

000000

FORMATO 4
PROPUESTA ECONOMICA
Convocatoria No PAF-ATF-0-149-2015

CONSORCIO REDES COROZAL

Presupuesto Fase I	\$32.300.750
Presupuesto Fase II	\$119.088.281
Presupuesto Fase III	\$5.731.641.980
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	\$5.883.031.011

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Nombre: Fernando Vieites

Cedula de extranjeria.: 414.406

CUADRO RESUMEN			
OBRA CIVIL			
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	787.313.039,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	532.811.693,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	1.590.669.137,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL		\$	2.910.793.869,00
ADMINISTRACIÓN :	26,00%	\$	756.806.406,00
IMPREVISTOS :	0,10%	\$	2.910.794,00
UTILIDAD:	6,90%	\$	200.844.777,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD :	16%	\$	32.135.164,00
OFERTA ECONÓMICA FASE III - OBRA CIVIL :		\$	3.903.491.010,00
SUMINISTROS			
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	503.305.664,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	520.860.709,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$	608.111.279,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO		\$	1.632.277.652,00
ADMINISTRACIÓN :	12%	\$	195.873.318,00
OFERTA ECONÓMICA FASE III - SUMINISTRO :		\$	1.828.150.970,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE III (SUMINISTRO Y OBRA CIVIL)		\$	5.731.641.980,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL						
OFERTA ECONÓMICA FASE III						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
A OBRA CIVIL						
1	PRELIMINARES					
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	8.742,00	\$ 1.139,00	\$ 9.957.138,00	
1,02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	17.462,03	\$ 208,00	\$ 3.632.102,00	
1,03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	335,00	\$ 17.496,00	\$ 5.861.160,00	
2	EXCAVACIÓN					
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.334,00	\$ 21.947,00	\$ 29.277.298,00	
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.119,00	\$ 32.698,00	\$ 36.589.062,00	
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	6.288,00	\$ 43.894,00	\$ 276.005.472,00	
2,04	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	3.016,00	\$ 12.907,00	\$ 38.927.512,00	
3	RELLENOS					
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	5.744,00	\$ 13.709,00	\$ 78.744.496,00	
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	1.778,00	\$ 44.515,00	\$ 79.147.670,00	
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1.119,00	\$ 56.830,00	\$ 63.592.770,00	
4	CORTES Y DEMOLICIONES					
4,01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	682,00	\$ 8.999,00	\$ 6.137.318,00	
4,02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	96,00	\$ 24.331,00	\$ 2.335.776,00	
4,03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	28,00	\$ 15.689,00	\$ 439.292,00	
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
5,01	PAVIMENTO EN CONCRETO DE MR= 3.8Mpa PREMEZCLADO Y ACELERADO A 3 DÍAS (E= 0,20m.)	M2	96,00	\$ 195.567,00	\$ 18.774.432,00	
5,02	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 21MPa (F'c=3000PSI) ELABORADO EN OBRA	M2	28,00	\$ 61.790,00	\$ 1.730.120,00	
5,03	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	13,00	\$ 334.382,00	\$ 4.346.966,00	
5,04	CONSTRUCCIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0.5mx0.5M)	UND	11,00	\$ 49.073,00	\$ 539.803,00	
5,05	CONSTRUCCIÓN DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10MX1,5MX1.5M CON TAPA DE SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFILERIA	UND	5,00	\$ 2.381.253,00	\$ 11.906.265,00	
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS					
6,01	INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD D=16 MM PN 10 SOBRE TUBERIA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.133,00	\$ 34.795,00	\$ 39.422.735,00	
6,02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=63 MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	12,00	\$ 4.637,00	\$ 55.644,00	
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	7.100,00	\$ 5.941,00	\$ 42.181.100,00	
6,04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	490,00	\$ 7.246,00	\$ 3.550.540,00	
6,05	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	1.140,00	\$ 8.552,00	\$ 9.749.280,00	
6,06	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	5,00	\$ 25.360,00	\$ 126.800,00	
6,07	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	2,00	\$ 37.619,00	\$ 75.238,00	
6,08	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 10Y12PLG.	UND	1,00	\$ 103.650,00	\$ 103.650,00	
6,09	INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 8" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCES DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS (DE 10 A 15 ML)	ML	12,00	\$ 117.717,00	\$ 1.412.604,00	
6,10	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8.0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	27,00	\$ 82.490,00	\$ 2.227.230,00	
6,11	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO ≤ 14PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	2,00	\$ 143.774,00	\$ 287.548,00	
6,12	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 3 PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	4,00	\$ 148.135,00	\$ 592.540,00	
6,13	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 6PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	2,00	\$ 305.449,00	\$ 610.898,00	
7	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
7,01	REUBICACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO (INCLUYE INSTALACIÓN, SUMINISTROS, DEMOLICIÓN Y CONTRUCCIÓN REGISTRO DE INSPECCION 060X0.60 m CONCRETO 21 MPA CON TAPA)	UND	44,00	\$ 227.507,00	\$ 10.010.308,00	

7,02	RESTAURACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO AFECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	66,00	\$	135.792,00	\$	8.962.272,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :						\$	787.313.039,00
B	SUMINISTROS						
1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 (Acometida)	ML	6.798,00	\$	1.322,00	\$	8.986.956,00
2	Tubería PEAD DN = 63mm, PE 100 PN10	ML	12,00	\$	8.385,00	\$	100.620,00
3	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	7.100,00	\$	17.032,00	\$	120.927.200,00
4	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	490,00	\$	25.147,00	\$	12.322.030,00
5	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	1.140,00	\$	52.681,00	\$	60.056.340,00
6	Adaptador Hembra de 1/2" para PF	UND	1.133,00	\$	2.840,00	\$	3.217.720,00
7	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.133,00	\$	2.665,00	\$	3.019.445,00
8	Brida loca metalica DN=110mm	UND	6,00	\$	45.688,00	\$	274.128,00
9	Brida loca metalica DN=160mm	UND	15,00	\$	66.132,00	\$	991.980,00
10	Brida loca metalica DN=315mm	UND	2,00	\$	237.318,00	\$	474.636,00
11	Brida loca metalica DN=63mm	UND	12,00	\$	34.566,00	\$	414.792,00
12	Brida loca metalica DN=90mm	UND	19,00	\$	37.659,00	\$	715.521,00
13	Brida SUP-ON tipo ISO 8" Acero ALCarbón	UND	2,00	\$	83.887,00	\$	167.774,00
14	Caja medidor en polipropileno	UND	1.133,00	\$	28.467,00	\$	32.253.111,00
15	CODO 45° 1/2" PVC	UND	1.133,00	\$	772,00	\$	874.676,00
16	Codo 45° DN=160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	144.717,00	\$	289.434,00
17	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$	40.422,00	\$	363.798,00
18	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	14,00	\$	40.422,00	\$	565.908,00
19	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	3,00	\$	289.884,00	\$	869.652,00
20	Filtro Yee DN=75mm 3plg BxB	UND	2,00	\$	436.531,00	\$	873.062,00
21	Hidrante 3plg Extremo Bridado	UND	3,00	\$	1.766.564,00	\$	5.299.692,00
22	Kit de tornillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$	29.930,00	\$	179.580,00
23	Kit de tornillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	17,00	\$	49.734,00	\$	845.478,00
24	Kit de tornillería de DN=315m (Ø12") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	2,00	\$	79.959,00	\$	159.918,00
25	Kit de tornillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	12,00	\$	14.628,00	\$	175.536,00
26	Kit de tornillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	19,00	\$	27.455,00	\$	521.645,00
27	Macromedidor 2plg BxB	UND	3,00	\$	1.057.688,00	\$	3.173.064,00
28	Macromedidor 3plg BxB	UND	2,00	\$	1.181.460,00	\$	2.362.920,00
29	Medidor volumetrico R160 calibre 15mm(1/2")	UND	1.133,00	\$	146.186,00	\$	165.628.738,00
30	Portaflanche DN=110mm, PE 100 PN10	UND	6,00	\$	34.179,00	\$	205.074,00
31	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	14,00	\$	61.263,00	\$	857.682,00
32	Portaflanche DN=315mm, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	505.551,00	\$	1.011.102,00
33	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	12,00	\$	15.846,00	\$	190.152,00
34	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	18,00	\$	26.766,00	\$	481.788,00
35	Reduccion DN=110mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$	44.227,00	\$	221.135,00
36	Reduccion DN=90mm x 63mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$	32.872,00	\$	197.232,00
37	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.133,00	\$	19.442,00	\$	22.027.786,00
38	Silleta termofusión 110mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	227,00	\$	8.643,00	\$	1.961.961,00
39	Silleta termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	906,00	\$	8.643,00	\$	7.830.558,00
40	Tapa tipo chorote trafico pesado	UND	11,00	\$	198.940,00	\$	2.188.340,00
41	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	13,00	\$	45.686,00	\$	593.918,00
42	Tee DN=110mmx110mmPEAD, PE 100 PN10	UND	3,00	\$	83.899,00	\$	251.697,00
43	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	8,00	\$	77.509,00	\$	620.072,00
44	Tee DN=160mmx160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	236.009,00	\$	472.018,00
45	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	189.712,00	\$	379.424,00
46	Tee DN=315mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$	189.712,00	\$	189.712,00
47	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	76,00	\$	51.687,00	\$	3.928.212,00
48	Tubería 1/2" PVC	ML	1.133,00	\$	2.140,00	\$	2.424.620,00
49	Tubería de acero ASTM A-53 GB E.P. 9.52 MM 8"	ML	12,00	\$	160.111,00	\$	1.921.332,00
50	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 160mm (6")	ML	462,00	\$	34.723,00	\$	16.042.026,00
51	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	22,00	\$	69.262,00	\$	1.523.764,00
52	Union Brida por Acople Universal 12plg HD BxB Para PVC	UND	2,00	\$	535.595,00	\$	1.071.190,00
53	Union Brida por Acople Universal 3plg HD BxB Para PVC	UND	3,00	\$	76.514,00	\$	229.542,00
54	Union Brida por Acople Universal 6plg HD BxB Para AC	UND	9,00	\$	168.780,00	\$	1.519.020,00
55	Union de desmontaje autoportante 2plg HD BxB	UND	3,00	\$	185.658,00	\$	556.974,00

000004

56	Union de desmontaje autoportante 3plg HD BxB	UND	1,00	\$	295.928,00	\$	295.928,00
57	Union de desmontaje autoportante 6plg HD BxB	UND	1,00	\$	517.592,00	\$	517.592,00
58	Valvula de compuerta 3plg HD BxB vastago no ascendente	UND	6,00	\$	515.342,00	\$	3.092.052,00
59	Valvula de compuerta 4plg HD BxB vastago no ascendente	UND	3,00	\$	651.491,00	\$	1.954.473,00
60	Valvula de compuerta 6plg HD BxB vastago no ascendente	UND	2,00	\$	1.221.967,00	\$	2.443.934,00
						TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:	\$ 503.305.664,00
						SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:	\$ 1.290.618.703,00

RL

000005

OBRA: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONÓMICA FASE III

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	7.700,00	\$ 1.139,00	\$ 8.770.300,00
1,02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	15.400,00	\$ 208,00	\$ 3.203.200,00
1,03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	295,00	\$ 17.496,00	\$ 5.161.320,00
2	EXCAVACIÓN				
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	3.779,00	\$ 21.947,00	\$ 82.937.713,00
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.575,00	\$ 32.698,00	\$ 51.499.350,00
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	945,00	\$ 43.894,00	\$ 41.479.830,00
2,04	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 300mm (12")	ML	10,00	\$ 1.612.917,00	\$ 16.129.170,00
2,05	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	2.051,00	\$ 12.907,00	\$ 26.472.257,00
3	RELLENOS				
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	4.256,00	\$ 13.709,00	\$ 58.345.504,00
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	1.194,00	\$ 44.515,00	\$ 53.150.910,00
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	753,00	\$ 56.830,00	\$ 42.792.990,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				
4,01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	216,00	\$ 8.999,00	\$ 1.943.784,00
4,02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	9,00	\$ 24.331,00	\$ 218.979,00
4,03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	46,00	\$ 15.689,00	\$ 721.694,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
5,01	PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO (ESPESOR 5 CM) (INCLUYE MATERIAL Y COMPACTACIÓN DE LAS CAPAS DE LA BASE Y LA SUBRASANTE)	M2	9,00	\$ 111.644,00	\$ 1.004.796,00
5,02	CONSTRUCCION DE ANDEN EN CONCRETO DE MR=2,85 MPA (f'c=21 mpa) ELABORADO EN OBRA	M2	216,00	\$ 61.790,00	\$ 13.346.640,00
5,03	MUERTO DE ANLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	11,00	\$ 334.382,00	\$ 3.678.202,00
5,04	CONSTRUCCIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0.5mX0.5M)	UND	26,00	\$ 49.073,00	\$ 1.275.898,00
5,05	CONSTRUCCION DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10 M X 1,50M X1,50M (INCLUYE ESCALERA EN PERFILERÍA)	UND	6,00	\$ 2.381.253,00	\$ 14.287.518,00
5,06	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFILERIA	UND	2,00	\$ 1.812.773,00	\$ 3.625.546,00
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				
6,01	INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD D=16 MM PN 10 SOBRE TUBERIA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.098,00	\$ 34.795,00	\$ 38.204.910,00
6,02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	4.220,00	\$ 5.941,00	\$ 25.071.020,00
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	2.290,00	\$ 7.246,00	\$ 16.593.340,00
6,04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	1.190,00	\$ 8.552,00	\$ 10.176.880,00
6,05	INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 6" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCES ACCIDENTES TOPOGRAFICOS (DE 10 A 15 ML)	ML	15,00	\$ 100.534,00	\$ 1.508.010,00
6,06	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8,0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	1,00	\$ 82.490,00	\$ 82.490,00
6,07	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	10,00	\$ 25.360,00	\$ 253.600,00
6,08	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	2,00	\$ 37.619,00	\$ 75.238,00

6.09	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 6PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	1,00	\$	305.449,00	\$	305.449,00
7	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						
7.01	REUBICACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO (INCLUYE INSTALACIÓN, SUMINISTROS, DEMOLICIÓN Y CONTRUCCIÓN REGISTRO DE INSPECCION 060X0.60 m CONCRETO 21 MPA CON TAPA)	UND	33,00	\$	227.507,00	\$	7.507.731,00
7.02	RESTAURACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO AFECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	22,00	\$	135.792,00	\$	2.987.424,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :						\$	532.811.693,00
B	SUMINISTROS						
1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 ACOMETIDA	ML	6.588,00	\$	1.322,00	\$	8.709.336,00
2	Tubería PEAD DN = 63mm, PE100 PN10	ML	6,00	\$	8.385,00	\$	50.310,00
3	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	4.220,00	\$	17.032,00	\$	71.875.040,00
4	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	2.290,00	\$	25.147,00	\$	57.586.630,00
5	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	1.190,00	\$	52.681,00	\$	62.690.390,00
6	Adaptador hembra de 1/2" para PF	UND	1.098,00	\$	2.840,00	\$	3.118.320,00
7	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.098,00	\$	2.665,00	\$	2.926.170,00
8	Brida loca metalica DN=110mm	UND	22,00	\$	45.688,00	\$	1.005.136,00
9	Brida loca metalica DN=160mm	UND	4,00	\$	66.132,00	\$	264.528,00
10	Brida loca metalica DN=63mm	UND	12,00	\$	34.566,00	\$	414.792,00
11	Brida loca metalica DN=90mm	UND	38,00	\$	37.659,00	\$	1.431.042,00
12	Brida SUP-ON tipo ISO 6" Acero ALCarbón	UND	2,00	\$	49.932,00	\$	99.864,00
13	Caja medidor en polipropileno	UND	1.098,00	\$	28.467,00	\$	31.256.766,00
14	Codo 45° 1/2" PVC	UND	2.196,00	\$	772,00	\$	1.695.312,00
15	Codo 45° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	12,00	\$	77.413,00	\$	928.956,00
16	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$	40.422,00	\$	202.110,00
17	Codo 90° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$	77.413,00	\$	696.717,00
18	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	4,00	\$	40.422,00	\$	161.688,00
19	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	3,00	\$	289.884,00	\$	869.652,00
20	Hidrante 3plg extremo bridado	UND	2,00	\$	1.766.564,00	\$	3.533.128,00
21	Hidrante 4plg extremo bridado	UND	7,00	\$	2.548.578,00	\$	17.840.046,00
22	Kit de tornillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	28,00	\$	29.930,00	\$	838.040,00
23	Kit de tornillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	4,00	\$	49.734,00	\$	198.936,00
24	Kit de tornillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	27,00	\$	14.628,00	\$	394.956,00
25	Kit de tornillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	40,00	\$	27.455,00	\$	1.098.200,00
26	Macromedidor 2plg BxB	UND	3,00	\$	1.057.688,00	\$	3.173.064,00
27	Medidor volumetrico R160 calibre 15mm(1/2")	UND	1.098,00	\$	146.186,00	\$	160.512.228,00
28	Niple L = 0.85m 2plg HD BxB	UND	6,00	\$	272.832,00	\$	1.636.992,00
29	Portaflanche DN=110mm, PE 100 PN10	UND	22,00	\$	34.179,00	\$	751.938,00
30	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	4,00	\$	61.263,00	\$	245.052,00
31	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	12,00	\$	15.846,00	\$	190.152,00
32	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	38,00	\$	26.766,00	\$	1.017.108,00
33	Reducción DN=110mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	7,00	\$	44.227,00	\$	309.589,00
34	Reducción DN=90mm x 63mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$	32.872,00	\$	197.232,00
35	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.098,00	\$	19.442,00	\$	21.347.316,00
36	Silleta termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	1.098,00	\$	8.643,00	\$	9.490.014,00
37	Tapa tipo chorote para tráfico pesado	UND	32,00	\$	198.940,00	\$	6.366.080,00
38	Tapon DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$	62.594,00	\$	62.594,00
39	Tapon DN=160mm PEAD, PE 100 PN11	UND	1,00	\$	94.786,00	\$	94.786,00
40	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	12,00	\$	46.157,00	\$	553.884,00
41	Tee DN=110mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	11,00	\$	83.899,00	\$	922.889,00
42	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	19,00	\$	77.509,00	\$	1.472.671,00
43	Tee DN=160mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	4,00	\$	185.574,00	\$	742.296,00
44	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$	189.712,00	\$	948.560,00

000007

45	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	25,00	\$	51.687,00	\$	1.292.175,00
46	Tubería 1/2" PVC	ML	1.098,00	\$	2.140,00	\$	2.349.720,00
47	TUBERIA DE ACERO ASTM A-53 GB E.P. 6"	ML	15,00	\$	97.429,00	\$	1.461.435,00
48	TUBERIA DE ACERO ASTM A-53 GB E.P. 12"	ML	10,00	\$	275.647,00	\$	2.756.470,00
49	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 160mm (6")	ML	264,00	\$	34.723,00	\$	9.166.872,00
50	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	64,00	\$	69.262,00	\$	4.432.768,00
51	Unión Brida por Acople Universal 3plg HD BxB Para PVC	UND	8,00	\$	76.514,00	\$	612.112,00
52	Unión Brida por Acople Universal 4plg HD BxB Para PVC	UND	7,00	\$	91.141,00	\$	637.987,00
53	Unión Brida por Acople Universal 6plg HD BxB Para PVC	UND	2,00	\$	126.022,00	\$	252.044,00
54	Unión de desmontaje autoportante 2plg HD BxB	UND	3,00	\$	185.658,00	\$	556.974,00
55	Válvula de admisión y expulsión de aire de Acción Múltiple 3plg HD BxB	UND	2,00	\$	779.845,00	\$	1.559.690,00
56	Válvula de compuerta 2plg HD BxB vástago no ascendente	UND	3,00	\$	321.807,00	\$	965.421,00
57	Válvula de compuerta 3plg HD BxB vástago no ascendente	UND	15,00	\$	515.342,00	\$	7.730.130,00
58	Válvula de compuerta 4plg HD BxB vástago no ascendente	UND	11,00	\$	651.491,00	\$	7.166.401,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :						\$	520.860.709,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:						\$	1.053.672.402,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.					
OFERTA ECONÓMICA FASE III					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	13.100,00	\$ 1.139,00	\$ 14.920.900,00
1,02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	26.200,00	\$ 208,00	\$ 5.449.600,00
1,03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	494,00	\$ 17.496,00	\$ 8.643.024,00
2	EXCAVACIÓN				
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	8.253,00	\$ 21.947,00	\$ 181.128.591,00
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	3.439,00	\$ 32.698,00	\$ 112.448.422,00
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	2.063,00	\$ 43.894,00	\$ 90.553.322,00
2,04	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	4.743,00	\$ 12.907,00	\$ 61.217.901,00
3	RELLENOS				
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	9.526,00	\$ 13.709,00	\$ 130.591.934,00
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	2.506,00	\$ 44.515,00	\$ 111.554.590,00
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1.592,00	\$ 56.830,00	\$ 90.473.360,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				
4,01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	12.018,00	\$ 8.999,00	\$ 108.149.982,00
4,02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	2.215,00	\$ 24.331,00	\$ 53.893.165,00
4,03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	474,00	\$ 15.689,00	\$ 7.436.586,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
5,01	PAVIMENTO EN CONCRETO DE MR= 3.8Mpa PREMEZCLADO Y ACELERADO A 3 DÍAS (E= 0,20m.). INCLUYE MATERIAL Y COMPACTACION DE LAS CAPAS DE SUBBASE Y SUBBRASANTE	M2	2.215,00	\$ 195.567,00	\$ 433.180.905,00
5,02	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 21MPa (F'c=3000PSI) ELABORADO EN OBRA	M2	474,00	\$ 61.790,00	\$ 29.288.460,00
5,03	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	19,00	\$ 334.382,00	\$ 6.353.258,00
5,04	CONSTRUCCIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0.5mx0.5M)	UND	5,00	\$ 49.073,00	\$ 245.365,00
5,05	CONSTRUCCIÓN DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10MX1,5MX1,5M CON TAPA DE SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFLERIA	UND	4,00	\$ 2.381.253,00	\$ 9.525.012,00
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				
6,01	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD 16 mm PN 10 SOBRE TUBERÍA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.350,00	\$ 34.795,00	\$ 46.973.250,00
6,02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	8.950,00	\$ 5.941,00	\$ 53.171.950,00
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	4.050,00	\$ 7.246,00	\$ 29.346.300,00
6,04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	100,00	\$ 8.552,00	\$ 855.200,00
6,05	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	8,00	\$ 25.360,00	\$ 202.880,00
6,06	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	4,00	\$ 37.619,00	\$ 150.476,00
6,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 4" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	ML	36,00	\$ 86.109,00	\$ 3.099.924,00
6,08	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8.0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	22,00	\$ 82.490,00	\$ 1.814.780,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 1.590.669.137,00
B SUMINISTROS					
1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 ACOMETIDA	ML	8.100,00	\$ 1.322,00	\$ 10.708.200,00
2	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	8.950,00	\$ 17.032,00	\$ 152.436.400,00
3	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	4.050,00	\$ 25.147,00	\$ 101.845.350,00
4	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	100,00	\$ 52.681,00	\$ 5.268.100,00
5	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.350,00	\$ 2.665,00	\$ 3.597.750,00

6	Adaptador hembra de 1/2" para PF	UND	1.350,00	\$	2.840,00	\$	3.834.000,00
7	Brida loca metalica DN=160mm	UND	6,00	\$	66.132,00	\$	396.792,00
8	Brida loca metalica DN=63mm	UND	2,00	\$	34.566,00	\$	69.132,00
9	Brida loca metalica DN=90mm	UND	28,00	\$	37.659,00	\$	1.054.452,00
10	Brida SUP-ON tipo ISO 4" Acero ALCarbón	UND	2,00	\$	36.949,00	\$	73.898,00
11	Caja medidor en polipropileno	UND	1.350,00	\$	28.467,00	\$	38.430.450,00
12	Codo 45° 1/2" PVC	UND	2.700,00	\$	772,00	\$	2.084.400,00
13	Codo 45° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	3,00	\$	77.413,00	\$	232.239,00
14	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	7,00	\$	40.422,00	\$	282.954,00
15	Codo 90° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	16,00	\$	77.413,00	\$	1.238.608,00
16	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$	40.422,00	\$	242.532,00
17	Codo 90° DN=160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	144.717,00	\$	289.434,00
18	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	1,00	\$	289.884,00	\$	289.884,00
19	Filtro Yee DN=75mm 3plg BxB	UND	3,00	\$	436.531,00	\$	1.309.593,00
20	Hidrante 3plg extremo bridado	UND	5,00	\$	1.766.564,00	\$	8.832.820,00
21	Kit de tornillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	2,00	\$	29.930,00	\$	59.860,00
22	Kit de tornillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$	49.734,00	\$	298.404,00
23	Kit de tornillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	7,00	\$	14.628,00	\$	102.396,00
24	Kit de tornillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	48,00	\$	27.455,00	\$	1.317.840,00
25	Macromedidor 2plg BxB	UND	1,00	\$	1.057.688,00	\$	1.057.688,00
26	Macromedidor 3plg BxB	UND	3,00	\$	1.181.460,00	\$	3.544.380,00
27	Medidor volumetrico R160 calibre 15mm (1/2")	UND	1.350,00	\$	146.186,00	\$	197.351.100,00
28	Niple L = 0.40m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$	80.339,00	\$	80.339,00
29	Niple L = 0.40m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$	149.603,00	\$	448.809,00
30	Niple Pasamuro L = 0.85m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$	272.832,00	\$	272.832,00
31	Niple Pasamuro L = 0.85m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$	281.472,00	\$	844.416,00
32	Niple Pasamuro L = 0.90m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$	169.156,00	\$	169.156,00
33	Niple Pasamuro L = 0.90m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$	293.749,00	\$	881.247,00
34	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	6,00	\$	61.263,00	\$	367.578,00
35	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	15.846,00	\$	31.692,00
36	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	28,00	\$	26.766,00	\$	749.448,00
37	Reducción DN=110mm x 63mm PEAD,PE 100 PN10	UND	2,00	\$	44.227,00	\$	88.454,00
38	Reducción DN=110mm x 90mm PEAD,PE 100 PN10	UND	9,00	\$	44.227,00	\$	398.043,00
39	Reduccion DN=160mm x 90mm PEAD,PE 100 PN10	UND	1,00	\$	102.051,00	\$	102.051,00
40	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.350,00	\$	19.442,00	\$	26.246.700,00
41	Silleta termofusión 110mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	405,00	\$	8.643,00	\$	3.500.415,00
42	Silleta termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	945,00	\$	8.643,00	\$	8.167.635,00
43	Tapa tipo chorote para tráfico pesado	UND	9,00	\$	198.940,00	\$	1.790.460,00
44	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	19,00	\$	45.686,00	\$	868.034,00
45	Tee DN=110mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$	83.899,00	\$	755.091,00
46	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	81,00	\$	77.509,00	\$	6.278.229,00
47	Tee DN=160mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$	185.574,00	\$	185.574,00
48	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$	189.712,00	\$	379.424,00
49	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	129,00	\$	51.687,00	\$	6.667.623,00
50	Tubería 1/2" PVC	ML	1.350,00	\$	2.140,00	\$	2.889.000,00
51	Tubería de acero ASTM A-53 GB E.P. 9,52 MM 4"	ML	36,00	\$	54.229,00	\$	1.952.244,00
52	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	18,00	\$	69.262,00	\$	1.246.716,00
53	Unión Brida por Acople Universal 3plg HD BXB Para PVC	UND	17,00	\$	76.514,00	\$	1.300.738,00
54	Unión Brida por Acople Universal 6plg HD BXB Para PVC	UND	6,00	\$	126.022,00	\$	756.132,00
55	Válvula de compuerta 2plg HD BxB vástago no ascendente	UND	1,00	\$	321.807,00	\$	321.807,00
56	Válvula de compuerta 3plg HD BxB vástago no ascendente	UND	8,00	\$	515.342,00	\$	4.122.736,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :							\$ 608.111.279,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:							\$ 2.198.780.416,00

FORMATO 6
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR - FASE I
Convocatoria No. PAF-ATF-O-149-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de consultoria	1	50%	50%	\$3.000.000	\$1.500.000,00
Especialista Hidráulico	1	50%	50%	\$2.700.000	\$1.350.000,00
Especialista en Geotecnia	1	50%	50%	\$2.700.000	\$1.350.000,00
Especialista Estructural	1	50%	50%	\$2.700.000	\$1.350.000,00
Especialista Ambiental	1	50%	50%	\$2.700.000	\$1.350.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	1	40%	40%	\$2.000.000	\$800.000,00
Especialista Juridico	1	50%	50%	\$1.500.000	\$750.000,00
Profesional Social	1	50%	50%	\$1.200.000	\$600.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$9.050.000,00
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	1	90%	90%	\$1.000.000,00	\$900.000,00
Cadenero	1	90%	90%	\$828.100,00	\$745.290,00
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$1.645.290,00
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Auxiliar Contable	1	30%	30%	\$1.400.000,00	\$420.000,00
Auxiliar Administrativo	1	60%	60%	\$1.900.000,00	\$1.140.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$1.560.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$12.255.290,00
FACTOR MULTIPLICADOR					198,0%
TOTAL PERSONAL					\$24.265.474,20

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$0,00
II.2. EQUIPOS					
Consumo de Celulares y cámara	GL	1	1	\$550.000,00	\$550.000,00
Equipos de topografía	GL	1	1	\$800.000,00	\$800.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$1.350.000,00

II.3. COSTOS ADMINISTRATIVOS					
viaje de control	GL	1	1	\$700.000,00	\$700.000,00
caja menor	GL	1	1	\$530.000,00	\$530.000,00
Arriendo oficina principal, computadores, muebles, papeleria, servicios publicos, ploteos, copias.	GL	1	1	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00
SUBTOTAL					\$2.230.000,00
II.4.					
SUBTOTAL					\$0,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$3.580.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$27.845.474,20
IVA					\$4.455.275,87
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$32.300.750,00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00%
B	Prestaciones Sociales	
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	Subtotal B+C	53,29%
D.	Otros	
	Dotación	2,01%
	Subtotal A+B+C+D	155,30%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Administrativos	
	Garantías (Polizas)	1,00%
	Impuestos	14,00%
	Gastos Bancarios	2,00%
E2	Gastos legales	10,70%
	Subtotal (E1+E2)	27,70%
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	15,00%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		198,00%

Nota: Se deberá presentar un formato de Factor Multiplicador (Formato 6) para las Fases I y II del proyecto.

FORMATO 6
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR - FASE II
 Convocatoria No. PAF-ATF-O-149-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de consultoria	3	70%	210%	\$3.000.000,00	\$6.300.000,00
Especialista Hidráulico	3	50%	150%	\$2.700.000,00	\$4.050.000,00
Especialista en Geotecnia	3	50%	150%	\$2.700.000,00	\$4.050.000,00
Especialista Estructural	3	50%	150%	\$2.700.000,00	\$4.050.000,00
Especialista Ambiental	3	50%	150%	\$2.700.000,00	\$4.050.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	3	60%	180%	\$2.000.000,00	\$3.600.000,00
Especialista Jurídico	3	50%	150%	\$1.500.000,00	\$2.250.000,00
Profesional Social	3	60%	180%	\$1.200.000,00	\$2.160.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$30.510.000,00
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	3	90%	270%	\$1.200.000,00	\$3.240.000,00
Cadenero	3	90%	270%	\$985.587,00	\$2.661.084,90
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO					\$5.901.084,90
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Auxiliar Contable	3	30%	90%	\$1.400.000,00	\$1.260.000,00
Auxiliar Administrativo	3	60%	180%	\$1.900.000,00	\$3.420.000,00
Auxiliar de Compras	3	30%	90%	\$1.900.000,00	\$1.710.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$6.390.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$42.801.084,90
FACTOR MULTIPLICADOR					213,0%
TOTAL PERSONAL					\$91.166.310,84

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHÍCULOS					
SUBTOTAL VEHÍCULOS					\$0,00
II.2. EQUIPOS					
Consumo de Celulares y cámara	GL	1	3	\$532.000,00	\$1.596.000,00
Equipos de topografía	GL	1	3	\$700.000,00	\$2.100.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$3.696.000,00

II.3. COSTOS ADMINISTRATIVOS					
viaje de control	GL	1	3	\$1.000.000,00	\$3.000.000,00
caja menor	GL	1	3	\$600.000,00	\$1.800.000,00
Arriendo oficina principal, computadores, muebles, papeleria, servicios publicos, ploteos	GL	1	3	\$1.000.000,00	\$3.000.000,00
SUBTOTAL					\$7.800.000,00
II.4.					
SUBTOTAL					\$0,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$11.496.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$102.662.310,84
IVA					\$16.425.969,73
VALOR TOTAL PROPUESTA					\$119.088.281,00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00%
B	Prestaciones Sociales	
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	Subtotal B+C	53,29%
D.	Otros	
	Dotación	2,00%
	Subtotal A+B+C+D	155,29%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Administrativos	
	Garantías (Polizas)	2,00%
	Impuestos	16,00%
	Gastos Bancarios	4,00%
E2	Gastos legales	19,00%
	Subtotal (E1+E2)	41,00%
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	16,7%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		213,0%

Nota: Se deberá presentar un formato de Factor Multiplicador (Formato 6) para las Fases I y II del proyecto.