00	
175	IP 63		EP 63	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	116.00	\$	653,034.00	\$	75,751,944.00	
175.1	IP 64		EP 64	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=33" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	269.00	\$	1,286,327.00	\$	346,021,963.00	
					<b>ALCANTARILLADO - SUMIDEROS Y POZOS</b>						
176	IP 65		EP 65	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formateo, Refuerzo e Instalación. No Inc. Tapa)	Und	76.00	\$	1,529,316.00	\$	116,228,016.00	

177	IP 66		EP 66	TAPAS PARA POZO DE INSPECCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	Und	76.00	\$	1,066,728.00	\$	81,071,328.00
178	IP 67		EP 67	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.37M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	m	190.00	\$	3,015,666.00	\$	572,976,540.00
179	IP 68		EP 68	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSP. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN. FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	Und	76.00	\$	1,358,933.00	\$	103,278,908.00
<b>EXCAVACIONES</b>										
180	IP 8		EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	5,446.00	\$	3,589.00	\$	19,545,694.00
181	IP 69		EP 69	REPLANTEO GENERAL - HORARIO NOCTURNO	m2	5,446.00	\$	4,138.00	\$	22,535,548.00
182	IP 70		EP 70	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN PROF <= 2m. INCLUYE CARGUE.	m3	641.00	\$	42,257.00	\$	27,086,737.00
183	IP 71		EP 71	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PROF > 2m. INCLUYE CARGUE.	m3	6,067.00	\$	85,648.00	\$	519,626,416.00
185	IP 72		EP 72	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	m3-km	244,171.00	\$	1,174.00	\$	286,656,754.00
186	IP 73		EP 73	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	m3	6,708.00	\$	5,720.00	\$	38,369,760.00
<b>2. REDES DE ACUEDUCTO</b>										
<b>1 ACUEDUCTO Y EXCAVACIONES</b>										
187	IP 59		EP 59	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	2,047.00	\$	117,741.00	\$	241,015,827.00
187.1	IP 60		EP 60	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	3,825.00	\$	31,732.00	\$	121,374,900.00
<b>2 ACUEDUCTO TUBERIA</b>										
188	IP 74		EP 74	TUBERIA PEAD 110MM (D=4") TIPO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	1,589.00	\$	156,811.00	\$	249,172,679.00
189	IP 75		EP 75	TUBERIA PEAD 160MM (D=6") TIPO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	1,762.00	\$	274,639.00	\$	483,913,918.00
190	IP 76		EP 76	TUBERIA PEAD 315MM (D=12") TIPO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	3,802.00	\$	1,161,974.00	\$	4,417,825,148.00
192	IP 8		EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	2,047.00	\$	3,589.00	\$	7,346,683.00
193	IP 69		EP 69	REPLANTEO GENERAL - HORARIO NOCTURNO	m2	2,047.00	\$	4,138.00	\$	8,470,486.00
194	IP 71		EP 71	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	m3	5,872.00	\$	85,648.00	\$	502,925,056.00
<b>ACCESORIOS</b>										
195.1	IP 77		EP 77	Codo 90° PE termo. PN 10.D 90 mm	und	3.00	\$	94,674.00	\$	284,022.00
195.2	IP 78		EP 78	Codo 45° PE termo. PN 10.D 110 mm	und	3.00	\$	120,674.00	\$	362,022.00
195.3	IP 79		EP 79	Codo 90° PE termo. PN 10.D 110 mm	und	4.00	\$	185,674.00	\$	742,696.00
195.4	IP 80		EP 80	Codo 90° PE termo. PN 10.D 160 mm	und	6.00	\$	225,974.00	\$	1,355,844.00
195.5	IP 81		EP 81	Codo 90° PE termo. PN 10.D 315 mm	und	10.00	\$	1,597,474.00	\$	15,974,740.00
195.6	IP 82		EP 82	Instalación Codos Diámetro 16" a 18"	und	26.00	\$	49,342.00	\$	1,282,892.00
195.7	IP 83		EP 83	Tee PE termo. PN 10.D 90 mm	und	4.00	\$	107,674.00	\$	430,696.00
195.8	IP 84		EP 84	Tee PE termo. PN 10.D 110 mm	und	4.00	\$	212,974.00	\$	851,896.00
195.9	IP 85		EP 85	Tee PE termo. PN 10.D 160 mm	und	8.00	\$	264,974.00	\$	2,119,792.00
195.10	IP 86		EP 86	Tee PE termo. PN 10.D 315 mm	und	14.00	\$	2,117,474.00	\$	29,644,636.00
195.11	IP 87		EP 87	Instalación Tees Diámetro 16" a 18"	und	30.00	\$	449,989.00	\$	13,499,670.00
195.12	IP 88		EP 88	Reduc PE termo. PN 10.D 110 x 90mm	und	3.00	\$	102,474.00	\$	307,422.00
195.13	IP 89		EP 89	Instalación Ampliación-Reducción D16-18	und	3.00	\$	63,157.00	\$	189,471.00
195.14	IP 90		EP 90	Vál c/erta elásHD.PN10-16no asc.brid D3	und	2.00	\$	263,579.00	\$	527,158.00
195.15	IP 91		EP 91	Vál c/erta elásHD.PN10-16no asc.brid D4	und	2.00	\$	432,579.00	\$	865,158.00
195.16	IP 92		EP 92	Vál c/erta elásHD.PN10-16no asc.brid D6	und	7.00	\$	640,579.00	\$	4,484,053.00
195.17	IP 93		EP 93	Sum válv.c elásHD.PN10 no asc.brid. D12"	und	9.00	\$	1,056,579.00	\$	9,509,211.00
195.18	IP 94		EP 94	Inst sist válv red comp CCP. HA/HD D3"	und	2.00	\$	66,314.00	\$	132,628.00
195.19	IP 95		EP 95	Inst sist válv red comp CCP. HA/HD D4"	und	2.00	\$	78,945.00	\$	157,890.00
195.20	IP 96		EP 96	Inst sist válv red comp CCP. HA/HD D6"	und	7.00	\$	100,476.00	\$	703,332.00
195.21	IP 97		EP 97	Inst sist válv red comp CCP. HA/HD D12	und	9.00	\$	236,835.00	\$	2,131,515.00
195.22	IP 98		EP 98	Tapón PE termo. PN 10.D 90mm	und	1.00	\$	75,079.00	\$	75,079.00
195.23	IP 99		EP 99	Tapón PE termo. PN 10.D 110mm	und	2.00	\$	101,079.00	\$	202,158.00
195.24	IP 100		EP 100	Tapón PE termo. PN 10.D 160mm	und	3.00	\$	279,179.00	\$	837,537.00
195.25	IP 101		EP 101	Tapón PE termo. PN 16.D 315mm	und	1.00	\$	1,576,579.00	\$	1,576,579.00
195.26	IP 102		EP 102	Instalación Accesorios 3" y 8"	und	7.00	\$	27,630.00	\$	193,410.00
195.27	IP 103		EP 103	Hidrante HD. D.6" tres salidas ext. Li	und	20.00	\$	6,494,800.00	\$	129,896,000.00
195.28	IP 104		EP 104	Instalación Hidrantes 8" (Incluye accesorios)	und	20.00	\$	663,140.00	\$	13,262,800.00
<b>TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL</b>										
197	IP 72		EP 72	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	m3-km	74,511.00	\$	1,174.00	\$	87,475,914.00
198	IP 73		EP 73	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	m3	2,047.00	\$	5,720.00	\$	11,708,840.00
<b>3. OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL</b>										
<b>1 EXCAVACIONES</b>										
199	IP 105		EP 105	RELLENO EN GRAVILLA DE 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	m3	86.00	\$	232,539.00	\$	19,998,354.00
<b>2 ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>										
200	IP 106		EP 106	CONCRETO 280 kg/cm2 GRAVA FINA PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO, BOMBEO CON AUTOBOMBA Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	301.20	\$	771,982.00	\$	232,520,978.00
201	630.4	630-2013	EP 107	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADOS (F' C = 14 MPA)	m3	4.30	\$	417,557.00	\$	1,795,495.00
202	640.1		EP 108	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	kg	39,579.00	\$	8,987.00	\$	355,696,473.00
203	IP 109		EP 109	ENROCADO EN PIEDRA PARTIDA CON DIÁMETROS DE 25 A 75 MM (Suministro y colocación)	m3	23.00	\$	369,307.00	\$	8,494,061.00
204	IP 8		EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	37.00	\$	3,589.00	\$	132,793.00
205	IP 69		EP 69	REPLANTEO GENERAL - HORARIO NOCTURNO	m2	37.00	\$	4,138.00	\$	153,106.00
206	IP 71		EP 71	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	m3	574.00	\$	85,648.00	\$	49,161,952.00
209	IP 72		EP 72	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	m3	20,894.00	\$	1,174.00	\$	24,529,556.00
210	IP 73		EP 73	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	m3	574.00	\$	5,720.00	\$	3,283,280.00
<b>4. DRENAJE SUPERFICIAL</b>										

1 EXCAVACIONES							
211	IP 105	EP 105	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	m3	920.50	\$ 232.539.00	\$ 214.052.150.00
2 ESTRUCTURAS DE CONCRETO							
212	IP 106	EP 110	CONCRETO 280 kg/cm2 GRAVA FINA PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO, BOMBEO CON AUTOBOMBA Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	4.625.80	\$ 771.982.00	\$ 3.571.034.336.00
213	630.4	EP 107	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADOS (F' C = 14 MPA)	m3	311.00	\$ 417.557.00	\$ 129.860.227.00
214	640.1	EP 108	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	kg	601,352.20	\$ 8,987.00	\$ 5,404,352,221.00
215	IP 109	EP 109	ENROCADO EN PIEDRA PARTIDA CON DIÁMETROS DE 25 A 75 MM (Suministro y colocación)	m3	23.30	\$ 369.307.00	\$ 8,604.853.00
216	IP8	EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	2,360.20	\$ 3,589.00	\$ 8,470.758.00
217	IP 69	EP 69	REPLANTEO GENERAL - HORARIO NOCTURNO	m2	2,360.20	\$ 4,138.00	\$ 9,766.508.00
218	IP 71	EP 71	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	m3	6,136.50	\$ 85,648.00	\$ 525,578,952.00
221	IP 72	EP 72	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	m3-km	223,370.20	\$ 1,174.00	\$ 262,236,615.00
222	IP 73	EP 73	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	m3-km	6,136.50	\$ 5,720.00	\$ 35,100,780.00
5. REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL - DEPRIMIDOS							
1 EXCAVACIONES							
223	IP 105	EP 105	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	m3	599.60	\$ 232.539.00	\$ 139,430,384.00
2 TUBERIA							
224	IP 111	EP 111	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	375.30	\$ 193,734.00	\$ 72,708,370.00
225	IP 112	EP 112	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	93.60	\$ 653,034.00	\$ 61,123,982.00
226	IP 113	EP 113	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	71.60	\$ 988,589.00	\$ 70,782,972.00
3 SUMIDEROS Y POZOS							
227	IP 65	EP 65	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc. Tapa)	Und	10.00	\$ 1,529,316.00	\$ 15,293,160.00
228	IP 66	EP 66	TAPAS PARA POZO DE INSPECCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	Und	10.00	\$ 1,066,728.00	\$ 10,667,280.00
229	IP 67	EP 67	CILINDRO POZO NSP. EN MAMPOSTERIA E=0.37M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	m	41.50	\$ 3,015,666.00	\$ 125,150,139.00
230	IP 68	EP 68	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN. FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	Und	10.00	\$ 1,358,933.00	\$ 13,589,330.00
235	IP 114	EP 114	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN. INST.)	Und	40.00	\$ 1,371,262.00	\$ 54,850,480.00
236	IP8	EP 8	REPLANTEO GENERAL	m2	231.50	\$ 3,589.00	\$ 830,854.00
237	IP 69	EP 69	REPLANTEO GENERAL - HORARIO NOCTURNO	m2	231.50	\$ 4,138.00	\$ 957,947.00
238	IP 71	EP 71	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	m3	2,181.40	\$ 85,648.00	\$ 186,832,547.00
241	IP 72	EP 72	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	m3-km	79,404.30	\$ 1,174.00	\$ 93,220,648.00
242	IP 73	EP 73	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	m3	2,181.40	\$ 5,720.00	\$ 12,477,608.00
<b>XIV-REDES DE GAS</b>							<b>\$ 468,958,659.00</b>
243	IP 115	EP 115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 1/2" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	168.60	\$ 29,822.00	\$ 5,027,989.00
244	IP 116	EP 116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	1,248.20	\$ 31,324.00	\$ 39,098,617.00
245	IP 117	EP 117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 1" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	447.60	\$ 35,681.00	\$ 15,970,816.00
246	IP 118	EP 118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 2" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	288.40	\$ 54,384.00	\$ 15,684,346.00
247	IP 119	EP 119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 3" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	1,309.20	\$ 89,795.00	\$ 117,559,614.00
248	IP 120	EP 120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 4" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	2,098.30	\$ 125,262.00	\$ 262,837,255.00
249	IP 121	EP 121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO 6" DE DIAMETRO INCLUYE RETIRO	m	58.40	\$ 218,836.00	\$ 12,780,022.00
<b>XVIII-DESMONTE Y TRASLADO ESTRUCTURAS METALICAS (PUENTE PEATONALES)</b>							<b>\$ 390,656,861.04</b>
253	IP 122	EP 122	DESMONTE Y TRASLADO ESTRUCTURAS METALICAS (PUENTE PEATONALES)	kg	123,002.79	\$ 3,176.00	\$ 390,656,861.04
<b>XIX-DESMONTE REDES ELECTRICAS Y RETRANQUEO</b>							<b>\$ 4,014,411,715.00</b>
<b>DESMONTE RED DE ALUMBRADO</b>							
254	IP 123	EP 123	DESMONTE DE LUMINARIAS 250W SODIO EXISTENTES	Und	156.00	\$ 294,085.00	\$ 45,877,260.00
255	IP 124	EP 124	DESMONTE POSTES 12 MTS DE CONCRETO EXISTENTES	Und	78.00	\$ 219,028.00	\$ 17,084,184.00
256	IP 125	EP 125	DESMONTE DE CENTROS DE TRANSFORMACION TIPO POSTE EXISTENTES	Und	3.00	\$ 250,220.00	\$ 750,660.00
257	IP 126	EP 126	TRANSPORTE DE MATERIAL DESMONTADO Y ENTREGADO EN LAS OFICINAS DE LA CONSESION DE ALUMBRADO PUERTO COLOMBIA	Und	1.00	\$ 11,821,753.00	\$ 11,821,753.00
<b>DESMONTE DE RED EXISTENTE MT</b>							
258	IP 127	EP 127	DESMONTE CABLE DE ALUMINIO MEDIA TENSION	m	12,000.00	\$ 3,835.00	\$ 46,020,000.00
259	IP 128	EP 128	DESMONTE DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	Und	72.00	\$ 275,708.00	\$ 19,850,976.00
261	IP 129	EP 129	DESMONTE TRANSFORMADORES EXISTENTES Y ACOMETIDAS CLIENTES	Und	15.00	\$ 2,361,667.00	\$ 35,425,005.00
262	IP 130	EP 130	DESMONTE DE POSTES EXISTENTES	Und	72.00	\$ 423,313.00	\$ 30,478,536.00
<b>RETRANQUEO MEDIA TENSION</b>							
263	IP 131	EP 131	ESTRUCTURA DE FIN DE LINEA DOBLE CIRCUITO	Und	10.00	\$ 2,370,117.00	\$ 23,701,170.00
264	IP 132	EP 132	ESTRUCTURA DE FIN DE LINEA. CIRCUITO SENCILLO	Und	2.00	\$ 1,224,058.00	\$ 2,448,116.00
265	IP 133	EP 133	ESTRUCTURA DE ALINEAMIENTO DOBLE CIRCUITO	Und	37.00	\$ 1,412,602.00	\$ 52,266,274.00
266	IP 134	EP 134	ESTRUCTURA DE ALINEAMIENTO CIRCUITO SENCILLO	Und	7.00	\$ 751,541.00	\$ 5,260,787.00
267	IP 135	EP 135	ESTRUCTURA DE ANCLAJE DOBLE CIRCUITO	Und	3.00	\$ 1,608,126.00	\$ 4,824,378.00
268	IP 136	EP 136	ESTRUCTURA DE ANCLAJE CIRCUITO SENCILLO	Und	2.00	\$ 943,271.00	\$ 1,886,542.00

269	IP 137	EP 137	ESTRUCTURA EN ANGULO DOBLE CIRCUITO	Und	11.00	\$	1,579,457.00	\$	17,374,027.00	
270	IP 138	EP 138	ESTRUCTURA CAMBIO RED AEREA A CANALIZADA	Und	8.00	\$	7,949,379.00	\$	63,595,032.00	
271	IP 139	EP 139	APERTURA DE HUECO PARA POSTES	Und	68.00	\$	595,833.00	\$	40,516,644.00	
272	IP 140	EP 140	POSTES DE 14 MTS 1050 KG HINCADO Y APLOMADO	Und	34.00	\$	3,008,776.00	\$	102,298,384.00	
273	IP 141	EP 141	POSTES DE 14 MTS 1350 KG HINCADO Y APLOMADO	Und	23.00	\$	3,524,236.00	\$	81,057,428.00	
274	IP 142	EP 142	POSTES DE 12 MTS 1050 KG HINCADO Y APLOMADO	Und	4.00	\$	2,824,683.00	\$	11,298,732.00	
275	IP 143	EP 143	POSTES DE 12 MTS 1350 KG HINCADO Y APLOMADO	Und	7.00	\$	2,944,344.00	\$	20,610,408.00	
276	IP 144	EP 144	CABLE PARA MEDIA TENSION AAAC CALIBRE 559.5.	m	45,000.00	\$	36,424.00	\$	1,639,080,000.00	
277	IP 145	EP 145	TUBO PVC CORRUGADO 3"	und	240.00	\$	423,627.00	\$	101,670,480.00	
278	IP 146	EP 146	CABLE XLPE DE COBRE AISLADO A 15KV CALIBRE 500MCM	m	3,600.00	\$	223,817.00	\$	805,741,200.00	
279	IP 147	EP 147	REUBICACION ACOMETIDAS EXISTENTES MT	Und	15.00	\$	2,744,127.00	\$	41,161,905.00	
280	IP 148	EP 148	AISL PROC TIPO POSTE 13.2 KV	Und	460.00	\$	207,697.00	\$	95,540,620.00	
281	IP 149	EP 149	AISLADOR TIPO SUSPENSION COMP 13.2 KV PARA CABLE AAAC 599.5	Und	90.00	\$	97,197.00	\$	8,747,730.00	
282	IP 150	EP 150	PUESTA A TIERRA EN POSTE DE HORMIGON HASTA 14 MT EN ACERO AUSTENTICO	Und	68.00	\$	241,969.00	\$	16,453,892.00	
283	IP 151	EP 151	MONTAJE RETENIDA 3/8 EN POSTE MT NN (12 m)	Und	25.00	\$	266,821.00	\$	6,670,525.00	
284	IP 152	EP 152	PUENTE DE LINEA AAAC 599.5.	Und	12.00	\$	66,474.00	\$	797,688.00	
285	IP 153	EP 153	ML. PODA RURAL C/BRIG TRAB FRIJO (CON BOTADA DESECHOS)	Und	4,000.00	\$	2,898.00	\$	11,592,000.00	
286	IP 154	EP 154	REUBICACION ACOMETIDAS EXISTENTES baja tension	Und	60.00	\$	485,732.00	\$	29,143,920.00	
287	IP 155	EP 155	CAJA PRIMARIA CORTACIRCUITOS, INCLUYE TUBO PORTAFUSIBLE.	Und	64.00	\$	500,656.00	\$	32,041,984.00	
288	IP 156	EP 156	PARARRAYOS POLIMERICO 15KV	Und	64.00	\$	249,990.00	\$	15,999,360.00	
289	IP 157	EP 157	TERMINAL PREMOLDEADO PARA XLPE 500MCM	Und	52.00	\$	682,370.00	\$	35,483,240.00	
290	IP 158	EP 158	TUBO IMC 3"	Und	64.00	\$	533,000.00	\$	34,112,000.00	
291	IP 159	EP 159	CANALIZACION 3" PARA REUBICACION ACOMETIDAS MT.	Und	400.00	\$	87,750.00	\$	35,100,000.00	
292	IP 160	EP 160	REGISTRO DE INSPECCION PUESTA A TIERRA	Und	15.00	\$	60,815.00	\$	912,225.00	
293	IP 161	EP 161	Pago por energia dejada de suministrar durante ejecucion de descargas.	Und	1.00	\$	390,000,000.00	\$	390,000,000.00	
294	IP 162	EP 162	Tramites y diseños ante operador de red	Und	1.00	\$	15,861,950.00	\$	15,861,950.00	
295	IP 163	EP 163	TRAZADO ESTAQUILLADO, NUMERACION DE POSTE CON INSTALACION DE PLACA TRAFOS Y PLANO AS BUILT	Und	1.00	\$	9,456,200.00	\$	9,456,200.00	
296	IP 164	EP 164	Certificado de RETIE de red de media tension	Km	5.00	\$	1,277,900.00	\$	6,389,500.00	
297	IP 165	EP 165	Certificado de RETIE CENTRO DE TRANSFORMACION	Und	15.00	\$	600,600.00	\$	9,009,000.00	
298	IP 166	EP 166	Reubicacion de equipos de medida indirecta, incluye 3 TC, 3 TP y medidor electronico.	Und	5.00	\$	7,800,000.00	\$	39,000,000.00	
<b>XX-CONSTRUCCION DE INTERSECCION SEMAFORIZADA</b>									\$	<b>328,992,316.00</b>
299	IP 167	EP 167	CONSTRUCCION DE INTERSECCION SEMAFORIZADA	Und	2.00	\$	164,496,158.00	\$	328,992,316.00	
<b>XI-PRUEBA DE CARGA</b>									\$	<b>352,760,413.00</b>
300	IP 168	EP 168	PRUEBAS DE CARGA	Und	1.00	\$	352,760,413.00	\$	352,760,413.00	
<b>SUBTOTAL OBRAS</b>									\$	<b>99,991,532,560.00</b>

<b>SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)</b>		\$	<b>99,991,532,560.00</b>
<b>BIOSEGURIDAD</b>		A	\$ 105,612,133.00
<b>PLAN DE MANEJO DE TRAFICO</b>		B	\$ 353,747,561.00
<b>COMPONENTE AMBIENTAL</b>		C	\$ 638,410,356.00
<b>SUBTOTAL OBRAS + INDIRECTOS</b>		\$	<b>101,089,302,610.00</b>
<b>VALOR TOTAL UF2</b>		\$	<b>101,089,302,610.00</b>

<b>NOTA 1:</b> Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>PORCENTAJE</b>
<b>NOTA 2:</b> Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>A=</b>	24%
<b>NOTA 3:</b> El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	<b>IMPREVISTO</b>	<b>I=</b>	1%
	<b>UTILIDAD</b>	<b>U=</b>	5%
	<b>TOTAL A.I.U</b>	<b>A.I.U.=</b>	30%