

GOBERNACION DEL GUAINIA

LISTA OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE OBRA PUBLICA
DEPARTAMENTO DEL GUAINIA

LISTADO RESUMIDO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR SUBCAPITULO

EDIFICACION - OBRA ARQUITECTONICA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
	ANALISIS DE PRECIO UNITARIO BASICO		
	CONCRETOS Y MORTEROS MEZCLAS EN OBRA		
	CONCRETOS		
	CONCRETO 2500 psi - 17.2 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	\$ 1.379.127,00
	CONCRETO 3000 psi - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	\$ 1.529.600,00
	CONCRETO 3500 psi - 24.1 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	\$ 1.646.755,00
	MORTEROS		
	MORTERO 1:3 MEZCLA EN OBRA	M3	\$ 1.179.243,00
	MORTERO 1:4 MEZCLA EN OBRA	M3	\$ 1.051.044,00
1,0	OBRAS PRELIMINARES		
1,1	PRELIMINARES		
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUITECTURA	M2	\$ 6.461,00
1.1.2	LOCALIZACION REPLANTEO MANUAL CANCHAS Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	M2	\$ 6.683,00
1.1.3	MALLA POLISOMBRA 80% CUBIERTA (INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE)	M2	\$ 12.732,00
1.1.4	CORTE DE PISO EN CONCRETO	ML	\$ 17.121,00
1,2	DEMOLICIONES		
1,2,1	DEMOLICION DE PIEDRA, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 571.786,00
1,2,2	DEMOLICION CONCRETO CICLOPEO, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 267.478,00
1,2,3	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 307.023,00
1,2,4	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 313.235,00
1,2,5	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 337.883,00
1,2,6	DEMOLICION PISO EN CONCRETO, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 330.428,00
1,2,7	DEMOLICION PLACA PISO E=0.20 m , INCLUYE RETIRO	M2	\$ 65.438,00
1,2,8	DEMOLICION ANDEN, PLACAS, SARDINEL, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 330.428,00
1,2,9	DEMOLICION BALDOSA PISO, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 38.574,00
1,2,10	DEMOLICION PISO TABLETA GRESS, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 21.271,00
1,2,11	DEMOLICION ENCHAPE MUROS, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 23.010,00
1,2,12	DEMOLICION PAÑETE E=0.03 m (CARGUE MANUAL, RETIRO)	M2	\$ 19.904,00
1,2,13	DEMOLICION DE MURO, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 74.355,00
1,2,14	DEMOLICION COLUMNAS, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 364.437,00
1,3	DESMONTE Y LIMPIEZA		
1,3,1	DESMONTE MALLA CERRAMIENTO, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 33.222,00
1,3,2	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA EN ASBESTO CEMENTO	M2	\$ 29.562,00
1,3,3	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	\$ 26.175,00
1,3,4	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA ZINC	M2	\$ 16.236,00
1,3,5	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA	M2	\$ 12.169,00
1,3,6	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO	M2	\$ 28.893,00
1,3,7	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA POLIDEPORTIVO INCLUYE RETIRO	KG	\$ 16.579,00
1,3,8	DESMONTE TANQUE DE AGUA POTABLE DE 500 Litros, INCLUYE RETIRO	UND	\$ 296.986,00
1,3,9	DESMONTE APARATO SANITARIO INCLUYE RETIRO	UND	\$ 50.998,00
1,3,10	DESMONTE VENTANAS INCLUYE RETIRO	M2	\$ 24.998,00
1,3,11	DESMONTE MARCOS Y PUERTA METALICAS INCLUYE RETIRO	UND	\$ 56.004,00
1,3,12	DESMONTE JUEGOS INFANTILES, INCLUYE RETIRO	UND	\$ 305.849,00
1,3,13	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA EN PALMA DE MORICHE	M2	\$ 27.249,00
1,3,14	DESMONTE Y RETIRO ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA	M2	\$ 32.742,00
1,3,15	LIMPIEZA DE MURO CON ACIDO MURIATICO	M2	\$ 6.727,00
1,3,16	DESMONTE Y RETIRO DE POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO	UND	\$ 757.496,00
1,3,17	DESHINCADA DE POSTE DE 12 M RED MT	UND	\$ 1.855.062,00
1,3,18	DESHINCADA DE POSTE DE CONCRETO 8 M 510 KG DE RETENCION	UND	\$ 1.128.737,00
1,3,19	DESHINCADA DE POSTE DE CONCRETO DE 12 M 1350 KG DE CAMARA DESMANTELADA.	UND	\$ 2.782.593,00
1,3,20	DESMANTELAMIENTO DE RED TRIFASICA 2 AWG ASCR	ML	\$ 4.703,00
1,3,21	DESVESTIDA DE ESTRUCTURA EN ANGULO EN POSTE DE 12 M 1050 M	UND	\$ 752.491,00
1,4	DESCAPOTE		
1.4.1	DESCAPOTE MANUAL, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 19.606,00
1.4.2	DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE RETIRO	M2	\$ 4.631,00
2,0	EXCAVACIONES		
2,1	MANUALES		
2.1.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 134.533,00
2,2	MECANICAS		
2.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN, INCLUYE RETIRO	M3	\$ 70.551,00
3,0	CIMENTACION		

3,1	CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
3.1.1	CONCRETO 17.2 MPa (2500 psi) SOLADO, CONCRETO DE LIMPIEZA, ESPESOR= 6 cm	M2	\$ 91.306,00
3,2	CONCRETO CICLOPEO		
3.2.1	CONCRETO CICLOPEO 20.7 MPa (3000 psi) RELACION 60 % CONCRETO- 40% PIEDRA	M3	\$ 1.730.785,00
3.2.2	CONCRETO CICLOPEO 20.7 MPa (3000 psi) ELEVACION	M3	\$ 1.853.271,00
3,3	CONCRETO ZAPATAS		
3.3.1	CONCRETO ZAPATA 20.7 MPa (3000 psi) NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.348.712,00
3,4	CONCRETOS VIGAS Y PISOS		
3.4.1	CONCRETO VIGA CIMENTACION 20.7 MPa (3000 psi) NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.488.891,00
3.4.2	CONCRETO VIGA CIMENTACION 24,13 MPa (3500 psi) NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.606.046,00
3.4.3	VIGA DE CIMENTACION 0.12 m X0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 109.546,00
3.4.4	VIGA DE CIMENTACION 0,12m x 0,25m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 138.277,00
3.4.5	VIGA DE CIMENTACION 0.15 m X0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 172.511,00
3.4.6	VIGA DE CIMENTACION 0.20 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 177.680,00
3.4.7	VIGA DE CIMENTACION 0,20m x 0,25m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 190.332,00
3.4.8	VIGA DE CIMENTACION 0.20 m x 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 225.725,00
3.4.9	VIGA DE CIMENTACION 0.25 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 237.159,00
3.4.10	VIGA DE CIMENTACION 0.25 m X 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 279.363,00
3.4.11	VIGA DE CIMENTACION 0.30 m X 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 334.593,00
3.4.12	VIGA DE CIMENTACION 0,40m x 0,30m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 448.001,00
3.4.13	VIGA DE CIMENTACION 0,30m x 0,45m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 509.134,00
3.4.14	VIGA DE CIMENTACION 0,45m x 0,50m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 845.334,00
4,0	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4,1	PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
4,1,1	CONTRAPESOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M3	\$ 4.855.713,00
4,1,2	PEDESTAL 0.20 m X 0.20 m CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 196.988,00
4,1,3	PEDESTAL 0.25 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 315.160,00
4,1,4	PEDESTAL 0.30 m X 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 448.381,00
4,1,5	PEDESTAL 0.40 m X 0.40 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 797.016,00
4,1,6	PEDESTAL 0.50 m X 0.50 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 1.232.464,00
4,1,7	PEDESTAL 0.55 m X 0.55 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 1.495.587,00
4,1,8	PEDESTAL 0.80 m X 0.80 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 3.121.012,00
4,1,9	MURO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), e=10 cm NO INCLUYE ACERO	M2	\$ 257.852,00
4,1,10	MURO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), e=15 cm NO INCLUYE ACERO	M2	\$ 382.126,00
4,1,11	MURO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), e=20 cm NO INCLUYE ACERO	M2	\$ 506.399,00
4,2	COLUMNAS		
4,2,1	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.636.921,00
4,2,2	COLUMNA CONCRETO 24.13 MPa (3500 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.754.076,00
4,2,3	COLUMNA 0.10 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 143.074,00
4,2,4	COLUMNA 0.12 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 172.359,00
4,2,5	COLUMNA 0.15 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 219.171,00
4,2,6	COLUMNA 0.20 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 227.498,00
4,2,7	COLUMNA 0.25 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 302.005,00
4,2,8	COLUMNA 0.30 m X 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 431.826,00
4,2,9	COLUMNA 0.30 m X 0.40 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 576.193,00
4,2,10	COLUMNA 0.40 m X 0.40 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 776.184,00
4,2,11	COLUMNA 0.45 m X 0.45 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 991.074,00
4,2,12	COLUMNETA 0,10 m X 0,10 m, CONCRETO 20,7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 62.313,00
4,2,13	COLUMNETA 0,10 m X 0,15 m, CONCRETO 20,7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 101.063,00
4,2,14	COLUMNETA 0,10 m X 0,20 m, CONCRETO 20,7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 128.670,00
4,3	VIGAS		
4,3,1	VIGA AEREA CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.639.944,00
4,3,2	VIGA AEREA CONCRETO 24.13 MPa (3500 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	\$ 2.692.357,00
4,3,3	VIGA CANAL CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi) IMPERMEABILIZADO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M3	\$ 4.911.214,00
4,3,4	VIGA AEREA 0.12 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 120.353,00
4,3,5	VIGA AEREA 0.15 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 151.327,00
4,3,6	VIGA AEREA 0.15 m X 0.50 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 330.722,00
4,3,7	VIGA AEREA 0.20 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 182.816,00
4,3,8	VIGA AEREA 0.25 m X 0.25 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 286.905,00
4,3,9	VIGA AEREA 0.30 m X 0.30 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 410.055,00
4,3,10	VIGA AEREA 0.30 m X 0.40 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 549.316,00

4,3,11	VIGA AEREA 0.30 m X 0.45 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 609.592,00
4,3,12	VIGA AEREA 0.40 m X 0.40 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 724.866,00
4,3,13	VIGA AEREA 0.45 m X 0.50 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 997.925,00
4,3,14	RIOSTRA 0.10 m X 0.50 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 211.932,00
4,3,15	VIGUETA 0.20 m X 0.50 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 436.803,00
4,3,16	VIGUETA 0.12 m X 0.60 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 323.630,00
4,3,17	VIGA CORONA CULATA SECCION 0.10 m X 0.12 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 63.725,00
4,3,18	VIGA CORONA CULATA SECCION 0.10 m X 0.15 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 90.126,00
4,3,19	VIGA CORONA CULATA SECCION 0.10 m X 0.20 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 111.589,00
4,4	PLACAS GRADERIAS, ENTREPISO, ESCALERA.		
4,4,1	PLAQUETA GRADERIA E=0.08 m, A=0.70 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 342.427,00
4,4,2	PLAQUETA GRADERIA E=0.10 m, A=0.80 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 472.157,00
4,4,3	PLACA AEREA E=0.10 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 477.618,00
4,4,4	PLACA AEREA E= 0.08 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 351.389,00
4,4,5	PLACA ENTREPISO E= 0.10 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), IMPERMEABILIZADO, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA.	M2	\$ 444.963,00
4,4,6	PLACA ENTREPISO E= 0.15 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi) INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 870.563,00
4,4,7	PLACA AEREA EN LAMINA COLABORANTE DE 2" CALIBRE 20. CONCRETO 3000 psi , ALTURA = 0.11 m. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA EN GRAFIL DE 7 mm HUECO DE 15 cm x 15 cm.	M2	\$ 637.227,00
4,4,8	PLACA AEREA EN LAMINA COLABORANTE DE 3" CALIBRE 22. CONCRETO 3000 psi , ALTURA = 0.13 m. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA EN GRAFIL DE 6,5 mm HUECO DE 15 cm x 15 cm.	M2	\$ 684.094,00
4,4,9	ESCALERA EN CONCRETO DE 3000 psi, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M3	\$ 5.661.992,00
4,5	MESONES, DINTELES Y ALFAJIAS		
4.5.1	PLACA EN CONCRETO DE 3000 psi, ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO, e=0,07 m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 622.846,00
4.5.2	MESON EN CONCRETO DE 3000 psi, e= 0,08 m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 468.126,00
4.5.3	ALFAJIA 20.7 MPa (3000 psi) A=0.20 m, H=0.07 m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 97.798,00
4.5.4	ALFAJIA 20.7 MPa (3000 psi) A=0.25 m, H= 0.07 m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 111.705,00
4.5.5	DINTEL 0,10 m x 0,10 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 66.794,00
4.5.6	DINTEL 0,10 m x 0,15 m, CONCRETO 20.7 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	ML	\$ 98.845,00
5,0	ESTRUCTURAS METALICAS		
5,1	ACERO ESTRUCTURAL		
5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412 MPa (4200 kg/cm2, Grado 60) INCLUYE SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE.	KG	\$ 15.142,00
5.1.2	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 Grado C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	\$ 47.527,00
5.1.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 Grado 50. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	\$ 47.936,00
5.1.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	\$ 47.201,00
5.1.5	MALLA ELECTROSOLDADA EN GRAFIL DE 4,0 mm a 8,00 mm, HUECO DE 15 cm X 15 cm.	KG	\$ 19.785,00
5,2	REJILLA Y CANAL		
5,2,1	REJILLA CON MARCO DE BASE EN ANGULO DE 1" 1/2" x 3/16" Y TAPA EN ANGULO DE 1 1/4" x 3/16" CON PLATINA DE 1" x 3/16".	ML	\$ 804.737,00
5,2,2	CUNETA EN CONCRETO DE 3000 psi, SECCION INTERNA B= 0,30 m , Hmax= 0,50 m, CON ESPESOR DE MURO Y PISO DE 0,10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO PDR 60)	ML	\$ 502.892,00
6,0	CUBIERTAS		
6,1	CUBIERTAS METALICAS		
6,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO CALIBRE 26.	M2	\$ 156.511,00
6,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN TEJA DE ZINC, CALIBRE. 33	M2	\$ 65.235,00
6,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TIPO SANDWICH e= 1.5".(COMPUESTA POR: LAMINA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 26, PINTURA AL HORNO, AISLAMIENTO EN POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD)	M2	\$ 635.200,00
6,2	CUBIERTAS ACRILICAS, PLASTICAS Y POLICARBONATO		
6,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TEJA ACRILICA TIPO GRECA CRISTAL.	M2	\$ 121.689,00
6,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN TEJA PLASTICA No. 6.	M2	\$ 135.372,00
6,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN LAMINA ALVEOLAR 4 mm.	M2	\$ 120.857,00
6,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA POLICARBONATO PERFIL TRAPEZOIDAL	M2	\$ 235.374,00
6,3	CUBIERTAS TERMOACUSTICAS		
6,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TIPO TERMOACUSTICA (COMPUESTA POR: LAMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 31, FOIL DE ALUMINIO, ASFALTO MODIFICADO, PINTURA CARAS EXTERNAS)	M2	\$ 179.052,00
6,4	CUBIERTAS - VARIOS		
6,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO PARA PLACAS Y TERRAZAS	M2	\$ 82.323,00
6,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 e= 0.20 m	ML	\$ 55.922,00
7,0	MAMPOSTERIA		
7,1	MUROS		
7,1,1	MURO BLOQUE FLEXA No. 4 (INCLUYE REFUERZO HORIZONTAL Y VERTICAL)	M2	\$ 197.785,00
7,1,2	MURO EN LADRILLO PRENSADO, A LA VISTA Y ESTRIADO POR LAS DOS CARAS, LIMPIO E HIDROFUGADO.	M2	\$ 583.183,00
7,1,3	MURO EN LADRILLO PORTANTE TIPO SANTAFE e=0,12m, A LA VISTA Y ESTRIADO POR LAS DOS CARAS, LIMPIO E HIDROFUGADO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL.	M2	\$ 486.271,00
8,0	INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
8,1	CAJAS Y POZOS DE INSPECCION		
8,1,1	PLACA DE PISO PARA CAJA, EN CONCRETO DE 3000 psi, e= 10 cm.	M2	\$ 190.191,00

8,1,2	MURO PARA CAJA, EN CONCRETO DE 3000 psi, e= 10 cm.	M2	\$ 222.232,00
8,1,3	TAPA PARA CAJA, EN CONCRETO DE 3000 psi, e= 0,10 m. INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M2	\$ 318.014,00
8,1,4	CAJA DE INSPECCION 0,60 m X 0.60 m X 0.60 m, TOLETE COMUN	UND	\$ 1.212.341,00
8,1,5	CAJA DE INSPECCION 0,80 m X 0,80 m X 0,80 m, TOLETE COMUN	UND	\$ 1.882.859,00
8,1,6	CAJA DE INSPECCION 1,0 m X 1,0 m X 1,0 m, TOLETE COMUN	UND	\$ 2.742.086,00
8,1,7	PLACA CIRCULAR BASE PARA POZO DE INSPECCION D= 1.20m EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CAÑUELAS.	UND	\$ 1.586.699,00
8,1,8	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCION D= 1.20m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ESCALERA GATO EN BARRAS #6.	ML	\$ 1.863.041,00
8,1,9	PLACA CUBIERTA PARA POZO DE INSPECCION D= 1.20m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.15m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	UND	\$ 2.518.468,00
8,1,10	PLACA CIRCULAR BASE PARA POZO DE INSPECCION D= 1.50m EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CAÑUELAS.	UND	\$ 2.133.407,00
8,1,11	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCION D= 1.50m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ESCALERA GATO EN BARRAS #6.	ML	\$ 2.228.921,00
8,1,12	PLACA CUBIERTA PARA POZO DE INSPECCION D= 1.50m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.15m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	UND	\$ 2.847.053,00
8,1,13	PLACA CIRCULAR BASE PARA POZO DE INSPECCION D= 1.80m EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CAÑUELAS.	UND	\$ 2.685.636,00
8,1,14	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCION D= 1.80m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.20m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ESCALERA GATO EN BARRAS #6.	ML	\$ 2.620.264,00
8,1,15	PLACA CUBIERTA PARA POZO DE INSPECCION D= 1.80m EN CONCRETO IMPERMEABLE 24.1 MPa (3500 PSI), e= 0.15m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	UND	\$ 3.379.778,00
9,0	INSTALACIONES SANITARIAS		
9,1	TUBERIA INTERNA Y EXTERNA		
9,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=10" RED EXTERNA PVC	ML	\$ 436.304,00
9,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=8" RED EXTERNA PVC	ML	\$ 222.242,00
9,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=6" RED EXTERNA PVC	ML	\$ 141.706,00
9,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=4" PVC	ML	\$ 71.601,00
9,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=3" PVC	ML	\$ 57.976,00
9,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA D=2" PVC	ML	\$ 49.400,00
9,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION PVC 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	\$ 41.767,00
9,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION PVC 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	\$ 53.630,00
9,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIO D = 4"	UND	\$ 94.479,00
9,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION YEE REDUCCION PVC SANITARIO DE 4"X2"	UND	\$ 84.157,00
9,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° CXC PVC SANITARIO D=4".	UND	\$ 41.916,00
9,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° CXC PVC SANITARIO D=3".	UND	\$ 34.705,00
9,1,13	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° CXC PVC SANITARIO D=2".	UND	\$ 20.168,00
9,1,14	PUNTO SANITARIO EN TUBERIA PVC DE 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	\$ 450.367,00
9,1,15	PUNTO SANITARIO EN TUBERIA PVC DE 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	\$ 556.765,00
9,1,16	PUNTO SANITARIO EN TUBERIA PVC DE 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	\$ 695.988,00
9,1,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA D=4" PVC.	ML	\$ 64.986,00
9,1,18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MINI-VENT 2"	UND	\$ 340.288,00
9,1,19	SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE EXPANSION PVC 4"	UND	\$ 153.001,00
9,2	BAJANTES, CANALES Y SIFONES		
9,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20	ML	\$ 188.851,00
9,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL PAVCO-AMAZONA	ML	\$ 200.866,00
9,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL PAVCO-RAINGO	ML	\$ 167.354,00
9,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20 (INCLUYE SOPORTES, ANTICORROSIVO Y ESMALTE)	ML	\$ 175.578,00
9,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE ABRAZADERAS Y SOPORTES)	ML	\$ 76.820,00
9,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (INCLUYE ABRAZADERAS Y SOPORTES)	ML	\$ 61.760,00
9,2,7	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS AMAZONAS PVC	ML	\$ 152.927,00
9,2,8	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS RAINGO PVC	ML	\$ 138.198,00
9,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO D=4", INCLUYE REJILLA 5" X 4" PLASTICA ANTICUCARACHAS	UND	\$ 95.634,00
9,2,10	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON D=3", INCLUYE REJILLA 3" PLASTICA PLANA ANTICUCARACHAS	UND	\$ 45.685,00
9,2,11	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO D=3",INCLUYE REJILLA 4" X 3" CROMO ANTICUCARACHAS	UND	\$ 66.866,00
9,2,12	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO D=3", INCLUYE REJILLA 4" X 3" PLASTICA ANTICUCARACHAS	UND	\$ 53.982,00
9,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO D= 3", INCLUYE REJILLA 4" X 3" METALICA ANTICUCARACHAS	UND	\$ 68.182,00
9,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN ACERO INOXIDABLE EN ANGULO DE 1 1/4" Y EJE DE 3/8", REJILLA DE 0.20m CON ESPESOR DE 2.5 cm	ML	\$ 1.922.408,00
9,3	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IN SITU		
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INTEGRADO TANQUE SEPTICO + FAFA DE 10.000 L. INCLUYE RELLENOS PLASTICOS PARA FAFA.	UND	\$ 39.918.277,00
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INTEGRADO TANQUE SEPTICO + FAFA DE 15.000 L. INCLUYE RELLENOS PLASTICOS PARA FAFA.	UND	\$ 80.221.479,00
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INTEGRADO TANQUE SEPTICO + FAFA DE 20.000 L. INCLUYE RELLENOS PLASTICOS PARA FAFA.	UND	\$ 97.850.579,00
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INTEGRADO TANQUE SEPTICO + FAFA DE 25.000 L. INCLUYE RELLENOS PLASTICOS PARA FAFA.	UND	\$ 123.144.366,00
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INTEGRADO TANQUE SEPTICO + FAFA DE 35.000 L. INCLUYE RELLENOS PLASTICOS PARA FAFA.	UND	\$ 187.791.318,00

9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASA HERMETICA EN POLIPROPILENO DE 20GPM INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXION	UND	\$ 1.052.586,00
10,0	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
10,1	SANITARIOS		
10,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL, TIPO CORONA O SIMILAR	UND	\$ 1.099.841,00
10,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL TIPO CORONA O SIMILAR	UND	\$ 961.703,00
10,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO + FLUXOMETRO, TIPO CORONA O SIMILAR	UND	\$ 2.627.662,00
10,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	UND	\$ 2.430.937,00
10,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA PARA LAVA COLAS (INCLUYE LLAVE PORTATIL Y POCETA)	UND	\$ 1.183.681,00
10,2	LAVAMANOS		
10,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL DE COLGAR, INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	\$ 1.102.612,00
10,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL DE SOBREPONER, INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	\$ 1.153.794,00
10,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL DE COLGAR PARA DISCAPACITADOS, INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS.	UND	\$ 1.939.946,00
10,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 304 CALIBRE 18, CON ACCIONAMIENTO DE PEDAL O RODILLA PARA GRIFO Y PARA DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO. MEDIDAS 0.45m DE LARGO X 0.45m DE ANCHO X 0.75m DE ALTO	UND	\$ 215.370,00
10,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE.	UND	\$ 623.069,00
10,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS DOBLE EN ACERO INOXIDABLE.	UND	\$ 1.697.541,00
10,2,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO 0.60 m X 0.80 m X 0.50 m.	UND	\$ 960.574,00
10,3	ORINALES		
10,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL INSTITUCIONAL, EN PORCELANA, PARA PARED, MEDIANO, INCLUYE GRIFERIA	UND	\$ 1.224.959,00
10,4	INCRUSTACIONES		
10,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION DE JABONERA EN PORCELANA	UND	\$ 82.704,00
10,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION DE TOALLERO EN PORCELANA	UND	\$ 87.904,00
10,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION DE PAPELERA EN PORCELANA	UND	\$ 85.904,00
10,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	\$ 428.332,00
10,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE SUJECION PARA MINUSVALIDOS, PARA SANITARIO, EN ACERO INOXIDABLE.	UND	\$ 1.714.516,00
10,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE DE PARED	UND	\$ 300.889,00
10,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE DE PARED	UND	\$ 394.889,00
10,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO DUCHA PARA DISCAPACITADOS (INCLUYE SILLA PLEGABLE, BARRAS DE APOYO, DUCHA FIJA, TELEDUCHA, REGISTRO Y ACCESORIOS).	UND	\$ 4.269.721,00
10,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA DE EMERGENCIA UNIDAD COMBINADA DUCHA Y LAVAOJOS EN TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE	UND	\$ 8.332.221,00
11,0	RED HIDRAULICA DE DISTRIBUCION		
11,1	RED DE DISTRIBUCION		
11,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D= 1/2" PVC	ML	\$ 12.398,00
11,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D=3/4" PVC	ML	\$ 14.370,00
11,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D=1" PVC	ML	\$ 17.907,00
11,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D=2" PVC	ML	\$ 48.400,00
11,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D=2 1/2" PVC	ML	\$ 73.304,00
11,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D=3" PVC	ML	\$ 96.202,00
11,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D= 1-1/4" PVC	ML	\$ 27.076,00
11,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D= 1-1/2" PVC	ML	\$ 34.842,00
11,1,9	PUNTO DE AGUA FRIA EN PVC INSTALACION TIPICA (INCLUYE TUBERIA DE 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" y 2", ACCESORIOS)	UND	\$ 299.804,00
11,2	TANQUES DE ALMACENAMIENTO, REGISTROS, LLAVES		
11,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE 500 LITROS.	UND	\$ 904.129,00
11,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE 1.000 LITROS.	UND	\$ 1.700.333,00
11,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE 10.000 LITROS.	UND	\$ 18.358.963,00
11,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE VERTICAL PRFV, INCLUYE MANHOLE SUPERIOR 18° E INFERIOR, ROSCA 2", ENTRADA, DESAGÜE Y REBOSE 2", ESCALERA DE GATO CON GUARDACUERPO CAP 10.000 L	UND	\$ 38.906.559,00
11,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE VERTICAL PRFV, INCLUYE MANHOLE SUPERIOR 18° E INFERIOR, ROSCA 2", ENTRADA, DESAGÜE Y REBOSE 2", ESCALERA DE GATO CON GUARDACUERPO CAP 15.000 L	UND	\$ 47.530.855,00
11,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE VERTICAL PRFV, INCLUYE MANHOLE SUPERIOR 18° E INFERIOR, ROSCA 2", ENTRADA, DESAGÜE Y REBOSE 2", ESCALERA DE GATO CON GUARDACUERPO CAP 20.000 L	UND	\$ 52.225.151,00
11,2,7	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE VERTICAL PRFV, INCLUYE MANHOLE SUPERIOR 18° E INFERIOR, ROSCA 2", ENTRADA, DESAGÜE Y REBOSE 2", ESCALERA DE GATO CON GUARDACUERPO CAP 25.000 L	UND	\$ 79.937.299,00
11,2,8	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE VERTICAL PRFV, INCLUYE MANHOLE SUPERIOR 18° E INFERIOR, ROSCA 2", ENTRADA, DESAGÜE Y REBOSE 2", ESCALERA DE GATO CON GUARDACUERPO CAP 30.000 L	UND	\$ 85.503.119,00
11,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE HORIZONTAL FABRICADO EN POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV), INCLUYE MANHOLES SUPERIORES DE 18", SALIDA DE 2", CUELLO GANSO 3", 4 ANILLOS, GANCHOS DE IZAJE, CAP 10.000 LTS.	UND	\$ 41.085.738,00
11,2,10	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE HORIZONTAL FABRICADO EN POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV), INCLUYE MANHOLES SUPERIORES DE 18", SALIDA DE 2", CUELLO GANSO 3", 4 ANILLOS, GANCHOS DE IZAJE, CAP 15.000 LTS.	UND	\$ 57.344.672,00
11,2,11	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE HORIZONTAL FABRICADO EN POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV), INCLUYE MANHOLES SUPERIORES DE 18", SALIDA DE 2", CUELLO GANSO 3", 4 ANILLOS, GANCHOS DE IZAJE, CAP 20.000 LTS.	UND	\$ 87.245.926,00
11,2,12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D = 1/2" METALICO	UND	\$ 98.501,00
11,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D = 3/4" METALICO	UND	\$ 111.330,00
11,2,14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D = 1" METALICO	UND	\$ 176.930,00
11,2,15	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D=2" METALICO	UND	\$ 469.223,00
11,2,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO CHEQUE D= 1"	UND	\$ 375.198,00

11,2,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO CHEQUE D= 1 1/4"	UND	\$ 600.198,00
11,2,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO CHEQUE D= 1 1/2"	UND	\$ 845.198,00
11,2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO CHEQUE D= 2"	UND	\$ 921.987,00
11,2,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA D= 1/2"	UND	\$ 246.608,00
11,2,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA D= 3/4"	UND	\$ 278.608,00
11,2,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA D= 1"	UND	\$ 373.198,00
11,2,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA D= 1 1/4"	UND	\$ 535.198,00
11,2,24	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO	UND	\$ 94.507,00
11,3	SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS		
11.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA POZO PROFUNDO	UND	\$ 260.273,00
11.3.2	REGISTRO GEOELECTRICO	UND	\$ 13.064.607,00
11.3.3	ANALISIS LITOLOGICO DEL POZO	ML	\$ 56.615,00
11.3.4	REGISTRO ELECTRICO (POTENCIAL ESPONTANEO, RESISTIVIDAD, RAYOS GAMA)	UND	\$ 13.124.607,00
11.3.5	INSTALACION Y ADECUACION DE EQUIPOS, CONSTRUCCION DE PISCINA DE LODOS Y TRABAJOS PREPARATORIOS	UND	\$ 1.608.613,00
11.3.6	PERFORACION EXPLORATORIA EN 8 1/2" CON EQUIPO DE ROTACION DIRECTA POR LODOS	ML	\$ 1.051.315,00
11.3.7	ANALISIS FISICOQUIMICO Y TRATABILIDAD DEL AGUA	UND	\$ 1.981.531,00
11.3.8	AFORO DEL POZO CON COMPRESOR 24 HORAS Y 24 HORAS DE RECUPERACION	UND	\$ 5.670.420,00
11.3.9	AMPLIACION DE LA PERFORACION A 12 1/2"	ML	\$ 885.401,00
11.3.10	CONSTRUCCION DE CABEZA DE POZO Y SELLO SANITARIO E INSTALACION DE GRAVILLADORES.	UND	\$ 1.651.078,00
11.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAVILLA TAMIZADA, SELECCIONADA Y SIN CALCAREOS	M3	\$ 3.441.286,00
11.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL ESTABILIZADOR Y DE RELLENO TIPO BENTOGEL BULTO 22.7 Kg	UND	\$ 1.084.130,00
11.3.13	LAVADO Y DESARROLLO DEL POZO POR METODOS COMBINADOS (JETTING, AIRE COMPRIMIDO)	UND	\$ 5.500.856,00
11.3.14	DESINFECCION DEL POZO (DOSIFICACION DE HIPOCLORITO Y HIDROXIDO DE SODIO)	UND	\$ 2.217.824,00
11.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ROSCADA 6" RDE 21	ML	\$ 430.109,00
11.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA FILTRO PVC 6" SLOT 20 RDE 21	ML	\$ 492.159,00
11.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SCH 80 D=2"	ML	\$ 104.753,00
11.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CIRCULAR DE SOPORTE DE COLUMNA DE IMPULSION EN ACERO 10" DE DIAMETRO Y 1" DE ESPESOR	UND	\$ 669.221,00
11.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SCH 80 D=2"	UND	\$ 271.337,00
11.3.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR TIPO WOLTMAN DE 2" BXB.	UND	\$ 5.096.097,00
11.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL DE 2" BXB	UND	\$ 4.229.173,00
11.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO, EN HIERRO NODULAR CON VASTAGO NO ASCENDENTE EN ACERO INOXIDABLE, 2" BXB CRM	UND	\$ 4.358.173,00
11.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON DE 2"X45° BXB	UND	\$ 722.337,00
11.3.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON DE 2"X90° BXB	UND	\$ 866.905,00
11.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO UPVC PARA COLUMNA SERIES 150 D=2"	ML	\$ 278.136,00
11.3.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADORES INFERIOR Y SUPERIOR EN ACERO INOXIDABLE PARA TUBO DE COLUMNA UPVC DE 2"	UND	\$ 2.060.030,00
11,4	PLANTAS COMPACTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
11.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE 1.0L/S (INCLUYE FILTRACION, DESINFECCION, TUBERIAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS ELECTROMECHANICOS QUE GARANTICEN SU FUNCIONAMIENTO).	UND	\$ 92.021.296,00
11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE 1.5L/S (INCLUYE FILTRACION, DESINFECCION, TUBERIAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS ELECTROMECHANICOS QUE GARANTICEN SU FUNCIONAMIENTO).	UND	\$ 107.491.296,00
11.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE 2.0L/S (INCLUYE FILTRACION, DESINFECCION, TUBERIAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS ELECTROMECHANICOS QUE GARANTICEN SU FUNCIONAMIENTO).	UND	\$ 124.131.296,00
11.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE 2.5L/S (INCLUYE FILTRACION, DESINFECCION, TUBERIAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS ELECTROMECHANICOS QUE GARANTICEN SU FUNCIONAMIENTO).	UND	\$ 148.591.296,00
11,5	EQUIPO PRESION BOMBEO		
11.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGA CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 1.5L/S A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT= 15 m	UND	\$ 3.036.727,00
11.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGA CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 1.5L/S A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT= 25 m	UND	\$ 3.105.727,00
11.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGA CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 2.5L/S A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT= 15 m	UND	\$ 6.642.686,00
11.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 0.5 l/s A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT=70 m	UND	\$ 9.273.728,00
11.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 1.0 l/s A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT=70 m	UND	\$ 9.491.228,00
11.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 1.5 l/s A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT=45 m	UND	\$ 7.516.527,00
11.5.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q= 1.5L/S A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT=70 M	UND	\$ 10.043.630,00
11.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON CAPACIDAD DE ELEVAR UN CAUDAL DE Q=2.5L/S A UNA ALTURA DINAMICA TOTAL DE HDT=35 M	UND	\$ 10.172.686,00
11,6	SISTEMA DE RIEGO CANCHA DE FUTBOL		
11.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSORES POP UP TURBO T -3, INCLUYE SWING JOINT ARTICULADO	UND	\$ 1.117.626,00
11.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE CIERRE SOLENOIDE DE 2"	UND	\$ 1.966.112,00
11.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROGRAMADOR DE 8 ESTACIONES	UND	\$ 1.643.452,00
11.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS PARA VALVULAS	UND	\$ 540.808,00
11,7	RED CONTRA INCENDIOS		
11.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA POLIETILENO - PE 100 FM 6"	ML	\$ 641.259,00
11.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 FM 6"	ML	\$ 2.311.856,00
11.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AWWA C900 6"	ML	\$ 635.474,00

11.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AWWA C900 4"	ML	\$ 324.359,00
11.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HIERRO DUCTIL C-900 6"	UND	\$ 2.252.823,00
11.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HIERRO DUCTIL C-900 4"	UND	\$ 1.707.282,00
11.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC C900 D=6"	UND	\$ 3.244.682,00
11.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC C900 D=4"	UND	\$ 1.646.049,00
11.7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 4" RNxRN	ML	\$ 397.091,00
11.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 3" RNxRN	ML	\$ 313.091,00
11.7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 2 1/2" RNxRN	ML	\$ 226.676,00
11.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 2" RNxRN	ML	\$ 152.966,00
11.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 1 1/2" RNxRN	ML	\$ 124.406,00
11.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 1 1/4" RNxRN	ML	\$ 104.141,00
11.7.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 D= 1" RNxRN	ML	\$ 90.701,00
11.7.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 4" RNxRN	ML	\$ 257.966,00
11.7.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 3" RNxRN	ML	\$ 199.376,00
11.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 2 1/2" RNxRN	ML	\$ 181.001,00
11.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 2" RNxRN	ML	\$ 131.336,00
11.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 1 1/2" RNxRN	ML	\$ 107.711,00
11.7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 1 1/4" RNxRN	ML	\$ 103.826,00
11.7.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 10 D= 1" RNxRN	ML	\$ 81.041,00
11.7.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR 3/4" (INCLUYE TUBERIA 3/4" Y ACCESORIOS)	UND	\$ 167.088,00
11.7.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR 1/2" (INCLUYE TUBERIA 1" Y ACCESORIOS)	UND	\$ 181.888,00
11.7.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR PENDENT K 5.6 DE 3/4" UL/FM	UND	\$ 125.699,00
11.7.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR PENDENT K 5.6 DE 1/2" UL/FM	UND	\$ 77.149,00
11.7.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR UPRIGHT K 5.6 DE 1/2" UL/FM	UND	\$ 77.149,00
11.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR SIDE WALL K 5.6 DE 1/2" UL/FM	UND	\$ 77.149,00
11.7.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR PENDENT K 8.0 DE 1/2" UL/FM	UND	\$ 107.949,00
11.7.30	SUMINISTRO E INSTALACION ESCUDO DOBLE ROCIADOR CROMADO 1/2"	UND	\$ 24.676,00
11.7.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=4" 90° UL/FM	UND	\$ 120.694,00
11.7.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=3" 90° UL/FM	UND	\$ 78.594,00
11.7.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=2 1/2" 90° UL/FM	UND	\$ 64.594,00
11.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=2" 90° UL/FM	UND	\$ 47.694,00
11.7.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=1 1/2" 90° UL/FM	UND	\$ 39.894,00
11.7.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=1 1/4" 90° UL/FM	UND	\$ 28.094,00
11.7.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON RN D=1" 90° UL/FM	UND	\$ 23.944,00
11.7.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=4". UL/FM	UND	\$ 71.194,00
11.7.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=3". UL/FM	UND	\$ 60.594,00
11.7.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=2 1/2". UL/FM	UND	\$ 54.194,00
11.7.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=2" UL/FM	UND	\$ 48.494,00
11.7.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=1 1/2". UL/FM	UND	\$ 33.894,00
11.7.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=1 1/4". UL/FM	UND	\$ 32.494,00
11.7.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION FLEXIBLE EN ACERO AL CARBON RN D=1". UL/FM	UND	\$ 31.594,00
11.7.45	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 4" A 3" UL/FM	UND	\$ 63.694,00
11.7.46	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 4" A 2 1/2" UL/FM	UND	\$ 56.894,00
11.7.47	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 3" A 2 1/2" UL/FM	UND	\$ 46.194,00
11.7.48	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 2" 1/2" A 2" UL/FM	UND	\$ 30.894,00
11.7.49	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 2" 1/2" A 1 1/2" UL/FM	UND	\$ 25.194,00
11.7.50	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 2" A 1 1/2" UL/FM	UND	\$ 24.294,00
11.7.51	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 2" A 1 1/4" UL/FM	UND	\$ 23.544,00
11.7.52	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 2" A 1" UL/FM	UND	\$ 28.994,00
11.7.53	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 1 1/2" A 1 1/4" UL/FM	UND	\$ 20.794,00
11.7.54	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 1 1/2" A 1" UL/FM	UND	\$ 20.194,00
11.7.55	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EN ACERO AL CARBON RN 1 1/4" A 1" UL/FM	UND	\$ 19.494,00
11.7.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 4" UL/FM	UND	\$ 194.694,00
11.7.57	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 3" UL/FM	UND	\$ 134.694,00
11.7.58	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 2 1/2" UL/FM	UND	\$ 90.194,00
11.7.59	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 2" UL/FM	UND	\$ 63.694,00
11.7.60	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 1 1/2" UL/FM	UND	\$ 44.694,00
11.7.61	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 1 1/4" UL/FM	UND	\$ 74.739,00
11.7.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBON RN 1" UL/FM	UND	\$ 29.694,00
11.7.63	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA 4" RN UL/FM	UND	\$ 1.548.469,00
11.7.64	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA 3" RN UL/FM	UND	\$ 1.198.469,00
11.7.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA 2" RN UL/FM	UND	\$ 435.469,00
11.7.66	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA (CAMARA DOBLE) 2" BRIDA	UND	\$ 2.510.184,00
11.7.67	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA UL/FM 1"	UND	\$ 909.551,00
11.7.68	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA ANGULAR 2 1/2"	UND	\$ 1.551.767,00
11.7.69	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESAS PARA FACHADA EN BRONCE D= 4" x 2 1/2".	UND	\$ 3.319.567,00
11.7.70	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA ANTIVORTICE 4"	UND	\$ 684.007,00
11.7.71	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION PESADA EN BRONCE 4". UL/FM	UND	\$ 5.281.767,00
11.7.72	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE I CON SALIDA DE 2 1/2", INCLUYE MANGUERA CON BOQUILLA DE CHORRO GRADUABLE, SOPORTE PARA MANGUERA, EXTINTOR PORTATIL, HACHA DE INCENDIOS, LLAVE SPANNER Y ACCESORIOS DE INSTALACION.	UND	\$ 3.900.205,00

11.7.73	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II CON SALIDA DE 1 1/2", INCLUYE MANGUERA CON BOQUILLA DE CHORRO GRADUABLE, SOPORTE PARA MANGUERA, EXTINTOR PORTATIL, HACHA DE INCENDIOS, LLAVE SPANNER Y ACCESORIOS DE INSTALACION.	UND	\$ 2.820.205,00
11.7.74	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE III CON SALIDAS DE 2 1/2" Y 1 1/2", INCLUYE MANGUERA CON BOQUILLA DE CHORRO GRADUABLE, SOPORTE PARA MANGUERA, EXTINTOR PORTATIL, HACHA DE INCENDIOS, LLAVE SPANNER Y ACCESORIOS DE INSTALACION.	UND	\$ 4.905.961,00
11.7.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO QUIMICO SECO TIPO ABC DE 10 LIBRAS	UND	\$ 173.267,00
11.7.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR PORTATIL DE TIPO K DE 1.5 GL	UND	\$ 1.627.767,00
11.7.77	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR BASE DE DIOXIDO DE CARBONO - CAP. 10 Lb	UND	\$ 971.767,00
11.7.78	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 4" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 112.627,00
11.7.79	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 3" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 103.539,00
11.7.80	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 2 1/2" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 97.245,00
11.7.81	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 2" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 94.545,00
11.7.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 1 1/2" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 93.795,00
11.7.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS DE 1 1/4" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 89.801,00
11.7.84	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS AJUSTABLE DE 1/2" HASTA 1" UL/FM (INCLUYE BARRA ROSCADA Y ACCESORIOS PARA SUJECION)	UND	\$ 79.201,00
11.7.85	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE TRANVERSAL 3"	UND	\$ 306.579,00
11.7.86	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE TRANVERSAL 2 1/2"	UND	\$ 312.841,00
11.7.87	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE TRANVERSAL 2"	UND	\$ 277.303,00
11.7.88	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE TRANVERSAL 1"	UND	\$ 304.416,00
11.7.89	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE LONGITUDINAL 3"	UND	\$ 388.579,00
11.7.90	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE LONGITUDINAL 2 1/2"	UND	\$ 359.191,00
11.7.91	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE LONGITUDINAL 2"	UND	\$ 349.203,00
11.7.92	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMO RESISTENTE LONGITUDINAL 1"	UND	\$ 331.516,00
11.7.93	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSICION HG a PVC-P Ø3"	UND	\$ 2.542.817,00
11.7.94	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSICION HG a PVC-P Ø4"	UND	\$ 3.123.898,00
11.7.95	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA ESMALTE TUBERIA 2 1/2" - 4"	ML	\$ 24.187,00
11.7.96	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA ESMALTE TUBERIA 1 1/4" - 2"	ML	\$ 16.799,00
11.7.97	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA ESMALTE TUBERIA 1/2" - 1"	ML	\$ 13.105,00
11.7.98	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL 3". UL/FM	UND	\$ 8.449.455,00
12,0	PISOS BASES		
12,1	PLACAS DE CONTRAPISO		
12,1,1	PLACA DE CONTRAPISO e= 0.07 m, 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 133.856,00
12,1,2	PLACA DE CONTRAPISO e = 0.08 m, 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 155.130,00
12,1,3	PLACA DE CONTRAPISO e = 0.10 m, 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 191.552,00
12,1,4	PLACA DE CONTRAPISO e = 0.12 m, 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 238.571,00
12,1,5	PLACA DE CONTRAPISO e = 0.15 m, 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 286.599,00
12,1,6	PLACA DE CONTRAPISO e= 0.20 m; 20.7 MPa (3000 psi)	M2	\$ 382.598,00
12,1,7	PLACA CONTRAPISO e=0.10 m; 20.7 MPa (3000 psi) ESTAMPADO Y ACABADO EN COLOR	M2	\$ 570.404,00
12,1,8	JUNTA INDUCIDA INCLUYE CORTE Y SELLO CON CORDON DE 6mm Y SELLADOR ELASTICO	ML	\$ 40.355,00
12,2	RELLENOS		
12,2,1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION.	M3	\$ 38.801,00
12,2,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO GRAVILLA TAMAÑO MAXIMO 3/4".	M3	\$ 363.761,00
12,2,3	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO TAMAÑO MAXIMO 2".	M3	\$ 214.909,00
12,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$ 230.847,00
12,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION ARENA DE PEÑA	M3	\$ 172.755,00
12,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA NEGRA	M3	\$ 286.051,00
13,0	CARPINTERIA METALICA		
13,1	PUERTAS		
13,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN TABLERO CORRIDO, CON MARCO Y PASADOR, EN LAMINA COLL ROLLED CALIBRE 18.	M2	\$ 699.430,00
13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN LAMINA COLL ROLLED CALIBRE 18, CON VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO 5 mm EN UN COSTADOS Y PERSIANA METALICA EN LA PARTE SUPERIOR.	M2	\$ 734.329,00
13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN LAMINA COLL ROLLED CALIBRE 18, CON VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO 5 mm EN AMBOS COSTADOS Y PERSIANA METALICA EN LA PARTE SUPERIOR.	M2	\$ 1.022.107,00
13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN TABLERO CORRIDO, CON MARCO Y CERRADURA, EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 Y PERSIANA METALICA EN LA PARTE SUPERIOR.	M2	\$ 984.419,00
13,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN PERSIANA, CON MARCO Y CERRADURA METALICA, CALIBRE 18.	M2	\$ 758.092,00
13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN SISTEMA CORREDIZO Y FIJO DESLIZANTE EN ACERO INOXIDABLE PARA TRAFICO PESADO, CON VIDRIO TEMPLADO 10 mm SANDBLASTEADO. INCLUYE POSTES EN ACERO INOXIDABLE, ANCLAJES, PLACAS CON DISCO Y MANIJAS, CHAPA.	M2	\$ 1.057.959,00
13,1,7	PORTON EN TUBO GALVANIZADO DE 2", INTERIOR EN TUBO CUADRADO DE 1" x 1" ESPACIADO CADA 13 cm. INCLUYE ANGULOS Y PLATINAS DE REFUERZO, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A COLUMNA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	\$ 1.331.302,00
13,2	VENTANAS, MARCOS, DIVISIONES, PERSIANAS Y CASILLEROS		
13,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	\$ 623.202,00
13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 ENTAMBORADA	M2	\$ 707.582,00

13,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INCLUYE BASCULANTE, ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	\$ 563.856,00
13,2,4	CORTINA ENROLLABLE CON CHAPA ANTI VANDALICA CON PASADORES DE 5/8" LISO, INTERIOR Y EXTERIOR. INCLUYE ANGULOS Y PLATINAS DE REFUERZO, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A COLUMNA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	UND	\$ 1.351.644,00
13,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASILLEROS EN LAMINA COLD ROLLED, DIMENSIONES: L=1,50m, ancho=0,90 m y Fondo=0,30m. INCLUYE PINTURA ELECTROSTATICA, PORTACANDADO Y MANIJA.	UND	\$ 3.171.543,00
13,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASILLEROS EN LAMINA COLD ROLLED, DIMENSIONES: H=1,80m, ancho=0,63 m y Fondo=0,30m. INCLUYE PINTURA ELECTROSTATICA, PORTACANDADO Y MANIJA.	UND	\$ 2.061.543,00
13,3	REJAS, CERRAMIENTOS, BARANDAS Y OTROS		
13,3,1	REJA EN TUBO CUADRADO VERTICAL DE 1" x 1" ESPACIADO CADA 13 cm, REFORZADA CON TUBOS HORIZONTALES DE 1" X 2", INCLUYE LANZA SUPERIOR, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A COLUMNA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	\$ 446.299,00
13,3,2	REJA PARA VENTANA CON MARCO EN TUBO DE 2" X 1" CALIBRE 18 Y DIVISIONES EN TUBO DE 1" X 1" CALIBRE 18 ESPACIADO CADA 15 cm. INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	\$ 522.699,00
13,3,3	BARANDA CON PASAMANOS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1-1/2", PARAL DE 1-1/2" x 2,0 mm Y DIVISIONES DE 1-1/2" x 2,0 mm, EN TUBERIA DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	ML	\$ 835.767,00
13,3,4	ESCALERA TIPO GATO, CON PASOS EN VARILLA CORRUGADA DE 3/4" C/0.30 m	ML	\$ 105.678,00
13,3,5	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Nº10 Y HUECO DE 6 X 6 ENMARCANDOLA EN ANGULO DE 1 ½" X 3/16. INCLUYE COLUMNAS EN TUBO REDONDO DE 2" X 2 MM, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A COLUMNA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	\$ 515.333,00
13,3,6	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Y PLASTIFICADA Nº10 Y HUECO DE 5CM X 5CM ENMARCANDOLA EN ANGULO DE 1 ½" X 3/16" ALTURA 2.40 m. INCLUYE COLUMNAS EN TUBO REDONDO DE 2" X 2 MM, ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO 4 LINEAS, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	ML	\$ 1.613.411,00
13,3,7	REJA EN ACERO GALVANIZADA RECUBIERTA CON PINTURA DE POLIESTER TERMOENDURECIDO, TIPO PANEL, ALTURA 2,50 m, ANCHO DE 2,5 m, CALIBRE 5 mm, ABERTURA DE HUECO 50 mm X 200 mm, INCLUYE PLATINA BASE, CHAZOS, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A CONCRETO, POSTE CUADRADO DE 57 mm x 57 mm x 2,50 m CALIBRE 1,5 mm, ABRAZADERAS CON TUERCA DE SEGURIDAD, TAPA POLIPROPILENO.	ML	\$ 1.091.388,00
13,3,8	BARANDA METALICA EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 1-1/2" X 2.0 mm, PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8", PLATINA DE FIJACION DE 15 cm x 15 cm DE 1/4", INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	ML	\$ 703.560,00
13,3,9	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Nº10 Y HUECO DE 6 X 6 ENMARCANDOLA EN ANGULO DE 1 ½" X 3/16, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	\$ 474.833,00
14,0	CARPINTERIA EN ALUMINIO		
14,1	VENTANAS		
14,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO BLANCO PINTURA ELECTROSTATICA, SISTEMA PERSIANA FIJA, EN VIDRIO CRUDO TRASLUCIDO 5 mm.	M2	\$ 977.169,00
14,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO BLANCO PINTURA ELECTROSTATICA, SISTEMA PERSIANA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO 5 mm.	M2	\$ 1.156.669,00
14,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO BLANCO PINTURA ELECTROSTATICA, EN VIDRIO CRUDO TRASLUCIDO 5 mm, SISTEMA 7/44, CON CORREDERAS Y FIJAS, CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS.	M2	\$ 993.807,00
14,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO BLANCO PINTURA ELECTROSTATICA, EN VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO 5 mm, SISTEMA 7/44, CON CORREDERAS Y FIJAS, CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS.	M2	\$ 1.147.807,00
14,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGEOS MOSQUITERO EN FIBRA DE VIDRIO AMERICANO, PARA VENTANA SISTEMA PERSIANA (INCLUYE MARCO)	M2	\$ 194.360,00
14,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES EN TELA ANTIFLUIDO Y SOPORTES EN TUBO DE ALUMINIO DE 1" (INCLUYE ANCLAJES, SOPORTES Y ARGOLLAS)	M2	\$ 127.439,00
14,1,7	CORTASOL EN MADERA CON PERSIANAS VERTICALES DE 17cm x 15mm, INCLUYE INMUNIZADA	M2	\$ 700.588,00
15,0	PAÑETES		
15,1	MUROS		
15,1,1	PAÑETE LISO BAJO PLACA EN MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	\$ 60.022,00
15,1,2	PAÑETE MUROS EXTERIORES Y CULATAS EN MORTERO 1:4, IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M2	\$ 57.658,00
15,1,3	PAÑETE MUROS INTERIORES Y CULATAS EN MORTERO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M2	\$ 53.683,00
15,1,4	PAÑETE MUROS INTERIORES EN MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS, DILATACIONES Y MALLA CON VENA	M2	\$ 70.823,00
16	ACABADO MUROS		
16,1	ENCHAPE MUROS		
16,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA BLANCA DE SECCION 0,25m X 0,43m PARA PARED DE BAÑO.	M2	\$ 162.321,00
17,0	PISOS ACABADOS		
17,1	PISO EN CERAMICA Y BALDOSA		
17,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO DE SECCION 45,8 X 45,8 cm.	M2	\$ 210.901,00
17,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO BEIGE 0.60 m X 0.60 m.	M2	\$ 464.750,00
17,2	TABLON, GRANITO, ROMANA, ADOQUIN		
17,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN ADOQUIN CUARTERON	M2	\$ 549.856,00
17,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION LOSETA A-40, SECCION 0,60 m x 0,20 m	M2	\$ 249.822,00
17,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION LOSETA A-50, SECCION 0.40 m X 0.40 m.	M2	\$ 238.402,00
17,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION PISO BALDOSA GRANO MARMOL 0,40 X 0,40M	M2	\$ 591.640,00
17,3	AFINADO DE PISOS, DILATACIONES, GUARDAESCOBAS		
17,3,1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, e= 50 mm	M2	\$ 76.241,00
17,3,2	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, e= 70 mm	M2	\$ 100.299,00
17,3,3	CENEFA CON GRAVILLA LAVADA No. 2	ML	\$ 80.953,00
17,3,4	CENEFA CON GRAVILLA LAVADA No. 2	M2	\$ 433.739,00
17,3,5	GUARDAESCOBA EN CERAMICA PARA PISO	ML	\$ 45.694,00
17,3,6	GUARDAESCOBA EN MEDIA CAÑA GRANITO PULIDO	ML	\$ 114.868,00
17,3,7	GUARDAESCOBA EN GRANO MARMOL 7 X 40 CM	ML	\$ 419.419,00
18,0	PINTURA		
18,1	ESMALTE, DEMARCACIONES, BARNIZ		

18,1,1	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS	M2	\$ 41.898,00
18,1,2	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BARNIZ TRANSPARENTE SOBRE MURO	M2	\$ 31.577,00
18,1,3	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA PARA TRAFICO ACRILICA (INCLUYE LINEAS DE DEMARCACION)	M2	\$ 109.120,00
18,1,4	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA EPOXICA INCLUYE CATALIZADOR (3 CAPAS)	M2	\$ 40.345,00
18,1,5	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA ACRILICA ALTA ASEPSIA (3 CAPAS).	M2	\$ 45.633,00
18,1,6	SUMINISTRO Y APLICACION SELLADOR HIDROPROTECTOR FACHADA TRANSPARENTE TIPO SIKA O SIMILAR	M2	\$ 99.498,00
18,2	PINTURA VINILO, ESTUCO.		
18,2,1	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA VINILO TIPO CORAZA PARA MURO EXTERIOR (3 CAPAS).	M2	\$ 42.177,00
18,2,2	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA VINILO TIPO 1 PARA MURO INTERIOR (3 CAPAS).	M2	\$ 28.965,00
18,2,3	SUMINISTRO Y APLICACION ESTUCO PLASTICO	M2	\$ 43.834,00
18,2,4	SUMINISTRO Y APLICACION GRANIPLAST (MUROS EXTERIORES)	M2	\$ 55.166,00
19,0	ACABADOS ESPECIALES		
19,1	MUROS		
19,1,1	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA, e=0.11 m, CALIBRE 10 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 515.834,00
19,1,2	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA, e=0.11 m, CALIBRE 8 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 429.488,00
19,1,3	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA, e=0.11 m, CALIBRE 6 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 333.458,00
19,1,4	MURO DRYWALL DOBLE CARA, CALIBRE 12.7 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 334.889,00
19,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION AISLANTE TERMICO FRESCASA FOIL 3-1/2"	M2	\$ 92.811,00
19,2	PISOS		
19,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA DE PAISAJISMO 20 mm de altura (VARIOS COLORES, e= 20 mm)	M2	\$ 439.897,00
19,3	CIELORASOS		
19,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN PLACA SUPERBOARD DE 4 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 174.773,00
19,3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN DRYWALL 12.7 mm, INCLUYE PINTURA	M2	\$ 190.528,00
19,3,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN PVC e= 9mm (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	M2	\$ 240.127,00
20,0	VIDRIOS		
20,1	INCOLORO		
20,1,1	VIDRIO CRUDO TRASLUCIDO 4 mm	M2	\$ 280.552,00
20,1,2	VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO 5 mm	M2	\$ 382.717,00
20,1,3	ESPEJO 4 mm BRILLADO Y FLOTADO	M2	\$ 714.675,00
21,0	LIMPIEZA GENERAL		
21,1	PISOS, VIDRIOS Y ENCHAPES		
21,1,1	LIMPIEZA DE PISOS INCLUYE ACIDO MURIATICO HIDROLAVADO	M2	\$ 6.066,00
22,0	OBRAS EXTERIORES		
22,1	ANDENES, SARDINELES, GRAMAS, GEOTEXTIL		
22,1,1	CUNETA EN CONCRETO DE 3000 psi, SECCION INTERNA B= 0,25 m , h = 0,30 m, CON ESPESOR DE MURO Y PISO DE 0,10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO PDR 60)	ML	\$ 464.798,00
22,1,2	CUNETA EN CONCRETO DE 3000 psi, SECCION INTERNA B= 0,40 m , h = 0,35 m, CON ESPESOR DE MURO Y PISO DE 0,10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO PDR 60)	ML	\$ 548.457,00
22,1,3	SARDINEL PREFABRICADO BLOQUE CEMENTO A-85 PARA RAMPAS.	ML	\$ 180.867,00
22,1,4	SARDINEL EN CONCRETO DE 3000 psi, MEDIDAS: B=0,20m, b=0.15m, H=0.40m. Incluye refuerzo	ML	\$ 184.635,00
22,1,5	BORDILLO CONCRETO 3000 psi, H=0.10m , B=0.10m	ML	\$ 44.947,00
22,1,6	BORDILLO CONCRETO 3000 psi, H=0.2m , B=0.12m	ML	\$ 53.602,00
22,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA TRENZA (INCLUYE TIERRA NEGRA)	M2	\$ 109.791,00
22,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA NATURAL TIPO BERMUDA (INCLUYE SIEMBRA, FERTILIZACION, DEMARCACION CON FRANJAS COLOR BLANCO DE 5 CM DE ANCHO.)	M2	\$ 100.979,00
22,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED SINTETICO APROBADO FIFA, CON FIBRAS EN POLIETILENO FIBRILADO, ALTURA DE 50 mm, RESISTENTE A RAYOS UV. SE RELLENARA CON ARENA DE SILICE SECA CLASIFICADA, CAUCHO MOLIDO CON GRANULOMETRIA FINA, INCLUYE LINEAS DE DEMARCACION EN CESPED SINTETICO DE COLOR BLANCO.	M2	\$ 459.188,00
22,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 3000 (COLOR NEGRO), INCLUYE TRASLAPOS.	M2	\$ 40.779,00
22,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 (COLOR NEGRO), INCLUYE TRASLAPOS.	M2	\$ 30.561,00
22,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 1800 (COLOR NEGRO), INCLUYE TRASLAPOS.	M2	\$ 25.831,00
23,0	MOBILIARIO URBANO, DEPORTIVO Y JUEGOS INFANTILES		
23,1	JUEGOS INFANTILES		
23,1,1	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL PEQUEÑO, CON DOS PLATAFORMAS, UN RODADERO EN ESPIRAL, UN RODADERO DOBLE, UNA ESCALERA METALICA Y UN MODULO DE COLUMPIOS BAJO DE DOS PUESTOS.	UND	\$ 42.651.855,00
23,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL PEQUEÑO, CON TRES PLATAFORMAS, UN RODADERO EN ESPIRAL, UN RODADERO SENCILLO, UN RODADERO DOBLE, UNA ESCALERA METALICA Y MODULO DE DOS COLUMPIOS BAJO.	UND	\$ 48.662.839,00
23,1,3	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL MEDIANO, CON ESCALERA DE ACCESO INSPIRACION TRONCOS, CON UN RODADERO EN ESPIRAL, UN RODADERO CERRADO, UN RODADERO DOBLE, TUNEL CONECTOR DE PLATAFORMAS CON TRAGA LUZ, MURO DE ESCALAR EN CUERDA TEMPLADA, DOS COLUMPIOS Y DOS PLATAFORMAS CON TECHO.	UND	\$ 88.403.384,00
23,1,4	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL EXTRA GRANDE, CON 4 TECHOS, 2 NIVELES DE PLATAFORMAS, ESCALERA DE ACCESO PLASTICA CON DISEÑO DE CARACOL Y 3 ESCALERAS METALICAS DE ACCESO, UN RODADERO ALTO CERRADO EN ESPIRAL, UN RODADERO EN ESPIRAL, UN RODADERO CERRADO, UN RODADERO DOBLE, UN RODADERO SENCILLO, CON TUNEL CONECTOR DE MALLA, TUNEL CONECTOR EN PLASTICO, DOS PUENTES COLGANTES, UN PASAMANOS Y UN MODULO DE COLUMPIOS DOBLE.	UND	\$ 199.733.641,00
23,1,5	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE EL CAMINADOR O SIMILAR	UND	\$ 7.166.787,00
23,1,6	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: ESQUI O SIMIL (ELIPTICA)	UND	\$ 8.935.596,00
23,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: SURF O SIMILAR (BALANCIN)	UND	\$ 7.801.787,00
23,1,8	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: CINTURA APOYO O SIMILAR	UND	\$ 7.836.787,00
23,1,9	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: EL ASCENSOR O SIMILAR (ELEVADOR)	UND	\$ 7.886.787,00
23,1,10	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: BARRAS O SIMILAR (PARALELAS)	UND	\$ 5.336.787,00
23,1,11	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: EL PONY O SIMILAR (CABALLITO)	UND	\$ 6.776.787,00
23,1,12	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: TIMON O SIMILAR (CABRILLA)	UND	\$ 7.836.787,00

23,1,13	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: EL VOLANTE O SIMILAR (TIMON)	UND	\$ 6.766.787,00
23,1,14	SUMINISTRO E INSTALACION GIMNASIO AIRE LIBRE: MASAJE MOVIMIENTO O SIMILAR (RODILLO)	UND	\$ 7.601.787,00
23,2	MOBILIARIO URBANO		
23,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION BANCA M-30	UND	\$ 3.068.643,00
23,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION BANCA M-31	UND	\$ 2.226.850,00
23,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION BANCA PLASTICA CON ESPALDAR EXTRAFUERTE EN POLIPROPILENO	UND	\$ 2.178.085,00
23,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION CANECA M-120	UND	\$ 1.494.876,00
23,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION PROTECTOR DE ARBOL M-91	UND	\$ 1.113.389,00
23,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION CICLOPARQUEADEROS TIPO M-100	UND	\$ 2.717.902,00
23,2,7	SUMINISTRO E INSTALACION BOLARDO CONCRETO ABUZARDA M-60	UND	\$ 968.632,00
23,3	ADECUACION ZONAS VERDES		
23,3,1	SUMINISTRO Y SIEMBRA FLORES IXORA ROJA h=0.3 m	UND	\$ 41.620,00
23,3,2	SUMINISTRO Y SIEMBRA FLORES CAMARON h= 0.4 m	UND	\$ 49.614,00
23,3,3	SUMINISTRO Y SIEMBRA DURANTA h= 0.3 m	UND	\$ 37.671,00
23,3,4	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOL OCOBO h=1.8 m	UND	\$ 204.504,00
23,3,5	DESMONTE Y LIMPIEZA DE TERRENO (RASTROJO) INCLUYE TRANSPORTE DE SOBRANTES	M2	\$ 6.521,00
23,3,6	ESPEJO DE AGUA EN PIEDRA BOLA. INCLUYE GEOMEMBRANA	M2	\$ 239.297,00
23,4	MOBILIARIO DEPORTIVO		
23,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL, INCLUYE TABLERO PARA BASKETBALL EN ACRILICO.	UND	\$ 12.059.764,00
23,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARA BASKETBALL EN FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE ARO METALICO Y MALLA	UND	\$ 2.600.677,00
23,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION ARCO PARA PORTERIA DE CANCHA DE FUTBOL 7.32*2.44 TUBERIA 3 1/2`` x 3 mm (MALLA EN NYLON 100% CORDON No 4)	UND	\$ 8.716.302,00
23,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES CENTRALES CANCHA DE TENIS INCLUYE INSTALACION (PAR)	UND	\$ 1.047.887,00
23,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO X 4 UNIDADES DE BANDERINES H= 1.50, INCLUYE ANCLAJE DE ESTACA, BANDERIN EN TELA IMPERMEABLE	UND	\$ 633.407,00
24	RED ELECTRICA		
24,1	PRELIMINARES		
24,1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO RED ELECTRICA	ML	\$ 9.471,00
24,2	POSTES		
24,2,1	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 9 M X 510 KGF. NO INCLUYE CIMENTACION	UND	\$ 6.151.892,00
24,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE 10 m, 510 Kg, EN FIBRA DE VIDRIO.	UND	\$ 7.287.028,00
24,2,3	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 M X 750 KGF. NO INCLUYE CIMENTACION	UND	\$ 7.336.228,00
24,2,4	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 12 M X 510 KGF. NO INCLUYE CIMENTACION	UND	\$ 7.786.228,00
24,2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE 12 m, 750 Kg, EN FIBRA DE VIDRIO.	UND	\$ 11.241.617,00
24,2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE 12 m, 1050 Kg, EN FIBRA DE VIDRIO.	UND	\$ 12.734.871,00
24,2,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 3 m.	UND	\$ 2.239.544,00
24,2,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 8 m.	UND	\$ 7.951.479,00
24,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 12 m.	UND	\$ 12.876.916,00
24,2,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE MASTIL DE 16m ALTURA, TRONCOCONICO CON DIAMETRO BASE DE 25cm A 13cm EN LA PUNTA. FABRICADO EN LAMINA HR DE 4mm INCLUYE PLATINA BASE, ALETAS DE REFUERZO, CANASTA DE ANCLAJE, CANASTA DE MANTENIMIENTO PARA ALOJAR PROYECTORES, PELDAÑOS Y LINEA DE VIDA. ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTURA ELECTROESTATICA.	UND	\$ 26.972.695,00
24,3	TEMPLETES		
24,3,1	TEMPLETE POSTE A POSTE	UND	\$ 888.688,00
24,3,2	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA BAJA TENSION	UND	\$ 899.775,00
24,3,3	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA MEDIA TENSION	UND	\$ 962.778,00
24,4	TRANSFORMADORES		
24,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, INCLUYE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS.	UND	\$ 22.023.755,00
24,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 KVA, INCLUYE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS.	UND	\$ 35.656.454,00
24,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 KVA, INCLUYE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS.	UND	\$ 43.247.554,00
24,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 KVA, INCLUYE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS.	UND	\$ 52.609.364,00
24,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5 KVA, INCLUYE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS.	UND	\$ 65.732.204,00
24,5	CONDUCTORES		
24,5,1	CABLE TRIPLEX AUTOSOPORTADO 2X2+1X2 AWG (2X35+1X35 mm)	ML	\$ 57.775,00
24,5,2	SUMINISTRO, TENDIDO, TENSIONADO Y AMARRE DE CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8"	ML	\$ 26.098,00
24,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SEMIAISLADO 3 No. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 Kv	ML	\$ 128.231,00
24,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SEMIAISLADO 2 No. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 Kv	ML	\$ 74.189,00
24,5,5	CABLE CU AISLADO 8 AWG	ML	\$ 29.854,00
24,5,6	CONDUCTOR ACSR 3 No. 1/0 AWG	ML	\$ 65.180,00
24,5,7	CONDUCTOR ACSR 3 No. 2 AWG	ML	\$ 40.379,00
24,5,8	CONDUCTOR ACSR 2 No. 2 AWG	ML	\$ 36.828,00
24,5,9	CONDUCTOR ACSR 4 No. 2 AWG	ML	\$ 64.053,00
24,5,10	CONDUCTOR ACSR 3 No. 1/0 + 1 No 2 AWG	ML	\$ 87.534,00
24,5,11	CONDUCTOR ACSR 3 No. 2/0 + 1 No 1/0 AWG	ML	\$ 125.630,00
24,5,12	CABLE CUADRUPLIX Al 3x70 mm + 1x50 mm(3 x 2/0 + 1x1/0))	ML	\$ 86.355,00
24,5,13	CABLE CUADRUPLIX Al 3X35mm+1X50mm (3X2+1X1/0 AWG)	ML	\$ 81.990,00
24,5,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE TRIFASICO 3X2+4 AWG Cu TREBOL	ML	\$ 398.656,00
24,5,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE TRIFASICO 3X4+6 AWG Cu TREBOL	ML	\$ 305.303,00
24,5,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE TRIFASICO 3X6+6 AWG Cu TREBOL	ML	\$ 240.396,00

24,5,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE TRIFASICO 3X6+8 AWG Cu TREBOL	ML	\$ 226.392,00
24,5,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE TRIFASICO 3X8+8 AWG Cu	ML	\$ 193.540,00
24,5,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO 2X8+8 AWG Cu	ML	\$ 154.982,00
24,5,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO 2X6+6 AWG Cu	ML	\$ 192.328,00
24,6	LAMPARAS Y ALUMBRADO PUBLICO		
24,6,1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE LUMINARIA TIPO APLIQUE SENCILLO DE 24 W; INCLUYE LUMINARIA	UND	\$ 563.661,00
24,6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED LINEAL 1X18 W	UND	\$ 140.621,00
24,6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED LINEAL 2X18 W	UND	\$ 279.151,00
24,6,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED DE APLIQUE 18 W	UND	\$ 185.613,00
24,6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE EMERGENCIA 2x1.6 W 1 H AUTONOMIA; INCLUYE PUNTO EN DUCTO EMT 3/4" Y CABLE DE Cu, Y LUMINARIA.	UND	\$ 884.607,00
24,6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HIGH BAY 100 W	UND	\$ 1.178.054,00
24,6,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35 W, INCLUYE FOTOCELDA.	UND	\$ 2.025.299,00
24,6,8	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 100 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO. 12.000 LUMENS. 3000K/4000K/5000K/5700K. CON FOTO CELDA COMPLETA.	UND	\$ 2.835.442,00
24,6,9	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 220 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO. 26.400 LUMENS. 3000K/4000K/5000K/5700K. CON FOTO CELDA COMPLETA.	UND	\$ 3.726.036,00
24,6,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED SOLAR PEDESTAL 2000 Lm O MAS, IP65; INCLUYE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO, BATERIA DE LITIO.	UND	\$ 6.689.883,00
24,6,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE ILUMINACION SOLAR PARA ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE LUMINARIA LED 120 W, PANEL SOLAR, BATERIA DE LITIO Y CONTROLADOR	UND	\$ 31.220.017,00
24,6,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE ILUMINACION SOLAR PARA ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE LUMINARIA LED 150 W, PANEL SOLAR, BATERIA DE LITIO Y CONTROLADOR	UND	\$ 38.290.935,00
24,6,13	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED CUADRADA 600 X 600, CON MARCO, SOBREPONER, 60W, 120-277V, 6405 LM, SIMILAR O MEJORES CARACTERISTICAS QUE LA LUMINARIA BLOCK LENS 2L 11 DE FABRICANTE CERTIFICADO RETILAP, RETIE	UND	\$ 861.301,00
24,6,14	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED, DE COLGAR REDONDA, CUERPO EN ALUMINIO, 60 W, DIMERIZABLE, 120/277V, IP20, SIMILAR O MEJORES CARACTERISTICAS QUE LA LUMINARIA CORAL LENS L11 DE FABRICANTE CERTIFICADO RETILAP, RETIE	UND	\$ 2.253.301,00
24,6,15	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR TIPO BALA, CUERPO EN ALUMINIO, 1812 LM, 20 W, DIMERIZABLE, 120/277V, IP20, SIMILAR O MEJORES CARACTERISTICAS QUE LA LUMINARIA BALA SATURNO DE FABRICANTE CERTIFICADO RETILAP, RETIE	UND	\$ 382.678,00
24,6,16	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR TIPO BALA, CUERPO EN ALUMINIO, 1171 LM, 15 W, DIMERIZABLE, 120/277V, IP20, SIMILAR O MEJORES CARACTERISTICAS QUE LA LUMINARIA BALA SATURNO DE FABRICANTE CERTIFICADO RETILAP, RETIE	UND	\$ 355.678,00
24,7	REFLECTORES		
24,7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED TIPO AWB DE 800 W	UND	\$ 19.135.434,00
24,8	TABLEROS E INSTALACIONES		
24,8,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS TRIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 1.683.996,00
24,8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS TRIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 2.044.326,00
24,8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 30 CIRCUITOS TRIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 5.216.306,00
24,8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 6 CIRCUITOS MONOFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 733.000,00
24,8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS MONOFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 948.392,00
24,8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS BIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 1.658.343,00
24,8,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS BIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 1.932.343,00
24,8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 6 CIRCUITOS BIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 1.201.562,00
24,8,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS BIFASICO; INCLUYE PROTECCIONES	UND	\$ 1.456.058,00
24,8,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION DE 62 CIRCUITOS TRIFASICO, AUTOSOPORTADO, DE 1.20 X 0.80 X 0.80 m.	UND	\$ 44.793.983,00
24,8,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION DE 4 CIRCUITOS BIFASICO 32 A	UND	\$ 25.837.127,00
24,8,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA/MANUAL DE 300 A TRIFASICO	UND	\$ 17.529.020,00
24,8,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS TRIFASICO TIPO INTEMPERIE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA	UND	\$ 2.186.546,00
24,8,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS TRIFASICO TIPO INTEMPERIE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA	UND	\$ 2.773.826,00
24,8,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIAL 30 CIRCUITOS TRIFASICO TIPO INTEMPERIE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA	UND	\$ 5.483.816,00
24,8,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA MANUAL DE 100 A, 240 V, CON SELECTOR MANUAL DE TRES POSICIONES.	UND	\$ 3.147.907,00
24,9	ACOMETIDAS ELECTRICAS		
24,9,1	ACOMETIDA PARCIAL 2 X10+12 AWG DUCTO PVC 3/4"	ML	\$ 127.198,00
24,9,2	ACOMETIDA PARCIAL 2X10 AWG DUCTO PVC 3/4"	ML	\$ 108.355,00
24,9,3	ACOMETIDA PARCIAL 8 + 8 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1"	ML	\$ 155.377,00
24,9,4	ACOMETIDA PARCIAL 2 X 8 + 8 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1"	ML	\$ 192.777,00
24,9,5	ACOMETIDA PARCIAL 2 X 6 + 6 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1 1/2"	ML	\$ 212.052,00
24,9,6	ACOMETIDA PARCIAL 2 X 4 + 4 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1 1/4"	ML	\$ 273.132,00
24,9,7	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 2 + 2 N + 8T AWG Cu EN DUCTO PVC 2"	ML	\$ 547.559,00
24,9,8	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 1/0 + 1/0 N + 6T AWG Cu EN DUCTO PVC 2"	ML	\$ 611.968,00
24,9,9	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 2/0 + 2/0 N + 4T AWG Cu EN DUCTO PVC 3"	ML	\$ 898.380,00
24,9,10	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 4/0 + 4/0 N + 2 T AWG Cu EN DUCTO PVC 3"	ML	\$ 1.024.629,00
24,9,12	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 8 + 8 N+ 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1 1/2"	ML	\$ 237.118,00
24,9,16	ACOMETIDA PARCIAL 6 + 6 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1 1/2"	ML	\$ 157.731,00
24,9,17	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 4 + 4 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 1 1/2"	ML	\$ 232.687,00

24,9,18	ACOMETIDA PARCIAL 3 X 6 + 6 N + 8 T DUCTO PVC 1 1/2"	ML	\$ 171.367,00
24,9,19	ACOMETIDA TELEFONICA 20 PARES DUCTO PVC 2"	ML	\$ 186.725,00
24,9,20	ACOMETIDA PARCIAL 2 X 2 + 2 N + 8 T AWG Cu EN DUCTO PVC 2"	ML	\$ 491.937,00
24,10	BANCO DE DUCTOS, BAJANTES Y CANALIZACIONES		
24,10,1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONDUIT PVC, DB, 2 VIAS X Ø2"	ML	\$ 117.282,00
24,10,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONDUIT PVC, DB, 2 VIAS X Ø1 1/2"	ML	\$ 87.821,00
24,10,3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONDUIT PVC, DB, 2 VIAS X Ø3"	ML	\$ 173.236,00
24,10,4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONDUIT PVC, DB, 2 VIAS X Ø4"	ML	\$ 186.266,00
24,10,5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONDUIT PVC, DB, 4 VIAS X Ø3"	ML	\$ 265.468,00
24,10,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA TIPO AMERICANA 1"; INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	ML	\$ 88.208,00
24,10,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN DUCTO IMC 1"; INCLUYE CAPACETE Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	\$ 715.826,00
24,10,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN DUCTO IMC 2"; INCLUYE CAPACETE Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	\$ 1.263.559,00
24,10,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN DUCTO IMC 3"; INCLUYE CAPACETE Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	\$ 2.353.892,00
24,10,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN DUCTO IMC 4"; INCLUYE CAPACETE Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	\$ 3.043.004,00
24,10,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	ML	\$ 47.485,00
24,11	SALIDAS ELECTRICAS		
24,11,1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA CORRIENTE DOBLE	PTO	\$ 436.696,00
24,11,2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON TAPA DE SEGURIDAD	PTO	\$ 533.314,00
24,11,3	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA CORRIENTE TIPO GFCI	PTO	\$ 497.252,00
24,11,4	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA CORRIENTE BIFASICA	PTO	\$ 573.058,00
24,11,5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA CORRIENTE TRIFASICA	PTO	\$ 753.779,00
24,11,6	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NARANJA SUMINISTRO E INSTALACION	PTO	\$ 300.415,00
24,11,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOCKET DE PISO 4 SALIDAS	UND	\$ 517.343,00
24,11,8	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TOMA TELEFONICO	PTO	\$ 231.016,00
24,11,9	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE TV.	PTO	\$ 230.033,00
24,11,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE INTERRUPTOR SENCILLO	PTO	\$ 399.199,00
24,11,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ILUMINACION Y/O SENSOR DE MOVIMIENTO EN DUCTO EMT 3/4" ; NO INCLUYE LUMINARIA Y/O SENSOR.	PTO	\$ 435.203,00
24,11,12	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA DE ILUMINACION INTERIOR (NO INCLUYE LUMINARIA) EN TUBERIA CONDUIT PVC SCH 40 EN CIELO FALSO Ø1/2", SOBREPUESTA EN LOSA, CABLE #12 AWG HFFRLS, CAJA METALICA 2X4" O 4X4 RAWELT RETIE; TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 400.357,00
24,11,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, SIN PILOTO, EN TUBERIA PVC Ø1/2", EMPOTRADA EN PARED, CAJA 2X4 METALICA RETIE, CABLE 4#12 AWG HFFRLS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	\$ 486.517,00
24,11,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE SIN PILOTO, EN TUBERIA PVCØ1/2", EMPOTRADA EN PARED, CAJA 2X4 METALICA RETIE, CABLE 4#12 AWG HFFRLS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	\$ 486.129,00
24,12	PUESTA A TIERRA		
24,12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA BAJA TENSION	UND	\$ 2.936.384,00
24,12,2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA PARA TRANSFORMADOR DE 5X5 m, CABLE 2/0, 9 CW	UND	\$ 12.811.063,00
24,12,3	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION	UND	\$ 1.181.807,00
24,12,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE Cu DESNUDO 4 AWG PARA PUESTA A TIERRA.	ML	\$ 118.712,00
24,12,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE Cu DESNUDO 2/0 AWG PARA PUESTA A TIERRA.	ML	\$ 209.453,00
24,12,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODO DE COBRE 2.4m X 5/8". INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA	UND	\$ 558.891,00
24,12,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA DE INSPECCION DE 30CMX30CM CON CIERRE HERMETICO	UND	\$ 423.328,00
24,13	CONTADORES Y CAJAS ELECTRICAS		
24,13,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA CONTADOR MONOFASICO EN POLICARBONATO	UND	\$ 416.325,00
24,13,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTADOR TRIFASICO 120/208 V MEDIDA DIRECTA	UND	\$ 1.761.203,00
24,13,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTADOR TRIFASICO 120/208 V MEDIDA INDIRECTA	UND	\$ 7.527.451,00
24,13,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UND	\$ 2.776.610,00
24,13,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA CANALIZACION EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UND	\$ 5.336.060,00
24,13,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA CANALIZACION EN M.T. Y B.T. NORMA CS-276 CODENSA	UND	\$ 8.347.183,00
24,13,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE MEDIDA, BAJA TENSION INCLUYE GABINETE METALICO, TOTALIZADOR 3X125A. 25 KA 240 V, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA 200/5 A	UND	\$ 7.437.338,00
24,13,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA CONTADOR TRIFASICO PARA UN MEDIDOR CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	\$ 856.025,00
24,14	SISTEMA FOTOVOLTAICO		
24,14,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL SOLAR DE 550 W; INCLUYE ESTRUCTURA AUTOSOPORTADA.	UND	\$ 5.248.311,00
24,14,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE SOLAR 2X6 mm CERTIFICADO, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXION MC4.	ML	\$ 235.870,00
24,14,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE SOLAR 2X4 mm CERTIFICADO, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXION MC4.	ML	\$ 187.577,00
24,14,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA PANELES SOLARES	UND	\$ 2.432.044,00
24,14,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA PARA CONEXION EN PARALELO DE INVERSORES	UND	\$ 2.940.241,00
24,14,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR HIBRIDO MULTIFUNCIONAL 6KW 48VDC Y SALIDA 120 VAC	UND	\$ 20.061.437,00
24,14,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR GRID TIE 60 KW TRIFASICO	UND	\$ 88.515.071,00
24,14,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR VARIADOR DE BOMBEO FOTOVOLTAICO.	UND	\$ 19.047.469,00
24,14,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BATERIA DE LITIO 50 Ah 48 VDC.	UND	\$ 16.732.742,00
24,14,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BATERIA DE LITIO 100 Ah 48 VDC.	UND	\$ 23.303.750,00
24,14,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE PROTECCION DC PARA ARREGLO FOTOVOLTAICO; INCLUYE DPS 500 V DC, BREAKERS DC 15 A , DERIVACION DE CORRIENTE Y ACCESORIOS DE INSTALACION EN ENVOLVENTE CERTIFICADA.	UND	\$ 11.894.314,00

24,14,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE PROTECCION DC PARA BANCO DE BATERIAS; INCLUYE 2 BREAKERS 80 A DC , DERIVACION DE CORRIENTE INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION Y ENVOLVENTE CERTIFICADA.	UND	\$ 5.083.276,00
24,14,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMARIO RACK PARA BATERIAS DE LITIO 18UR 19' 60x60x120 cm; INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION.	UND	\$ 4.792.711,00
24,14,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMARIO RACK PARA BATERIAS DE LITIO 18UR 19' 60x60x90 cm; INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION.	UND	\$ 4.479.261,00
24,14,15	HUP DE COMUNICACION PARA SISTEMAS DE BATERIAS DE 48 V CONEXION EN PARALERO.	UND	\$ 9.473.608,00
24,14,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SMART METER TRIFASICO 240 V	UND	\$ 5.271.055,00
24,15	APARATOS DE VENTILACION		
24,15,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE ASPAS DE TECHO	UND	\$ 1.051.171,00
24,15,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE INDUSTRIAL DE PARED 40 W	UND	\$ 1.050.754,00
24,15,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO CONTROLADOR DE ENCENDIDO Y APAGADO	UND	\$ 433.403,00
24,16	SISTEMAS DE EMERGENCIA		
24,16,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA DE 6,6 kVA TRIFASICA CON MODULO DE ENCENDIDO AUTOMATICO	UND	\$ 19.494.850,00
24,16,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA DE 6,5 kVA BIFASICA 120/240 V; CABINADA PARA USO CONTINUO.	UND	\$ 25.675.760,00
24,16,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA DE 30 kVA TRIFASICA CON MODULO DE ENCENDIDO AUTOMATICO	UND	\$ 104.689.350,00
24,16,4	SUMINISTRO E INSTALACION PLANTA DE EMERGENCIA 75 kVA/ 60KW EFECTIVOS A LA ALTURA DE PUERTO INIRIDA, TRIFASICA, 220/127V, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, EXOSTO, CARGADOR DE BATERIAS Y TODOS LOS DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 174.217.544,00
24,16,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS TRIFILAR DE 3 KVA, TRUE ON LINE, DOBLE CONVERSION, INCLUYE PUESTA EN MARCHA Y TODOS LOS DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 16.618.571,00
24,17	SENSORES		
24,17,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	UND	\$ 207.162,00
24,18	RED DE VOZ, DATOS Y TV		
24,18,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE RACK DE COMUNICACIONES; INCLUYE SWITCH PANEL CATEGORIA 6	UND	\$ 9.508.887,00
24,18,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE DATOS CATEGORIA 6; INCLUYE CERTIFICACION E IDENTIFICACION	UND	\$ 1.101.674,00
24,18,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS 120VAC - 1000VA CON AUTONOMIA DE 15 MINUTOS	UND	\$ 3.833.394,00
24,18,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MULTITOMA HORIZONTAL 8 SALIDAS PARA RACK	UND	\$ 567.343,00
24,18,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA OPTICA, INCLUYE ACOPLADORES, CONECTORES LC/LC, PIG TAILS, BANDEJA PARA EMPaLMES, CONECTORIZACION, CERTIFICACION Y ACCESORIOS HASTA PARA 12 HILOS MULTIMODO.	UND	\$ 13.147.246,00
24,18,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE FIBRA OPTICA 6 HILOS, MULTIMODO 50/125UM OM-3, TIPO INTERIOR	UND	\$ 77.409,00
24,18,7	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE TRANSCEIVER DE FIBRA. Y TODOS LAS DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN OPERACION.	UND	\$ 2.836.841,00
24,18,8	SUMINISTRO, CONFIGURACION E INSTALACION DE RACK DE 14 UR, INCLUYE ORGANIZADORES HORIZONTALES, BANDEJAS Y TODOS LAS DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN OPERACION.	UND	\$ 13.806.587,00
24,18,9	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE SWITCH L3, 24 PUERTOS, INCLUYE: LICENCIA CAPA 3, FUENTES HOT SWAP, NETCOVER, ACCESORIOS Y TODOS LAS DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN OPERACION.	UND	\$ 12.053.941,00
24,19	SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCION CONTRA RAYOS		
24,19,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA; INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXION	UND	\$ 1.051.373,00
24,19,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON EN ALUMINIO DE 8 mm PARA APANTALLAMIENTO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SUJECION	ML	\$ 57.081,00
24,2	ESTRUCTURAS ELECTRICAS		
24,20,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA RETENCION DOBLE LA213 HORIZONTAL	UND	\$ 5.003.091,00
24,20,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DERIVACION A 90 LA253	UND	\$ 8.121.032,00
24,20,3	ESTRUCTURA AP311 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCION EN LINEA CON CONDUCTOR TRENZADO. SUMINISTRO E INSTALACION. NORMA CODENSA	UND	\$ 1.379.178,00
24,20,4	ESTRUCTURA AP312 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCION FINAL DE CIRCUITO CON CONDUCTOR TRENZADO SUMINISTRO E INSTALACION. NORMA CODENSA	UND	\$ 1.625.250,00
24,20,5	ESTRUCTURA AP313 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCION ANGULAR CON CONDUCTOR TRENZADO SUMINISTRO E INSTALACION. NORMA CODENSA	UND	\$ 2.041.600,00
24,20,6	ESTRUCTURA TIPO 731 NORMA ICEL DERIVACION MONOFASICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 5.543.090,00
24,20,7	ESTRUCTURA TIPO 512-02 NORMA ICEL CIRCUITO BIFASICO AISLAMIENTO EN ESPIGO ANGULO DE 5° A 30°. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 5.062.149,00
24,20,8	ESTRUCTURA TIPO 515-02 NORMA ICEL CIRCUITO BIFASICO ESTRUCTURA DE RETENCION. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 6.351.349,00
24,20,9	ESTRUCTURA TIPO 510-02 NORMA ICEL CIRCUITO BIFASICO AISLAMIENTO EN ESPIGO ANGULOS DE 0° A 5°. B. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 4.146.349,00
24,20,10	ESTRUCTURA DE SUSPENSION TIPO 542 NORMA ICEL CIRCUITO BIFASICO DISPOSICION VERTICAL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 4.964.509,00
24,20,11	ESTRUCTURA DE RETENCION TIPO 543 NORMA ICEL CIRCUITO BIFASICO DISPOSICION VERTICAL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 5.965.949,00
24,20,12	ESTRUCTURA TIPO 523-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFASICO AISLAMIENTO EN ESPIGO DISPOSICION EN SEMIBANDERA ANGULO DE 0° A 5°. B. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 5.463.410,00
24,20,13	ESTRUCTURA TIPO 540-01 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFASICO SUSPENSION VERTICAL EN ANGULO DE 30° A 60°. MONTAJE SIN NEUTRO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 6.879.926,00
24,20,14	ESTRUCTURA TIPO 541-01 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFASICO RETENCION VERTICAL EN ANGULO DE 60° A 90°. MONTAJE SIN NEUTRO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 9.279.086,00
24,20,15	ESTRUCTURA TERMINAL TIPO 550-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFÁSICO B. MONTAJE CON CRUCETA METÁLICA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 6.910.986,00

24,20,16	ESTRUCTURA DE RETENCION TIPO 560-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFASICO CON NEUTRO B. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 9.453.047,00
24,20,17	ESTRUCTURA TIPO 533 NORMA ICEL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 6.347.793,00
24,20,18	ESTRUCTURA TIPO 710-02 NORMA ICEL MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN POSTE PESO MAXIMO 500 KG B. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 9.609.496,00
24,20,19	ESTRUCTURA TIPO 711-02 NORMA ICEL MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO EN POSTE HASTA 75 KVA PESO MAXIMO 560 KG B. MONTAJE CON CRUCETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 15.148.718,00
24,20,20	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACION TRIFASICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 13.995.811,00
24,20,21	ESTRUCTURA EN H CIRCUITO SIMPLE RETENCION TIPO IPSE RH-231-02 CRUCETA DOBLE DE 4 m. CON CABLE DE GUARDA HASTA 44KV ANG. MAX. 45° SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UND	\$ 17.546.451,00
24,21	SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS		
24,21,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 2X18 FPLR	ML	\$ 10.457,00
24,21,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 2X16 FPLR	ML	\$ 15.351,00
24,21,3	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE PARA EL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, INCLUYE BASE Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 546.058,00
24,21,4	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SENSOR MULTICRITERIO DE TEMPERATURA Y HUMO DIRECCIONABLE PARA EL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, INCLUYE BASE Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 725.208,00
24,21,5	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ESTACION MANUAL, INCLUYE PROTECTOR ACRILICO PARA EL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE LAS REFERENCIAS:	UND	\$ 1.388.972,00
24,21,6	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 3.764.472,00
24,21,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO DE MONITOREO , INCLUYE CAJA RAWELT Y ACCESORIOS DE FIJACION.	UND	\$ 799.302,00
24,21,8	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PANEL DE INCENDIOS, GABINETE, PUERTA, BATERIAS, LICENCIA DE INTEGRACION BACNET, TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	\$ 19.303.174,00
24,22	SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA ELECTRONICA		
24,22,1	SUMINISTRO, INSTALACION, Y CONFIGURACION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ALMACENAMIENTO DE VIDEO (96T) 12 UNIDADES PARA ALMACENAMIENTO + 2 GRABADORES DE FAILOVER - GARANTIZAR 45 DIAS DE ALMACENAMIENTO. INCLUYE PRUEBAS FUNCIONALES, SIMULACIONES DE TRAFICO, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	UND	\$ 10.593.998,00
24,22,2	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE SWITCH POE 5 PUERTOS, GIGABIT ETHERNET DE 10/100/1000 MBPS	UND	\$ 24.483.235,00
24,22,3	CAMARA IP TIPO DOMO POE, PTZ(0° A 350°), 4MP, 4IR, RESOLUCION MAYOR A 2560X1440, DISTANCIA INFRARROJA MAYOS A 50M, ALARMA VISUAL Y SONORA, COMPRESION DE VIDEO H.265+/H.265, INCLUYE MICROFONO Y PARLANTE, MOVIMIENTO POR CONTROL REMOTO Y POR APLICACION TELEFONO CELULAR, IP66 USO EXTERIOR, FUNCIONALIDAD DIA/NOCHE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	UND	\$ 5.235.127,00
24,22,4	CAMARA IP TIPO BALA POE, 4MP, FUNCIONALIDAD DIA/NOCHE, IP67, SMART IR 98 FT.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	UND	\$ 1.106.047,00
24,22,5	CAMARA IP TIPO OJO DE PEZ POE, 3MP, FUNCIONALIDAD DIA/NOCHE, IP67, RESOLUCION MAYOR A 2048X1536 A 30FPS, RANGO MAYOR A 15M EN INFRARROJO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	UND	\$ 1.674.047,00
24,22,6	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METALICA 20X20X10CM	UND	\$ 85.524,00
24,22,7	SUMINISTRO E INSTALACION MONITOR DE 32" CON SOPORTE DE PARED	ML	\$ 7.478.947,00
25	SEÑALIZACION		
25,1	SEÑALIZACION		
25,1,1	PLACAS PARA SEÑALIZACION, EN POLIESTIRENO FOTOLUMINISCENTE CALIBRE 60 FORRADO EN VINILO FULL COLOR, PLASTIFICADO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UND	\$ 133.982,00
26	DOTACION		
26,1	PUNTO ECOLOGICO CON TRES CANECAS DE TAPA VAIVEN (INCLUYE BASE METALICA)	UND	\$ 926.000,00
27	RED DE GAS G.L.P		
27,1	TUBERIAS Y ACCESORIOS INSTALACIONES DE GAS		
27.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PE-AL-PE Ø 1/2"	ML	\$ 139.930,00
27.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PE-AL-PE Ø 3/4"	ML	\$ 159.327,00
27.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PE-AL-PE Ø 1"	ML	\$ 194.306,00
27.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTE PARA GAS Ø 3/4"	UND	\$ 244.277,00
27.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTE PARA GAS Ø 1/2"	UND	\$ 220.901,00
27.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONJUNTO REGULADOR HR-20 Y MANGUERA SM-888	UND	\$ 305.040,00
27.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERAS PLASTICAS Ø 1/2"	UND	\$ 12.993,00
27,2	ESTUFA DE LEÑA		
27.2.1	CONSTRUCCION ESTUFA DE LEÑA DE 6 HORNILLAS	M2	\$ 10.796.421,00