FLUJO DE CAJA ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE

N°	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	V/unitario	V/ Total	Duración	ETAPA PRECONSTRUCTIVA	MES 1	MES2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE				**$ 7.889.748.172.00**	**420 días**	$ 30.575.957.46	$ 844.280.494.09	$ 347.438.943.28	$ 1.002.654.967.60	$ 1.556.018.916.06	$ 462.254.818.23	$ 334.712.595.29	$ 482.822.693.16	$ 1.528.502.965.74	$ 249.891.128.10	$ 133.209.602.39	$ 294.908.788.18	$ 796.211.393.54	$ 23.751.629.22	$ 2.513.280.00
	OBRA FISICA: ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE				**$ 7.089.746.718.34**	**365 días**		$ 781.257.734.00	$ 286.297.028.36	$ 939.632.207.51	$ 1.492.996.155.97	$ 401.102.903.31	$ 271.689.835.20	$ 421.670.778.24	$ 1.265.480.205.65	$ 186.868.368.01	$ 75.799.377.80	$ 231.886.028.06	$ 735.059.478.62	$ 16.617.58	
I	**VOLUMEN V. REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL**				**$ 766.316.444.69**	**33.25**		$ 750.026.282.27	$ 16.290.162.33												
1	**EXCAVACION**				**$ 8.428.689.49**	**86.57**		$ 8.428.689.49													
1,1	Excavacion manual en conglomerado	m³	119.69	$ 70,421.00	$ 8,428,689.49	86.57 horas		$ 8,428,689.49													
2	**RELLENO**				**$ 8,030,360.25**	**1.97 días**		$ 8,030,360.25													
2,1	Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³	88.65	$ 90,585.00	$ 8,030,360.25	15.75 horas		8030360.25													
3	**RECALCE**				**$ 20,821,240.92**	**8.57 días**		$ 20,821,240.92													
3,1	Recalce zapata en concreto de 3000 Psi, tipo ampliacion.	m³	17.13	$ 1,215,484.00	$ 20,821,240.92	68.52 horas		$ 20,821,240.92													
4	**ESTRUCTURA**				**$ 46,384,922.68**	**8.31 días**		$ 46,384,922.68													
4,1	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	1.49	$ 747,183.00	$ 1,113,302.67	2.48		$ 1,113,302.67													
4,2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4387.21	$ 10,319.00	$ 45,271,619.99	2.48		$ 45,271,619.99													
5	**DEMOLICION**				**$ 14,040,737.00**	**6.89 días**		$ 14,040,737.00													
5,1	Demolicion cimientos enterrados con retiro	m³	4.41	$ 616,837.00	$ 2,720,251.17	10.29 horas		$ 2,720,251.17													
5,2	Demolicion vias y columnas con retiro	m³	3.53	$ 380,207.00	$ 1,342,130.71	8.41		$ 1,342,130.71													
5,3	Demolicion de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retiro a 1 km	m³	3.92	$ 350,508.00	$ 1,373,991.36	3.13 horas		1373991.36													
5,4	Demolicion placas macizas de e< 0.15 m. incluye retiro	m²	96.92	$ 88,778.00	$ 8,604,363.76	32.3		$ 8,604,363.76													
6	**ENCAMISADOS**				**$ 28,088,287.52**	**10.98 días**		$ 28,088,287.52													
6,1	Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 40 x 70 cm.	m³	7.78	$ 1,865,463.00	$ 14,513,302.14	72.61 horas		14513302.14													
6,2	Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 35 x 35 cm.	m³	2.06	$ 1,817,605.00	$ 3,744,266.30	18.48 horas		3744266.3													
6,3	Escarificacion de superficies de concreto para reforzamiento e = 4 - 7 cm. Incluye retiro de material	m²	68.46	$ 22,899.00	$ 1,567,665.54	15.21 horas		1567665.54													
6,4	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	m²	68.46	$ 120,699.00	$ 8,263,053.54	6.83 días		8263053.54													
7	**REFORZAMIENTO**				**$ 640,522,206.79**	**33.25 días**		$ 624,232,044.43	$ 16,290,162.33												
7,1	Reforzamiento estructural para columnas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.	m²	125.6	$ 1,287,149.00	$ 161,665,914.40	13.95 horas		161665914.4													
7,2	Reforzamiento estructural para vigas aereas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.	m²	189.82	$ 1,289,915.00	$ 244,851,665.30	25.3 horas		244851665.3													
7,3	Estructura metalica en Acero ASTM- A992 (Incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	8185.65	$ 24,473.00	$ 200,327,412.50	221.6 horas		184037250.2	16290162.33												
7,4	Perno de anclaje acero negro roscado ASTM A-490 de 1/2" x 333 mm con epoxico, con tuerca y arandela. Suministro e Instal.	und	132	$ 82,196.00	$ 10,849,872.00	17.6 horas		10849872													
7,5	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi	m³	1.4	$ 988,418.00	$ 1,383,785.20	4.2 horas		$ 1,383,785.20													
7,6	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	0.28	$ 1,209,368.00	$ 338,623.04	1.26 horas		$ 338,623.04													
7,7	Recubrimiento inhibidor de corrosion para proteccion de acero en concreto	m²	78.4	$ 24,212.00	$ 1,898,220.80	5.22 horas		1898220.8													
7,8	Reparacion de elementos estructurales (nivelacion, fisuras y hormigueros) con mortero modificado - reforzado	kg	517.44	$ 26,168.00	$ 13,540,369.92	39.2 horas		13540369.92													
7,9	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	117.6	$ 10,319.00	$ 1,213,514.40	0.12 horas		$ 1,213,514.40													
7,1	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	m²	1.2	$ 120,699.00	$ 144,838.80	0.12 horas		$ 144,838.80													
7,11	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m²	26.8	$ 149,583.00	$ 4,307,990.40	0.82 horas		$ 4,307,990.40													
8	**VOLUMEN VI. DIAGNOSTICO INTEGRAL**				**$ 183,277,213.74**	**80.82 días**				$ 99,761,219.05	$ 82,491,100.69	$ 1,024,893.76									
8	**CUBIERTA**				**$ 74,961,826.21**	**40.48 días**				$ 37,751,262.63	$ 37,210,563.58										
8,1	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	1332.47	$ 7,962.00	$ 10,609,126.14	88.8 horas				10609126.14											
8,2	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	9.15	$ 9,254.00	$ 84,674.10	0.64 horas				84674.1											
8,3	Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en poliestileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.	m²	124.87	$ 69,982.00	$ 8,738,652.34	10.4 horas				8738652.34											
8,4	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	9.35	$ 3,245.00	$ 29,691.75	0.3 horas				$ 29,691.75											
8,5	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cerchа, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	1294.74	$ 7,929.00	$ 10,265,993.46	86.36 horas				10265993.46											
8,6	Limpieza, raspado y lavado mecanico de viga canal en concreto, ancho 0.20 - 1.0 m	m	58.9	$ 15,097.00	$ 889,213.30	9.23 horas				889213.3											
8,7	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	724.49	$ 16,088.00	$ 11,655,595.12	60.37 horas				7133911.54	4521683.58										
8,8	Pintura interior esmalte cubierta. 2 manos	m²	1240	$ 26,362.00	$ 32,688,880.00	78.4					$ 32,688,880.00										
9	**DIAGNOSTICO INTEGRAL**				**$ 53,710,958.70**	**17.35 días**				$ 44,014,097.63	$ 9,696,861.09										
9,1	Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	14	$ 350,187.00	$ 4,902,618.00	1.69 horas					4902618										
9,2	Pintura interior esmalte cubierta. 2 manos	m²	593.75	$ 26,362.00	$ 15,652,437.50	28.6				$ 10,858,194.41	$ 4,794,243.09										
9,3	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cerchа, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	380	$ 7,929.00	$ 3,013,020.00	25.3 horas				3013020											
9,4	Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en poliestileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.	m²	174.6	$ 69,982.00	$ 12,218,857.20	14.5 horas				12218857.2											
9,5	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	442.5	$ 16,088.00	$ 7,118,940.00	71.9 horas				7118940											
9,6	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	593.75	$ 7,962.00	$ 4,727,437.50	16.14 horas				4727437.5											
9,7	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	768.35	$ 7,910.00	$ 6,077,648.50	51.2 horas				6077648.5											
10	**ESTRUCTURA**				**$ 6,464,471.05**	**2.2 días**				$ 6,464,471.05											
10,1	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	322.95	$ 9,254.00	$ 2,988,579.30	16.14 horas				2988579.3											
10,2	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	29.15	$ 3,245.00	$ 94,591.75	0.97 horas				94591.75											
10,3	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m²	50	$ 7,148.00	$ 357,400.00	2.5 horas				357400											
10,4	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m²	50	$ 60,478.00	$ 3,023,900.00	14.16 horas				$ 3,023,900.00											
11	**MANTENIMIENTO**				**$ 48,139,957.74**	**38.62 días**				$ 11,531,387.76	$ 35,583,676.22	$ 1,024,893.76									
11,1	Contenedor de control raices de 1.7 x 1.7 x 1.0 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo y bordillo en concreto 2000 Psi. para arboles existentes, incluye excavacion, corte de raices y retiro	und	12	$ 1,317,663.00	$ 15,811,956.00	52 horas					15811956										
11,2	Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m²	7	$ 36,444.00	$ 255,108.00	2.23				255108											
11,3	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	7	$ 82,361.00	$ 576,527.00	7 horas					576527										
11,4	Desmonte y reinstalacion manual de cañuelas prefabricadas.	m	47.4	$ 15,421.00	$ 730,955.40	5.44 horas				730955.4											
11,5	Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.225). Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	47.4	$ 64,745.00	$ 3,068,913.00	4.35 horas					3068913										
11,6	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	1537.57	$ 7,910.00	$ 12,162,178.70	102 horas				10545324.36	1616854.34										
11,7	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	1678.66	$ 9,254.00	$ 15,534,319.64	251 horas					14509425.88	1024893.76									
III	**VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO**				**$ 660.405.090.32**	**72.13**				$ 42,551,934.60	$ 449,557,348.05	$ 168,295,807.67									
12	**PRELIMINARES**				**$ 4,232,521.68**	**4.85 días**				$ 4,232,521.68											
12,1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	706.48	$ 5,991.00	$ 4,232,521.68	38.83 horas				$ 4,232,521.68											
13	**MAMPOSTERIA**				**$ 69,926,128.41**	**18.86**				$ 57,517,994.15	$ 12,408,134.26										
13,1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	423.7	$ 82,797.00	$ 35,081,088.90	101.68 horas				$ 35,081,088.90											
13,2	Muro en ladrillo tolete comun 0.06 m (6 x 24.5 x 12 panderita)	m²	122.24	$ 57,736.00	$ 7,057,648.64	35 horas				2436905.25	4620743.39										
13,3	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	67.97	$ 114,571.00	$ 7,787,390.87	14.16 horas					$ 7,787,390.87										
14	**PAÑETE**				**$ 28,788,338.58**	**19.97**					$ 28,788,338.58										
14,1	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	978.33	$ 29,426.00	$ 28,788,338.58	159.79 horas					$ 28,788,338.58										
15	**ENCHAPES BASES Y PISOS**				**$ 147,604,571.03**	**53.5 días**				$ 801,418.77	$ 42,344,960.69	$ 104,458,191.62									
15,1	Enchape piso ceramica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	139.83	$ 70,721.00	$ 9,888,917.43	18.64 días				$ 801,418.77	$ 9,087,498.66										
15,2	Piso porcelanato 56.6x56.6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar	m²	91.63	$ 124,810.00	$ 11,436,340.30	27.48 horas					$ 11,436,340.30										
15,3	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante. trafico comercial	m²	306.87	$ 164,081.00	$ 50,318,720.27	92 horas					$ 4,700,971.75	$ 45,617,748.52									
15,4	Piso en madera maciza granadillo natural ancho 10 cm espesor 18 - 20 mm, lijado, sellado ylacado. Suministro e Instal	m²	128.21	$ 341,969.00	$ 43,843,845.49	72.74 horas						43843845.49									
15,5	Piso macizo de madera natural (Guaimaro o Sapan), 7-10 cm de ancho x 18 mm espesor, sobre durmientes de Sapan 4x4 cm, cada 40 cm, pulido, lijado, lacado en obra, con lacas de tercer nivel italianas, demarcacion, 10% desp. Instalado	m²	35.23	$ 357,815.00	$ 12,605,822.45	11.74 horas						12605822.45									
15,6	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	561.74	$ 30,477.00	$ 17,120,149.98	74.89 horas					$ 17,120,149.98										
15,7	Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.16 m	m²	10.76	$ 222,191.00	$ 2,390,775.16	2.58					2390775.16										
16	**CARPINTERIA METALICA**				**$ 16,741,611.64**	**2.74 días**					$ 16,741,611.64										
16,1	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	8.68	$ 897,727.00	$ 7,792,270.36	9.43 horas					7792270.36										
16,2	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo yacabado en esmalte, Suministro e instal	m²	14.96	$ 598,218.00	$ 8,949,341.28	12.46 horas					8949341.28										
17	**BAÑOS Y GRIFERIA**				**$ 63,968,795.65**	**28.99**					$ 20,495,354.00	$ 43,413,441.65									
17,1	Secador de manos institucional en acero inox 1800 Watt. Suministro e instal.	und	3	$ 1,243,724.00	$ 3,731,172.00	1.6 horas						3731172									
17,2	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e instal.	und	3	$ 259,668.00	$ 779,004.00	1 hora					779004										
17,3	Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e instal	und	11	$ 333,715.00	$ 3,670,865.00	3.66 horas					3670865										
17,4	Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e instal.	und	15	$ 1,069,699.00	$ 16,045,485.00	5 horas					16045485										
17,5	Mason en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e instal.	m	9.05	$ 687,857.00	$ 6,225,105.85	4.52						$ 6,225,105.85									
17,6	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa veladizo 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m	m	3.2	$ 655,206.00	$ 2,096,659.20	8 horas						2096659.2									
17,7	Griferia lavadero sencilla pared cuello S. Suministro e instal	und	3	$ 114,709.00	$ 344,127.00	3 horas						$ 344,127.00									
17,8	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e instal.	m²	20.8	$ 1,491,172.00	$ 31,016,377.60	12.48 horas						$ 31,016,377.60									
18	**CIELORASOS**				**$ 150,053,650.50**	**5.34 días**					$ 150,053,650.50										
18,1	Cielo raso panel 84R maderable aluzinc 0.4 mm, portapanel V5, perfil U de remate, autoperforantes, pernos, tubo 3" x 1 1/2" Cal 16, estructura de soporte, con lona acustica black theater. Suministro e instal.	m²	128.21	$ 1,170,374.00	$ 150,053,650.50	42.73 horas					150053650.5										
19	**CARPINTERIA EN MADERA**				**$ 2,854,440.00**	**0.64 días**					$ 2,854,440.00										
19,1	Repisa flotante wengue 25 x 60 x 4 cm con soportes, tornillos y casquillos incluidos. Suministro e instal.	und	27	$ 105,720.00	$ 2,854,440.00	5.09 horas					2854440										
20	**PUERTAS**				**$ 87,890,319.29**	**12.81**					$ 87,890,319.29										
20,1	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas, con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura embutida , una de las puertas con pasador vertical manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable. Insta	m²	19.5	$ 673,163.00	$ 13,126,678.50	2.4 horas						13126678.5									
20,2	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. In	m²	25.12	$ 814,548.00	$ 20,461,445.76	19.5 horas						20461445.76									
20,3	Puerta batiente 2 hojas, tablero madera relleno en frescasa o acustiflora, con cerradura anti fuego desde adentro y desde afuera con manija interior y exterior en acero inoxidable, brazo hidroneumático y barra antipánico en las esclusas. Instalada	m²	13.44	$ 1,407,766.00	$ 18,920,375.04	25.12 horas						18920375.04									
20,4	Puerta con tableros lisos en madera (varios paneles 6 und), con marco en rieles metalicos en el techo, el ultimo panel debe llevar cerradura de abrir por dentro y manijas interiores y exteriores.	und	18.48	$ 586,072.00	$ 10,830,610.56	13.44 horas						10830610.56									
20,5	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada	m²	40.37	$ 573,039.00	$ 23,133,584.43	40.38 horas						2313358.43									
20,6	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	5	$ 283,525.00	$ 1,417,625.00	1.67 horas						1417625									
21	**PINTURA**				**$ 37,293,511.41**	**12.78**					$ 18,200,690.01	$ 19,092,821.40									
21,1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	625.74	$ 45,078.00	$ 28,207,107.72	102.21 horas					$ 16,065,715.45	$ 12,141,392.27									
21,2	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188.37	$ 48,237.00	$ 9,086,403.69	30.26 horas					2134974.56	6951429.13									
22	**ESPEJOS**				**$ 1,331,353.00**	**0.81 días**						$ 1,331,353.00									

22.1	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6.55	$ 203.260,00	$ 1.331.353,00	8.5 horas					$ 1.331.353,00												
23	**VENTANAS**				**$ 62.393.140,48**	**6.59 días**				$ 62.393.140,48													
23.1	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. instalada	m²	36.58	$ 595.386,00	$ 21.779.219,88	12.19 horas					21779219.88												
23.2	Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 5 mm. Suministro e instal.	m²	17.58	$ 247.900,00	$ 4.352.828,20	5.83 horas					4352828.2												
23.3	Ventana aluminio corrediza con vidrio templado 5 mm instalada a todo costo	m²	33.35	$ 348.400,00	$ 11.619.140,00	11.11 horas					1161914												
23.4	Ventana aluminio tipo persiana fija. Suministro e instal.	m²	70.8	$ 348.053,00	$ 24.642.152,40	23.6				$ 24.642.152,40													
24	**ACABADOS**				**$ 4.235.025,60**	**1.3 días**				$ 4.235.025,60													
24.1	Panel acustico en tela tipo paño. Suministro e instal.	m²	62.4	$ 67.869,00	$ 4.235.025,60	10.4 horas					4235025.6												
25	**CUBIERTAS**				**$ 3.151.683,00**	**1.13 días**				$ 3.151.683,00													
25.1	Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	9	$ 350.187,00	$ 3.151.683,00	9 horas					3151683												
IV	**EDIFICIO LECTURAS**				**$ 762.986.614,20**	**82.07**			$ 60.457.663,17	$ 154.289.563,46	$ 529.168.219,30	$ 19.071.168,27												
26	**PRELIMINARES**				**$ 7.730.966,13**	**0.14 días**			$ 7.730.966,13														
26.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	1290.43	$ 5.991,00	$ 7.730.966,13	1.19 horas			7730966.13														
27	**MAMPOSTERIA**				**$ 39.221.158,82**	**18.47**			$ 36.396.137,03	$ 2.825.021,79													
27.1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	252.73	$ 82.797,00	$ 20.925.285,81	60.65 horas			$ 20.925.285,81														
27.2	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	33.73	$ 114.571,00	$ 3.864.479,83	7.02 horas			386449.83														
27.3	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	490.43	$ 29.426,00	$ 14.431.393,18	80.1 horas			11606371.36	2825021.79													
28	**ENCHAPES BASES Y PISOS**				**$ 172.776.553,09**	**48.68**			$ 16.330.560,01	$ 128.643.353,39	$ 27.802.639,69												
28.1	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	110.04	$ 70.721,00	$ 7.782.138,84	14.67 horas				7782138.84													
28.2	Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar	m²	51.25	$ 124.810,00	$ 6.396.512,50	15.37 horas				$ 6.396.512,50													
28.3	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial	m²	690.46	$ 164.081,00	$ 113.291.367,30	207.67 horas				$ 105.490.208,96	$ 7.801.158,34												
28.4	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	830.3	$ 30.477,00	$ 25.305.053,31	110.7 horas			$ 16.330.560,01	$ 8.974.493,09													
28.5	Grama sintetica tipo monofilamento paisajismo 100% polietileno altura 30 mm - parques infantiles. Suministro e instal.	m²	88.59	$ 141.535,00	$ 12.538.585,65	30.41 horas					12538585.65												
28.6	Enchape muro en piedra laja e=0.07 m pegada en mortero 1:3	m²	21.4	$ 137.761,00	$ 2.948.085,40	8 horas					2948085.4												
28.7	Guardaescoba porcelanato 60x10 cm munari, liverpool, diamante, quartz, stong o similar	m	215.71	$ 20.930,00	$ 4.514.810,30	17.25 horas					4514810.3												
29	**CARPINTERIA**				**$ 141.148.694,10**	**6.17 días**					$ 141.148.694,10												
29.1	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo yacabado en esmalte. Suministro e instal	m²	6.47	$ 598.218,00	$ 3.870.470,46	18.18 horas					3870470.46												
29.2	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada	m²	7.36	$ 573.039,00	$ 4.217.567,04	7.36 horas					4217567.04												
29.3	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada	m²	38.35	$ 814.548,00	$ 31.237.915,80	38.37 horas					31237915.8												
29.4	Baranda en acero inoxidable 1 hilo Ø 1 1/2" + 2 hilos Ø 1/2" h prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	147.95	$ 688.224,00	$ 101.822.740,80	49.32 horas					101822740.8												
30	**BAÑOS Y GRIFERIA**				**$ 52.992.243,70**	**5.6 días**					$ 52.992.243,70												
30.1	Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e instal.	und	3	$ 1.243.724,00	$ 3.731.172,00	4.8 horas					3731172												
30.2	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro. Suministro e instal.	und	3	$ 259.668,00	$ 779.004,00	2.67 días					779004												
30.3	Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e instal	und	10	$ 333.715,00	$ 3.337.150,00	10 horas					3337150												
30.4	Caneca cilindrica tapa eliptica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e instal.	und	14	$ 1.069.699,00	$ 14.975.786,00	4.67 horas					14975786												
30.5	Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e instal.	m	2.2	$ 687.857,00	$ 1.857.213,90	4 horas					1857213.9												
30.6	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa vitrocito 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m	m	2.7	$ 655.206,00	$ 1.769.056,20	6.75 horas					1769056.2												
30.7	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e instal.	m²	17.8	$ 1.491.172,00	$ 26.542.861,60	32.04 horas					$ 26.542.861,60												
31	**CERRADURAS**				**$ 567.050,00**	**0.25 días**					$ 567.050,00												
31.1	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	2	$ 283.525,00	$ 567.050,00	2 horas					567050												
32	**PINTURA**				**$ 22.821.188,28**	**10.84**				$ 22.821.188,28													
32.1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	506.28	$ 45.078,00	$ 22.821.188,28	86.73 horas				$ 22.821.188,28													
33	**ESPEJOS**				**$ 1.374.037,60**	**0.68 días**					$ 1.374.037,60												
33.1	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6.76	$ 203.260,00	$ 1.374.037,60	5.41 horas					1374037.6												
34	**CERRAMIENTO**				**$ 324.354.722,48**	**28.46**					$ 305.283.554,21	$ 19.071.168,27											
34.1	Ventana en aluminio tipo persiana fija sin inclinacion, a 30° o 45° con vidrio templado 5 mm. instalada	m²	294.41	$ 576.200,00	$ 169.639.042,00	98.13 horas					16963904.2												
34.2	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. instalada	m²	111.58	$ 595.386,00	$ 66.433.169,88	37 horas					6643316.88												
34.3	Marco mosquitero en aluminio con tela angeo acero inoxidable AISSI 304-80. Suministro e instal.	m²	535.6	$ 155.464,00	$ 83.266.518,40	119.5 horas					6419535013	19071168.27											
34.4	Lagrimal prefabricado para muro ancho 0,25 m. Suministro e instal.	m	112.6	$ 44.547,00	$ 5.015.992,20	10.01 horas					5015992.2												
V	**URBANISMO**				**$ 929.855.547,11**	**120.37 días**			$ 53.009.483,02	$ 238.603.743,38	$ 327.415.961,34	$ 270.976.179,07	$ 39.850.180,36										
35	**PRELIMINARES**				**$ 319.480.806,07**	**66.42**			$ 51.826.810,47	$ 196.787.299,30	$ 70.866.696,30												
35.1	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m²	1304.43	$ 9.470,00	$ 12.352.952,10	101.74 horas			$ 12.352.952,10														
35.2	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	994.17	$ 5.991,00	$ 5.956.072,47	54.64 horas			$ 5.956.072,47														
35.3	Ciclo-Parqueadero Tipo M01 para 11 Bicicletas (H=0.6 m, L=2 m, A=0.6 m). Incluye Suministro e instal.	und	2	$ 1.974.606,00	$ 3.949.212,06	8.67 horas				3949212													
35.4	Banca M-31 tipo IDU en concreto reforzado sin espaldar	und	9	$ 695.898,00	$ 6.263.082,00	5.85 horas				6263082													
35.5	Baranda en acero inoxidable 1 hilo Ø 1 1/2" + 2 hilos Ø 1/2" h prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	55.98	$ 688.224,00	$ 38.526.779,52	18.66 horas				38526779.52													
35.6	Caneca M121 tipo IDU en acero inoxidable 0.62*0.40 m. Suministro e instal.	und	7	$ 1.395.311,00	$ 9.767.177,00	2.67 horas				9767177													
35.7	Limpieza cunetas (con retiro max. A 2 Km)	m	304.11	$ 4.636,00	$ 1.409.853,96	16.73 horas				$ 1.409.853,96													
35.8	Rejilla metalica piso A = 0.30 m, en angulo y varilla lisa 1/2", incluye: marco, contramarco, anticorrosivo, pintura. Suministro e instal.	m	304.11	$ 262.130,00	$ 79.716.354,30	202.74 horas				20654533.35	59061820.95												
35.9	Excavacion manual en conglomerado	m³	31.12	$ 70.421,00	$ 2.191.501,52	22.51 horas			$ 2.191.501,52														
35.1	Cerramiento, en ciclopeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de puas.	m	155.62	$ 903.568,00	$ 140.613.252,20	251.5 horas			31326284.38	109286967.8													
35.11	Arbol Oity h = 1.50 - 1.70 m. Suministro y siembra	und	27	$ 108.435,00	$ 2.873.745,00	4.5 horas				2873745													
35.12	Arbol floramurillo h = 1.50 m. Suministro, siembra, fertilización y fumigación.	und	13	$ 98.412,00	$ 1.279.356,00	2.33 horas				$ 1.279.356,00													
35.13	Arbol cocobo h = 1.30 - 1.50 m. Suministro y siembra	und	15	$ 74.723,00	$ 1.120.845,00	2.5 horas				1120845													
35.14	Arbusto lava h = 0.50 m. Suministro y siembra	und	695	$ 13.351,00	$ 9.278.945,00	41.19 horas				$ 1.655.747,65	$ 7.623.197,35												
35.15	Duranta h prom 0.25-0.30 m. Suministro y siembra	und	120	$ 3.915,00	$ 469.800,00	8.16 horas					469800												
35.16	Arbol Palma botella h = 1.50 - 3.0 m. Suministro y siembra	und	31	$ 119.738,00	$ 3.711.878,00	7.75 horas					3711878												
36	**ENCHAPES BASES Y PISOS**				**$ 500.390.850,14**	**105.16 días**			$ 1.182.672,55	$ 29.300.092,75	$ 159.081.725,41	$ 270.976.179,07	$ 39.850.180,36										
36.1	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	654.85	$ 34.447,00	$ 22.557.817,95	218.2 horas			$ 1.182.672,55	$ 21.374.945,40													
36.2	Loseta prefabricada gris A-60 (40x20x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	889.26	$ 146.607,00	$ 130.371.740,82	263.48 horas					2805555.53	118753673.1	8812512.16										
36.3	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla OS	m²	209.16	$ 98.295,00	$ 20.559.382,20	49.8 horas					$ 20.559.382,20												
36.4	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m	257.16	$ 49.947,00	$ 12.844.370,52	27.43 horas					2655033.94	10189336.58											
36.5	Deck o plataforma en madera teca o similar para exteriores o intemperie. Suministro e instal.	m²	288.55	$ 357.934,00	$ 103.281.855,70	163.71 horas						103281855.7											
36.6	Concreto estriado rampas peatonales y escaleras de 3000 psi e=0.16 m, reforzado con malla Q-5	m²	136.32	$ 164.965,00	$ 22.488.028,80	40.89 horas					3118298	19369732.8											
36.7	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-5 de 6 mm	m²	233.97	$ 114.392,00	$ 26.764.296,24	54.59 horas					26705462.84	58833.4											
36.8	Piso en concreto estampado, endurecido con color, desmoldante neutro y sellante dos capas, incluye placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.	m²	209.16	$ 210.701,00	$ 44.070.221,16	97 horas					24747473.68	19322747.48											
36.9	Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.10 x 0.20 m) Incluye mortero de pegué y nivelacion 0.03 m	m	608.36	$ 38.258,00	$ 23.274.636,88	64.89 horas					23274636.88												
36.1	Excavacion manual en conglomerado	m³	343.93	$ 70.421,00	$ 24.219.894,53	348.78 horas				$ 4.014.906,55	$ 20.204.987,98												
36.11	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	m³	238.46	$ 69.031,00	$ 16.461.132,26	42.39 horas					16461132.26												
36.12	Base granular (INV. 330.1)	m³	149.83	$ 124.470,00	$ 18.549.764,10	3.1 horas					1854976 4.1												
36.13	Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	14.88	$ 262.785,00	$ 3.910.240,80	9.05 horas				3910240.8													
36.14	Jardinera baja de suelo con contenedor de control raices de h=0.53 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo, borde contenedor de raiz prefabricado A-70, solado 0.10 m.	m	242.55	$ 127.964,00	$ 31.037.668,20	76 horas							31037668.2										
37	**ESPEJOS DE AGUA**				**$ 50.443.358,12**	**10.44**				$ 12.516.351,33	$ 37.927.006,79												
37.1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	55.78	$ 82.797,00	$ 4.618.416,66	13.38 horas					$ 4.618.416,66												
37.2	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones	m²	185.94	$ 44.921,00	$ 8.352.610,74	30.37 horas					$ 8.352.610,74												
37.3	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²	m³	12.55	$ 960.512,00	$ 12.054.425,60	39.74 horas				10674263.64	1380161.96												
37.4	Altajia en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.07 m incluye refuerzo	m	92.97	$ 55.968,00	$ 5.203.344,96	20.66 horas					$ 5.203.344,96												
37.5	Geotextil No Tejido 1600	m²	181.28	$ 10.161,00	$ 1.842.087,69	11.15 horas				$ 1.842.087,69													
37.6	Membrana simtetica impermeabilizada reforzada en poliester PVC 1.2 mm. Suministro e instal.	m²	181.29	$ 101.343,00	$ 18.372.472,47	34.54 horas					18372472.47												
38	**PUERTAS**				**$ 59.540.532,84**	**20.29**					$ 59.540.532,84												
38.1	Puerta metalica batiente de 2 hojas con celosia tipo persiana, Cal. 18 con anticorrosivo y esmalte, cerradura para abrir desde afuera. Instalada	m²	17.9	$ 760.599,00	$ 13.538.662,20	5.93 horas					13538662.2												
39	**CUBIERTAS**				**$ 46.001.870,64**	**19.55**					$ 46.001.870,64												
39.1	Pergola en madera tipo pino, incluye columnas, vigas, viguetas, anclajes, inmunizacion, pintura. Suministro e instal.	m²	156.42	$ 294.092,00	$ 46.001.870,64	156.42 horas					46001870.64												
VI	**VOLUMEN XII. DISEÑO VIAL**				**$ 1.025.706.482,20**	**135.78 días**					$ 452.400.822,17	$ 96.838.989,78	$ 183.867.278,71	$ 184.845.926,23	$ 107.753.465,32								
40	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**$ 120.555.874,49**	**33.21**					$ 48.131.080,39	$ 72.424.794,10											
40.1	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 Kms)	m³	577.08	$ 19.558,00	$ 11.286.530,64	14.43 horas					$ 11.286.530,64												
40.2	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 5"	m³	130.69	$ 69.005,00	$ 9.018.263,45	3.27 horas					$ 9.018.263,45												
40.3	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	499.35	$ 91.022,00	$ 45.451.835,70	216.38 horas					$ 19.642.301,30	$ 25.809.534,40											
40.4	Base granular (INV. 330.1)	m³	374.51	$ 124.470,00	$ 46.615.259,70	23.41 horas						$ 46.615.259,70											
40.5	Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km	3223.79	$ 2.074,00	$ 6.686.140,46	23.41 horas					$ 6.686.140,46												
40.6	Corte en Carpeta Asfaltica	m	81.5	$ 11.798,00	$ 961.537,00	8.15 horas					961537												
40.7	Excavacion manual en conglomerado con transporte	m³	6.42	$ 83.537,00	$ 536.307,54	13.93 horas					$ 536.307,54												
41	**PAVIMENTO**				**$ 393.697.770,01**	**14.65**					$ 392.649.224,91	$ 1.048.545,14											
41.1	Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19	m³	277.07	$ 1.093.704,00	$ 303.028.192,56	13.85 horas					$ 303.028.192,56												
41.2	Imprimacion con emulsion asfaltica	m²	2770.68	$ 5.431,00	$ 15.047.454,46	2.54 horas					15047454.46												
41.3	Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrilica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	832.21	$ 4.538,00	$ 3.776.568,98	3.42 horas					3776568.98												
41.4	Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m	m	423.09	$ 64.343,00	$ 27.222.879,87	49.05 horas					27222879.87												
41.5	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm	und	19	$ 778.046,00	$ 14.782.874,00	19 horas					14782874												
41.6	Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros)	m²	219.38	$ 38.964,00	$ 8.547.922,32	48.75 horas					7499377.18	1048545.14											
41.7	Baranda en acero inoxidable 1 hilo Ø 1 1/2" + 2 hilos Ø 1/2" h prom 0,90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	15	$ 688.224,00	$ 10.323.360,00	15 horas					10323360												
41.8	Bolardo M-63 alto/metalico, tipo IDU. Suministro e instal.	und	4	$ 307.893,00	$ 1.231.572,00	4 horas					1231572												
41.9	Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m	16.46	$ 591.552,00	$ 9.736.945,92	44.44 horas					9736945.92												

42	**BOX CULVERT**				**$ 511,452,837.66**	**135.78 días**					$ 11,620,516.87	$ 23,365,650.54	$ 183,867,278.71	$ 184,845,926.23	$ 107,753,465.32						
42,1	Excavacion manual en conglomerado	m³	642.82	$ 70,421.00	$ 45,268,027.22	464.97 horas					$ 11,620,516.87	$ 23,365,650.54	$ 10,281,859.81								
42,2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	358.03	$ 102,159.00	$ 36,575,986.77	95.47 horas									36575986.77						
42,3	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	9.21	$ 616,727.00	$ 5,680,055.67	25.79 horas							$ 5,680,055.67								
42,4	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	18063.7	$ 10,319.00	$ 186,399,320.30	191.47 horas							$ 113,512,094.57	$ 72,887,225.73							
42,5	Concreto resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m³	177.03	$ 1,317,558.00	$ 233,247,292.70	500 horas							54393268.66	111958700.5	66895323.55						
42,6	Dilatacion en Cinta PVC-015	m	45	$ 95,159.00	$ 4,282,155.00	13.5 horas									4282155						
VII	**VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS**				**$ 1,662,152,220.19**	**150.12 días**							$ 33,281,924.40	$ 222,608,285.82	$ 1,143,036,288.60	$ 172,177,916.28	$ 62,231,430.69	$ 28,816,374.40			
43	**INSTALACIONES SANITARIAS**				**$ 87,411,275.59**	**41.54**							$ 13,675,723.42	$ 73,735,552.17							
43,1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	346.16	$ 6,580.00	$ 2,277,732.80	34.62 horas							$ 2,277,732.80								
43,2	Excavacion manual en conglomerado	m³	136.85	$ 70,421.00	$ 9,637,113.85	98.98 horas							$ 2,828,431.58	$ 6,808,682.27							
43,3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	78.72	$ 34,447.00	$ 2,711,667.84	78.72 horas							$ 2,711,667.84								
43,4	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	177.9	$ 32,928.00	$ 5,857,891.20	36.49 horas							$ 5,857,891.20								
43,5	Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³	150.29	$ 90,585.00	$ 13,614,019.65	27.71 horas								13614019.65							
43,6	Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m³	21.24	$ 94,139.00	$ 1,999,512.36	12.14 horas								$ 1,999,512.36							
43,7	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	40.89	$ 29,538.00	$ 1,207,808.82	7.79								$ 1,207,808.82							
43,8	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	11.37	$ 40,960.00	$ 465,715.20	2.27								$ 465,715.20							
43,9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	161.93	$ 56,269.00	$ 9,111,639.17	37.02 horas								$ 9,111,639.17							
43.1	Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	192.5	$ 114,491.00	$ 22,039,517.50	51.34 horas								$ 22,039,517.50							
43.11	Reventilacion PVC 2"	m	71.8	$ 26,034.00	$ 1,869,241.20	20.51 horas								$ 1,869,241.20							
43.12	Caja de inspeccion 60 x 60	und	11	$ 426,480.00	$ 4,691,280.00	53.99 horas								$ 4,691,280.00							
43.13	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	25	$ 70,984.00	$ 1,774,600.00	14.29 horas								$ 1,774,600.00							
43.14	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	21	$ 174,978.00	$ 3,674,538.00	28 horas								3674538							
43.15	Sifon sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e Instal.	und	4	$ 30,112.00	$ 120,448.00	0.91 horas								120448							
43.16	Sifon sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e Instal.	und	11	$ 43,496.00	$ 478,456.00	2.75 horas								478456							
43.17	Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e Instal.	und	10	$ 15,549.00	$ 155,490.00	1 hora								155490							
43.18	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	47	$ 13,143.00	$ 617,721.00	8.36 horas								617721							
43.19	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	21	$ 35,911.00	$ 754,131.00	5.6 horas								754131							
43.2	Yee sanitaria 2". Suministro e instal.	und	32	$ 19,372.00	$ 619,904.00	4.27 horas								619904							
43.21	Yee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	2	$ 37,712.00	$ 75,424.00	0.4 horas								75424							
43.22	Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.	und	3	$ 35,485.00	$ 106,455.00	0.53 horas								106455							
43.23	Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	12	$ 62,081.00	$ 744,972.00	3.2 horas								744972							
43.24	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	30	$ 51,223.00	$ 1,536,690.00	6 horas								1536690							
43.25	Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	8	$ 54,455.00	$ 435,640.00	1.83 horas								435640							
43.26	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	30	$ 14,186.00	$ 425,580.00	5.33 horas								425580							
43.27	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.	und	1	$ 24,737.00	$ 24,737.00	0.23 horas								24737							
43.28	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	10	$ 38,335.00	$ 383,350.00	2.67 horas								383350							
44	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				**$ 118,761,351.36**	**25.63**							$ 19,606,200.98	$ 99,155,150.38							
44,1	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	m	614.54	$ 4,546.00	$ 2,793,698.84	20.46 horas							$ 2,793,698.84								
44,2	Excavacion manual en conglomerado	m³	92.18	$ 70,421.00	$ 6,491,407.78	66.67 horas							$ 6,491,407.78								
44,3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	39.09	$ 34,447.00	$ 1,346,533.23	39.09 horas							$ 1,346,533.23								
44,4	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	119.84	$ 32,928.00	$ 3,946,091.52	73.75 horas							$ 3,946,091.52								
44,5	Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m	m²	39.09	$ 78,917.00	$ 3,084,865.53	25.8 horas								3084865.53							
44,6	Tuberia presion PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	107.27	$ 60,078.00	$ 6,444,567.06	28.35 horas							$ 4,691,917.61	$ 1,752,649.45							
44,7	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	302.61	$ 37,037.00	$ 11,207,766.57	63.52 horas								$ 11,207,766.57							
44,8	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.	m	75.96	$ 24,818.00	$ 1,885,175.28	11.93 horas								$ 1,885,175.28							
44,9	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.	m	17	$ 19,332.00	$ 328,644.00	2.22 horas								328644							
44.1	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro e instal.	m	21.13	$ 11,925.00	$ 251,975.25	2.21 horas								251975.25							
44.11	Tuberia presion PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.	m	0.9	$ 8,311.00	$ 7,479.90	0.06 horas								7479.9							
44.12	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	8.9	$ 6,536.00	$ 58,170.40	0.47 horas								58170.4							
44.13	Valvula de bola para agua 2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	13	$ 249,554.00	$ 3,244,202.00	26 horas								3244202							
44.14	Cheque hidro cuerpo en bronce 2". Suministro e Instal.	und	4	$ 409,669.00	$ 1,638,676.00	2.67 horas								1638676							
44.15	Valvula reguladora de presion Ø 2" x 2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	4	$ 1,366,046.00	$ 5,464,184.00	3.2 horas								5464184							
44.16	Valvula reguladora de presion Ø 1/2" x 1/2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	2	$ 258,888.00	$ 517,776.00	1.6 horas								517776							
44.17	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (bola en cobre; cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e Instal.	und	2	$ 794,439.00	$ 1,588,878.00	1.33 horas								1588878							
44.18	Equipo de recirculacion de agua para piscina, bomba de recirculacion 2 HP, filtro de arena panda 14", clorinador en linea, tablero y accesorios. Suministro e Instal.	und	1	$ 7,688,331.00	$ 7,688,331.00	12 horas								7688331							
44.19	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	11	$ 308,362.00	$ 3,391,982.00	1 día								3391982							
44.2	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/4". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	4	$ 237,685.00	$ 950,740.00	1.92 horas								950740							
44.21	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	5	$ 180,402.00	$ 902,010.00	3.33 horas								902010							
44.22	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	3	$ 105,623.00	$ 316,869.00	1.6 horas								316869							
44.23	Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.	und	3	$ 901,453.00	$ 2,704,359.00	17.38 horas								$ 2,704,359.00							
44.24	Electrobomba centrifuga de alto caudal 2 HP con descarga 3" x 3" 220 V. Suministro e Instal.	und	1	$ 3,982,082.00	$ 3,982,082.00	2.5 horas								3982082							
44.25	Caja de inspeccion 100 x 100	und	1	$ 873,175.00	$ 873,175.00	6.99								$ 873,175.00							
44.26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.	und	1	$ 336,552.00	$ 336,552.00	1.14 horas							336552								
44.27	Valvula de pie en bronce Ø=2 1/2". Suministro e instal.	und	2	$ 369,554.00	$ 739,108.00	1.6 horas								739108							
44.28	Valvula de mariposa en H.D. Ø=2 1/2" wafer con disco en A.I. y actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	2	$ 578,562.00	$ 1,157,124.00	4 horas								1157124							
44.29	Union de expansion antivibratoria en caucho flexible EPDM Ø=2 1/2" E.B. Suministro e Instal.	und	4	$ 290,492.00	$ 1,161,968.00	6 horas								1161968							
44.3	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 2 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	2	$ 849,426.00	$ 1,698,852.00	1.6 horas								1698852							
44.31	Valvula de bola para agua 2 1/2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	2	$ 667,577.00	$ 1,335,154.00	1 hora								1335154							
44.32	Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	4	$ 116,963.00	$ 467,852.00	3.2 horas								467852							
44.33	Punto agua fria PVC 1 1/2"	und	21	$ 140,838.00	$ 2,957,598.00	27.93 horas								$ 2,957,598.00							
44.34	Punto agua fria PVC 1"	und	6	$ 106,138.00	$ 636,828.00	7.98 horas								636828							
44.35	Punto agua fria PVC 3/4"	und	18	$ 90,640.00	$ 1,631,520.00	23.94 horas								$ 1,631,520.00							
44.36	Punto agua fria PVC 1/2"	und	5	$ 81,148.00	$ 405,740.00	6.67								$ 405,740.00							
44.37	Equipo de presion hidroflo 2 bombas de 6.6 HP, 75-95 psi, 150 gpm, tanque 500 l, con tablero completo. Suministro e instal.	und	1	$ 29,665,069.00	$ 29,665,069.00	1 hora								29665069							
44.38	Valvula pozuelo bronce 3" y desnatador skimmer 15 litros con boca estandar de resina termoplastica de ABS, blanco, con tapa cuadrada, flotador de compuerta, clapeta para regulacion y cesto. Suministro e Instal.	und	1	$ 705,546.00	$ 705,546.00	4 horas								705546							
44.39	Electrobomba sumergible o de achique 0.5 HP 110 V, agua limpia, Ød= 1 1/4" 60 gl/min. Suministro e Instal.	und	2	$ 1,730,402.00	$ 3,460,804.00	5 horas								3460804							
44.4	Rejilla para rebosadero de piscina, alto 0.024 m x ancho 0.345 m en polipropileno. Suministro e Instal.	m	1	$ 237,361.00	$ 237,361.00	0.25 horas								237361							
44.41	Rejilla de fondo anti atrapamiento con pozuelo de fondo para desague de fondo en piscina Ø 8"de resina termoplástica de ABS. Suministro e Instal.	und	2	$ 323,818.00	$ 647,636.00	1 hora								647636							
44.42	Boquilla de inyeccion o retorno de agua Ø de entrada 1 1/2", Ø salida 1" de resina termplastica ABS. Suministro e Instal.	und	8	$ 50,875.00	$ 407,000.00	3.2 horas								407000							
45	**SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS**				**$ 154,536,227.52**	**57.68**								$ 16,904,169.75	$ 128,726,855.99	$ 8,905,201.78					
45,1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	560.22	$ 6,580.00	$ 3,686,247.60	28.01 horas								$ 3,686,247.60							
45,2	Excavacion manual en conglomerado	m³	280.11	$ 70,421.00	$ 19,725,626.31	202.6 horas								$ 13,217,922.15	$ 6,507,704.16						
45,3	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	23.04	$ 70,839.00	$ 1,632,130.56	25.85 horas									$ 1,632,130.56						
45,4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	309.52	$ 35,579.00	$ 11,012,412.08	55.02 horas									$ 11,012,412.08						
45,5	Bajante A.LL. PVC 4"	m	188.6	$ 67,362.00	$ 12,704,473.20	88.76 horas									$ 11,147,187.62	$ 1,557,285.58					
45,6	Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	123.39	$ 114,491.00	$ 14,127,044.49	32.91 horas									$ 14,127,044.49						
45,7	Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	74.81	$ 129,708.00	$ 9,703,455.48	20.03 horas									$ 9,703,455.48						
45,8	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	134.08	$ 185,515.00	$ 24,873,851.20	47.87 horas									$ 24,873,851.20						
45,9	Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	16.31	$ 337,190.00	$ 5,499,568.90	9.53 horas									5499568.9						
45.1	Caja de inspeccion 80 x 80	und	11	$ 611,933.00	$ 6,731,263.00	63.72 horas									$ 6,731,263.00						
45.11	Sumidero lateral SL-150 en mamposteria	und	7	$ 2,957,503.00	$ 20,702,521.00	140 horas									$ 13,354,604.80	$ 7,347,916.20					
45.12	Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	5	$ 2,178,816.00	$ 10,894,080.00	65 horas									10894080						
45.13	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.6 x 0.8) m	m	99.35	$ 133,302.00	$ 13,243,553.70	56.77 horas									$ 13,243,553.70						
46	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**				**$ 1,026,124,167.98**	**28.65**									$ 944,870,489.78	$ 81,253,678.20					
46,1	Tuberia PVC AWWA C-900 4". Suministro e instal.	m	176.19	$ 150,198.00	$ 26,463,385.62	14.68 horas									$ 26,463,385.62						
46,2	Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	10	$ 734,307.00	$ 7,343,070.00	6.67 horas									7343070						
46,3	Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	4	$ 1,199,204.00	$ 4,796,816.00	4.57 horas									4796816						
46,4	Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	3	$ 836,558.00	$ 2,509,674.00	2 horas									2509674						
46,5	Restrictor HD Serie 1100 tubo x tubo C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	30	$ 521,199.00	$ 15,635,970.00	12.63 horas									$ 15,635,970.00						
46,6	Restrictor HD Serie 1200 tubo x Acc C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	29	$ 601,938.00	$ 17,456,202.00	12.21 horas									$ 17,456,202.00						
46,7	Kit adaptador brida serie 4200 tubo PVC a Acero C-900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	5	$ 1,203,662.00	$ 6,018,310.00	4.44 horas									6018310						
46,8	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 4". Suministro e instal.	m	59.94	$ 323,572.00	$ 19,394,905.68	17.76 horas									$ 19,394,905.68						
46,9	Codo ranurado Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	10	$ 85,943.00	$ 859,430.00	4 horas									$ 859,430.00						
46.1	Tee reducida ranurada Ø 4" x 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	6	$ 129,986.00	$ 779,916.00	2.29									$ 779,916.00						
46.11	Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	55	$ 55,362.00	$ 3,044,910.00	16.3									$ 3,044,910.00						
46.12	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2 1/2". Suministro e instal.	m	46.01	$ 183,095.00	$ 8,424,200.95	11.15 horas									8424200.95						
46.13	Codo ranurado Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	11	$ 59,025.00	$ 649,275.00	3.83 horas									649275						
46.14	Tee reducida ranurada Ø 2 1/2" x 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2	$ 81,983.00	$ 163,966.00	0.62 horas									163966						
46.15	Tee ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	1	$ 65,620.00	$ 65,620.00	0.32 horas									65620						
46.16	Acople o union rigida ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	87	$ 50,994.00	$ 4,436,478.00	25.78 horas									$ 4,436,478.00						
46.17	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2". Suministro e instal.	m	80.01	$ 129,301.00	$ 10,345,373.01	19.39 horas									$ 10,345,373.01						
46.18	Codo ranurado Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	4	$ 55,790.00	$ 223,160.00	1.33 horas									223160						
46.19	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	13	$ 47,459.00	$ 616,967.00	3.47 horas									616967						
46.2	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	13	$ 50,346.00	$ 654,498.00	3.25 horas									654498						
46.21	Acople o union rigida ranurada Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	70	$ 38,940.00	$ 2,725,800.00	16 horas									2725800						
46.22	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/4". Suministro e instal.	m	51.47	$ 103,375.00	$ 5,320,711.25	12.48 horas									5320711.25						
46.23	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	14	$ 37,584.00	$ 526,176.00	3.03									$ 526,176.00						
46.24	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1". Suministro e instal.	m	46.55	$ 73,229.00	$ 3,408,809.95	11.28 horas									$ 2,248,364.01	$ 1,160,445.94					
46.25	Acople o union rigida ranurada Ø 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	28	$ 34,901.00	$ 977,228.00	6.05 horas										977228					
46.26	Strap 3L rosca ranurado Ø 2 1/2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2	$ 48,064.00	$ 96,128.00	0.59 horas										96128					
46.27	Strap 3L rosca ranurado Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	16	$ 38,983.00	$ 623,728.00	4.27 horas										623728					

46.28	Strap 3L rosca ranurado Ø 1 1/4" x1" ULIFM. Suministro e Instal.	und	12	$ 36,051.00	$ 432,612.00	3 horas																						
46.29	Gabinete contra incendios tipo II (0.77 x0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2	$ 2,001,061.00	$ 4,002,122.00	10.4 horas																						
46.3	Gabinete contra incendios tipo III (0.99 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2	$ 2,322,523.00	$ 4,645,046.00	12 horas																						
46.31	Niple pasamuros Ø= 4" x 8" ranurado SCH 10. Suministro e Instal.	und	9	$ 149,529.00	$ 1,345,761.00	8 horas																						
46.32	Soporte colgante tipo pera 4" galvanizada, ULIFM. Suministro e Instal.	und	6	$ 44,762.00	$ 268,572.00	1 hora																						
46.33	Soporte colgante tipo pera 2 1/2" galvanizada, ULIFM. Suministro e	und	26	$ 36,315.00	$ 944,190.00	3.74																						
46.34	Soporte colgante tipo pera 2" galvanizada, ULIFM. Suministro e Instal.	und	37	$ 35,166.00	$ 1,301,142.00	5.1 horas																						
46.35	Soporte colgante tipo pera 1 1/4" galvanizada, ULIFM. Suministro e	und	28	$ 31,335.00	$ 877,380.00	3.45																						
46.36	Soporte colgante tipo pera 1" galvanizada, ULIFM. Suministro e Instal.	und	20	$ 30,539.00	$ 610,780.00	2.35																						
46.37	Soporte antisísmico longitudinal 4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 240,610.00	$ 481,220.00	0.73																						
46.38	Soporte antisísmico lateral o transversal 4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 236,775.00	$ 473,550.00	0.73																						
46.39	Soporte antisísmico longitudinal 2 1/2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 179,574.00	$ 359,148.00	0.67																						
46.4	Soporte antisísmico lateral o transversal 2 1/2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 171,186.00	$ 342,372.00	0.67 horas																						
46.41	Soporte antisísmico longitudinal 2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	3	$ 150,461.00	$ 451,383.00	0.86																						
46.42	Soporte antisísmico lateral o transversal 2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	6	$ 144,273.00	$ 865,638.00	1.92																						
46.43	Soporte antisísmico lateral o transversal 1 1/4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	14	$ 137,737.00	$ 1,928,318.00	4.15 horas																						
46.44	Soporte antisísmico lateral o transversal 1" ULIFM. Suministro e Instal.	und	16	$ 134,318.00	$ 2,149,088.00	4.41																						
46.45	Pintura tuberia Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	104.42	$ 8,505.00	$ 888,092.10	11.94 horas																						
46.46	Pintura tuberia Ø=2" - 3", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	75.37	$ 13,557.00	$ 1,021,791.09	12.06 horas																						
46.47	Pintura tuberia Ø=4" - 6", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos	m	16.76	$ 20,394.00	$ 341,635.84	4.08																						
46.48	Cabezal de prueba Ø 4" con dos salidas de 2 1/2" ranurado. Suministro e Instal	und	1	$ 1,021,322.00	$ 1,021,322.00	2 horas																						
46.49	Equipo sistema contraincendios diesel horizontal cert. ULIFM Bomba liter 500 gpm, 145 psi Ø= 4" Ø 3", 1,25 hp sobre base flexible, Bomba Jockey 50 gpm y 160 psi Ø= Ø 1 1/2", 7,5 hp, 2 tableros de control programables, acces, valv. Suministro e Inst	und	1	$ 793,280,000.00	$ 793,280,000.00	1 hora																						
46.5	Valvula siamesa en bronce Ø 4" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e Instal.	und	1	$ 1,425,044.00	$ 1,425,044.00	1.8 horas																						
46.51	Excavacion a mano en material comun	m³	99.37	$ 45,846.00	$ 4,555,717.02	49.02 horas																						
46.52	Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	42.6	$ 78,089.00	$ 3,326,591.40	21.3 horas																						
46.53	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	82.46	$ 35,579.00	$ 2,933,844.34	43.98																						
46.54	Demolicion manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	6.41	$ 52,670.00	$ 337,614.70	0.69																						
46.55	Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 772,260.00	$ 1,544,520.00	2.97																						
46.56	Brida adaptador ranurada Ø 4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	12	$ 147,086.00	$ 1,765,032.00	3 horas																						
46.57	Valvula de corte Serie 816 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 4" brida x brida ULIFM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1	$ 3,546,727.00	$ 3,546,727.00	2.5 horas																						
46.58	Valvula de corte Serie 817 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 2 1/2" ranura x ranura ULIFM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1	$ 1,607,925.00	$ 1,607,925.00	1.5 horas																						
46.59	Estacion de control, prueba y drenaje, incluye (sensor de flujo, manometro, cheque, valvula de control, valvula de prueba - drenaje y valvula reguladora de presion) Ø 2 1/2". Suministro e Instal.	und	1	$ 6,550,917.00	$ 6,550,917.00	10 horas																						
46.6	Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	7	$ 116,963.00	$ 818,741.00	5.8 horas																						
46.61	Respiradero tanque de almacenamiento tuberia H.G. 3" L=0.50 m	und	3	$ 153,797.00	$ 461,391.00	3 horas																						
46.62	Punto hidraulico rociador colgante respuesta rapida SPK QR, K=5.6, 57-77ºC, pendiente Ø 1/2", incluye escudo, reduccion y rociador. Suministro e instal.	und	42	$ 203,701.00	$ 8,555,442.00	42 horas																						
46.63	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2". Suministro e instal.	m	10	$ 103,564.00	$ 1,035,640.00	2.42 horas																						
46.64	Prueba hidraulica a 250 -300 Psi por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.	m	470.17	$ 8,468.00	$ 3,981,399.56	23.51 horas																						
46.65	Tee ranurada Ø 4" ULIFM. Suministro e Instal.	und	3	$ 110,869.00	$ 332,607.00	2.59																						
46.66	Codo ranurado Ø 1 1/2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	2	$ 40,732.00	$ 81,464.00	0.57																						
46.67	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/2" ULIFM. Suministro e Instal.	und	18	$ 39,340.00	$ 708,120.00	4.11																						
46.68	Cableado de incendios clase B para dispositivos de entrada o salida en cable de incendio FPLR 16AWG x 2, sólido blindado de color rojo. Incluye tubería conduit EMT Ø 3" y caja de paso 5800. Suministro e Instal.	m	162.29	$ 26,443.00	$ 4,291,434.47	11.59 horas																						
46.69	Detector o sensor de humo fotoelectrico direccionable certificado ULIFM. Suministro e Instal.	und	7	$ 418,148.00	$ 2,927,036.00	14 horas																						
46.7	Detector o sensor de temperatura fotoelectrico direccionable certificado ULIFM. Suministro e Instal.	und	7	$ 408,910.00	$ 2,862,370.00	14 horas																						
46.71	Estacion o pulsador manual de incendios de doble accion, incluye stopper o cubierta transparente para estación con espaciador y sirena 95 db. Suministro e Instal.	und	1	$ 1,254,785.00	$ 1,254,785.00	1.14 horas																						
46.72	Panel central de alarmas contra incendios FX-1000, Suministro, Instal.	und	1	$ 8,853,099.00	$ 8,853,099.00	8 horas																						
46.73	Sirena con estrobo para techo. Suministro e Instal.	und	1	$ 774,835.00	$ 774,835.00	1.14																						
47	**APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO**				**$ 275,319,197.74**	**111.27 días**																						
	Suministro Smart Aerogado blanco de Loseta o similar. Suministro e					25.8										$ 32,813,413.52	$ 69,438,942.83	$ 82,019,036.30	$ 62,231,430.69	$ 28,816,374.40								
47.1		und	18	$ 721,021.00	$ 12,978,378.00											12978378												
47.2	Lavamanos de sobreponer marsella blanco de Corona o similiar. Suministro e instal.	und	14	$ 288,789.00	$ 4,043,046.00	16.8 horas										4043046												
47.3	Orinal mediano con valvula push antivandalica blanco. Suministro e instal.	und	7	$ 791,925.00	$ 5,543,475.00	12.83 horas										5543475												
47.4	Taza institucional batica ó adriática de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push, instalada	und	3	$ 1,565,198.00	$ 4,695,594.00	5.4 horas										4695594												
47.5	Lavamanos colgar blanco milano o similar con Grifería monocontrol cromada Dakar Media de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación grifeo). Suministro e instal	und	1	$ 407,053.00	$ 407,053.00	1.83 horas										407053												
47.6	Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable y grifería monocontrol tipo cascade de Corona o similar.Incluye acoples y kit desagüe. Suministro e instal.	und	1	$ 975,447.00	$ 975,447.00	0.9 horas										975447												
47.7	Excavacion manual en conglomerado	m³	237.12	$ 70,421.00	$ 16,698,227.52	171.57 horas										$ 4,170,420.52	$ 12,527,807.00											
47.8	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	308.26	$ 32,928.00	$ 10,150,385.28	63.34 horas											$ 10,150,385.28											
47.9	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	24.18	$ 35,579.00	$ 860,300.22	12.9											860300.22											
47.1	Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	24	$ 1,254,145.00	$ 30,099,480.00	96 horas													2815555.53	27283924.48								
47.11	Tapa en lamina alfajor 1/8" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con aguantadera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	1.92	$ 798,151.00	$ 1,532,449.92	11.52 horas														1532449.92								
47.12	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	70.8	$ 105,784.00	$ 7,468,350.40	72.72 horas											$ 3,120,028.67	$ 4,348,321.73										
47.13	Placa o losa de fondo en concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	24	$ 1,055,828.00	$ 25,339,872.00	76 horas											25339872											
47.14	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado	m³	64.36	$ 1,601,483.00	$ 103,071,445.96	493.4 horas											6346393.45	51807293.44	44917759.01								
47.15	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4986.5	$ 10,319.00	$ 51,455,693.50	493.4 horas											$ 11,094,156.21	$ 25,863,421.13	$ 14,498,116.15								
VIII	**VOLUMEN IX. DISEÑO ELÉCTRICO**				**$ 999,537,883.96**	**62.13**													$ 299,152.00	$ 188,379,201.96	$ 720,842,912.43	$ 16,617.58						
48	**RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA**				**$ 107,672,122.40**	**26.88**													$ 299,152.00	$ 107,372,970.40								
48.01	Replanteo en media tensión	km	0.4	$ 578,326.00	$ 231,330.40	8 horas													231330.4									
48.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T. 34.5 KV	und	5	$ 98,888.00	$ 494,440.00	7 horas													67821.6	416618.4								
48.03	Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	1	$ 3,861,845.00	$ 3,861,845.00	8 horas														3861845								
48.04	Poste de concreto 14 m x 1350 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	4	$ 4,478,050.00	$ 17,912,200.00	16 horas														17912200								
48.05	Estructura la-480 para red compacta 34.5 kv, final del circuito triangular, suministro y vestida	und	2	$ 961,371.00	$ 1,922,742.00	16 horas														1922742								
48.06	Estructura la-481 para red compacta 34.5 kv, retencion doble triangular, suministro y vestida	und	2	$ 1,597,640.00	$ 3,195,280.00	16 horas														3195280								
48.07	Estructura la-463 para red compacta 34.5 kv, circuito tangencial, suministro y vestida	und	1	$ 952,801.00	$ 952,801.00	7 horas														952801								
48.08	Red de media tension a 34.5 kv compacta acsr nº 4/0 AWG), suministro, tendido y tensionado	m	402	$ 133,697.00	$ 53,746,194.00	40 horas														53746194								
48.09	Espaciador angular 34.5kv suministro y colocacion	und	44	$ 178,770.00	$ 7,865,880.00	24 horas														$ 7,865,880.00								
48.1	Cable mensajero en acero extraforzado ø 1/4" para red compacta, suministro, tendido y tensionado	m	402	$ 8,168.00	$ 3,283,536.00	56 horas														$ 3,283,536.00								
48.11	Puesta a tierra para cable mensajero. suministro e instalacion	und	2	$ 759,194.00	$ 1,518,388.00	5 horas														1518388								
48.12	Cimentacion para poste de 10/12 m.	und	5	$ 163,551.00	$ 817,755.00	5 horas														817755								
48.13	Deshincada de poste de ferroconcreto	und	2	$ 631,310.00	$ 1,262,620.00	8 horas														1262620								
48.14	Desmantelada red de media tensión	m	367	$ 2,657.00	$ 975,119.00	24 horas														975119								
48.15	Descargadores de sobre tension (jgo/3) 36 kv-cambio red compacta abierta. suministro e instalacion	und	2	$ 1,742,412.00	$ 3,484,824.00	7 horas														3484824								
48.16	Bayoneta de retension doble. Suministro e instalación	und	4	$ 560,243.00	$ 2,240,972.00	8 horas														2240972								
48.17	Bayoneta sencilla para alineamiento. Suministro e instalación	und	1	$ 302,618.00	$ 302,618.00	4 horas														302618								
48.18	Cable de guarda para red de 34.5 kV. Suministro e instalacion	m	402	$ 8,989.00	$ 3,613,578.00	8 horas														3613578								
49	**RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AÉREA**				**$ 5,860,240.00**	**4.5 días**														$ 5,860,240.00								
49.01	Red primaria tres hilos 4 Nº 1/0 ACSR, suministro, tendido y	m	92	$ 36,145.00	$ 2,240,990.00	24 horas														2240990								
49.02	Estructura 730 derivacion trifasica con cortacircuito, con cruceta metalica doble 2 m, aislador de suspension sintetico-polimerico para 15 kv, suministro, transporte y montaje	und	1	$ 2,048,875.00	$ 2,048,875.00	12 horas														2048875								
49.03	Estructura P-103 para 13.2 KV, suministro, transporte y montaje	und	1	$ 492,255.00	$ 492,255.00	5 horas														$ 492,255.00								
49.04	Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1	$ 1,078,120.00	$ 1,078,120.00	5 horas														1078120								
50	**TRANSFORMADORES**				**$ 52,163,011.00**	**2 días**														$ 52,163,011.00								
50.01	Estructura 711 transformador trifasico 75 kva 13.2 kv/208-120v, suministro, transporte y montaje	und	1	$ 30,342,561.00	$ 30,342,561.00	1 día														30342561								
50.02	Puesta a tierra para transformador, incluye 16 varillas de cobre 2.4m x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0 AWG (105m), soldaduras exotermicas de 115 gr, caja de inspeccion y tratamiento de terreno. suministro e	und	1	$ 20,307,958.00	$ 20,307,958.00	1 día														20307958								
50.03	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m. incluye: cable de cobre desnudo AWG nº 2, tubo metálico galvanizado rmc 1/2", cinta bandit,hebilla cinta bandit. suministro e instalacion	und	1	$ 1,512,492.00	$ 1,512,492.00	1 día														1512492								
51	**ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN**				**$ 98,600,602.00**	**11.63**														$ 22,982,980.56	$ 75,617,621.44							
51.01	Acometida en cable de cobre aislado 2(3x2/0+1x2/0) +1x2/1 AWG thhn/thwn-2 600 v/90°c, suministro e instalacion	m	105	$ 752,615.00	$ 79,024,575.00	24 horas														22982980.56	$ 56,041,594.44							
51.02	Bajante zunchada a poste conformada por: tubo galvanizado 3", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. suministro e instalacion	und	1	$ 1,622,681.00	$ 1,622,681.00	3 horas															$ 1,622,681.00							
51.03	Caja de inspeccion cs-274	und	5	$ 928,087.00	$ 4,640,435.00	14 horas															4640435							
51.04	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2 x3", zona blanda. incluye cinta de prevención y yerena lavada de rio.	m	90	$ 69,645.00	$ 6,268,050.00	16 horas															$ 6,268,050.00							
51.05	Celda de medida semidirecta tipo ae-319, incluye transformadores de corriente 3x200/5 tipo barra pasante, medidor electrónico clase 0.5 s y breaker totalizador tipo industrial	und	1	$ 7,044,861.00	$ 7,044,861.00	36 horas															$ 7,044,861.00							
52	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**				**$ 430,166,817.56**	**24.75**															$ 430,166,817.56							
52.01	Tablero general de distribución tgd según diagrama unifilar, 208/120v, 300a, icc:25ka, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina cr16, con puerta, cerradura con llave, incluye breakers y elementos de control. suministro e instalación	und	1	$ 14,619,256.00	$ 14,619,256.00	3 horas															$ 14,619,256.00							
52.02	Tablero de protecciones trifásico de 8 circuitos con puerta. suministro e instalacion	und	2	$ 337,415.00	$ 674,830.00	5 horas															$ 674,830.00							
52.03	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1	$ 1,004,685.00	$ 1,004,685.00	4 horas															$ 1,004,685.00							
52.04	Tablero de protección trifasico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1	$ 1,082,421.00	$ 1,082,421.00	4 horas															$ 1,082,421.00							
52.05	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10a-60a). 120/240 v, 10ka, enchufable. suministro e instalacion	und	43	$ 29,397.00	$ 1,264,071.00	5 horas															$ 1,264,071.00							
52.06	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30a, 10ka, 120/240v. suministro e instalacion	und	4	$ 73,115.00	$ 292,460.00	6 horas															$ 292,460.00							
52.07	Interruptor termomagnetico regulable 80a a 100a, 25ka. suministro e instalacion	und	2	$ 681,494.00	$ 1,362,988.00	7 horas															$ 1,362,988.00							

52.08	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 v. incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	130	$ 207,403.00	$ 26,962,390.00	36 horas														$ 26.962.390.00		
52.09	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación . Suministro e instalacion	und	25	$ 186,795.00	$ 4,669,875.00	12 horas														$ 4.669.875.00		
52.1	Luminaria tipo aditive led 10w, 800 lm, 3000k. suministro e	und	12	$ 359,383.00	$ 4,312,596.00	5 horas														$ 4.312.596.00		
52.11	Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit emt 1/2", incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-thhn, toma monofásica doble con polo a tierra 15a con	und	178	$ 253,370.00	$ 45,099,860.00	36 horas														$ 45.099.860.00		
52.12	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	34	$ 121,614.00	$ 4,134,876.00	24 horas														$ 4.134.876.00		
52.13	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	15	$ 148,652.00	$ 2,229,780.00	12 horas														$ 2.229.780.00		
52.14	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	75	$ 136,407.00	$ 10,230,525.00	12 horas														$ 10.230.525.00		
52.15	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 a, 125 v, nema 5-15r grado comercial. suministro e instalacion	und	75	$ 72,949.00	$ 5,471,175.00	12 horas														$ 5.471.175.00		
52.16	Salida para tomacorriente a 220 v, 30 a, en tubería conduit sch 40 pvc 3/4" y cable de cobre thwn 2x10+1x10libre de halogeno; incluye , incluye aparato. suministro e instalacion	und	4	$ 419,153.00	$ 1,676,612.00	4 horas														$ 1.676.612.00		
52.17	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra gfci 15 a - 125 v, incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	8	$ 266,809.00	$ 2,134,472.00	6 horas														$ 2.134.472.00		
52.18	Tomacorriente doble con polo a tierra aislado grado hospitalario 15a color naranja. suministro e instalacion	und	22	$ 48,439.00	$ 1,065,658.00	18 horas														$ 1.065.658.00		
52.19	Cable de cobre 2x10+1x10t AWG libre de halógenos. suministro e instalacion	m	220	$ 26,278.00	$ 5,781,160.00	36 horas														$ 5.781.160.00		
52.2	Cable de cobre trenzado 3x12 AWG libre de halógenos. suministro e instalacion	m	800	$ 19,277.00	$ 15,421,600.00	47 horas														$ 15.421.600.00		
52.21	Acometida en cable de cobre aislado 3x8+1x8t AWG lhft-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	100	$ 54,556.00	$ 5,455,600.00	12 horas														$ 5.455.600.00		
52.22	Acometida en cable de cobre aislado 4x4+1x8t AWG lhft-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	80	$ 140,887.00	$ 11,270,960.00	11 horas														$ 11.270.960.00		
52.23	Acometida en cable de cobre aislado 4x2+1x8t AWG lhft-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	10	$ 206,780.00	$ 2,067,800.00	7 horas														$ 2.067.800.00		
52.24	Acometida en cable de cobre aislado 3x10+1x10t AWG lhft-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	250	$ 35,025.00	$ 8,756,250.00	25 horas														$ 8.756.250.00		
52.25	Acometida en cable de cobre aislado 3x12+1x12t AWG lhft-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	360	$ 24,143.00	$ 8,691,480.00	28 horas														$ 8.691.480.00		
52.26	Tubería metalica tipo conduit emt 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion, suministro e instalacion	m	10	$ 26,651.00	$ 266,510.00	36 horas														$ 266.510.00		
52.27	Tubería metalica tipo conduit emt 3/4" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	40	$ 31,802.00	$ 1,272,080.00	43 horas														$ 1.272.080.00		
52.28	Tubería metalica tipo conduit emt 1" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion, suministro e instalacion	m	90	$ 42,235.00	$ 3,801,150.00	34 horas														$ 3.801.150.00		
52.29	Tubería metalica tipo conduit emt 1.1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	65	$ 51,191.00	$ 3,327,415.00	32 horas														$ 3.327.415.00		
52.3	Tubería metalica tipo conduit emt 2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion, suministro e instalacion	m	30	$ 73,963.00	$ 2,218,890.00	23 horas														$ 2.218.890.00		
52.31	Tubería metalica tipo conduit emt 3" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	30	$ 158,380.00	$ 4,751,400.00	13 horas														$ 4.751.400.00		
52.32	Canalizacion ducto conduit pvc 1", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	650	$ 19,518.00	$ 12,686,700.00	36 horas														$ 12.686.700.00		
52.33	Canalizacion ducto conduit pvc 1 1/2", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	30	$ 25,849.00	$ 775,470.00	18 horas														$ 775.470.00		
52.34	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2"; zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	30	$ 28,745.00	$ 862,350.00	18 horas														$ 862.350.00		
52.35	Caja de paso metalica 30 x 30 x 15 cm. suministro e instalación	und	7	$ 126,284.00	$ 883,988.00	40 horas														$ 883.988.00		
52.36	Luminaria de emergencia tipo led 110v, 2.4w, autonomia minima 90 minutos. incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	11	$ 163,427.00	$ 1,797,697.00	12 horas														$ 1.797.697.00		
52.37	Caja de paso metalica 20 x 20 x 10 cm. suministro e instalacion.	und	4	$ 128,016.00	$ 512,064.00	12 horas														$ 512.064.00		
52.38	Ups bitlasica online de 6kva, 208v, autonomia 7 min full carga. suministro e instalación.	und	1	$ 11,293,417.00	$ 11,293,417.00	6 horas														$ 11.293.417.00		
52.39	Caja de inspeccion cs-274	und	8	$ 928,087.00	$ 7,424,696.00	16 horas														$ 7.424.696.00		
52.4	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo doble, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	6	$ 4,102,266.00	$ 24,613,596.00	24 horas														$ 24.613.596.00		
52.41	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	8	$ 3,842,897.00	$ 30,743,176.00	24 horas														$ 30.743.176.00		
52.42	Luminaria led alumbrado publico, 35w, 5.400 lm, c, 120-277v, incluye fusible y dps, base para fotocelda y fotocelda. suministro e instalacion	und	20	$ 1,495,315.00	$ 29,906,300.00	15 horas														$ 29.906.300.00		
52.43	Luminaria led decorativa, 45w, 4100lm,120-277v. suministro e instalacion	und	25	$ 1,696,916.00	$ 42,422,900.00	16 horas														$ 42.422.900.00		
52.44	Poste metálico galvanizado brazo sencillo, con altura de montaje de 4m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	25	$ 1,660,468.00	$ 41,511,700.00	36 horas														$ 41.511.700.00		
52.45	Excavacion manual en material conglomerado < 1 m. (zanjas .30 > 60)	m³	258	$ 60,037.00	$ 15,369,472.00	56 horas														$ 15.369.472.00		
52.46	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	224,84	$ 35,579.00	$ 7,992,466.56	48 horas														7992466.56		
53	**SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F**				**$ 124.743.909.00**	**2 dias**														$ 124.743.909.00		
53.01	Planta electrica diesel 75kva, 208v con cabina insonorizada tipo intemperie, tablero digital de señalización, silenciador, botón de parada de emergencia, protecciones, cargador de bateria. suministro e instalación.	und	1	$ 115,528,064.00	$ 115,528,064.00	1 dia														$ 115.528.064.00		
53.02	Transferencia automática de 200a, 208v. suministro e instalación	und	1	$ 9,215,845.00	$ 9,215,845.00	1 dia														$ 9.215.845.00		
54	**APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**				**$ 49.479.971.20**	**6 dias**														$ 49.479.971.20		
54.01	Alambron en aluminio de 8 mm para apantallamiento. incluye: aislador de soporte y sujeción a muro/techo tipo dehnsnap o similar. suministro y lendida	m	357,96	$ 30,195.00	$ 10,808,602.20	1 dia														$ 10.808.602.20		
54.02	Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x1/2" imc, (incluye, tuberia metalica, hebillas y cinta bandit). suministro e instalacion	m	23,2	$ 39,550.00	$ 917,560.00	1 dia														$ 917.560.00		
54.03	Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. suministro e	und	18	$ 172,282.00	$ 3,101,076.00	1 dia														3101076		
54.04	Cable de cobre desnudo nº 2/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno. suministro y tendido	m	216	$ 95,434.00	$ 20,613,744.00	1 dia														$ 20.613.744.00		
54.05	Varilla de puesta a tierra copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG nº 2. suministro e instalacion	und	12	$ 880,276.00	$ 10,563,312.00	1 dia														$ 10.563.312.00		
54.06	Caja de inspeccion ap-280	und	4	$ 412,215.00	$ 1,648,860.00	1 dia														1648860		
54.07	Grapa de aluminio para union en cruz del alambron de 8 mm. suministro e instalacion	und	15	$ 94,055.00	$ 1,410,825.00	1 dia														$ 1.410.825.00		
54.08	Conector bimetálico cu/al para unión de cables de cobre nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. suministro e instalacion	und	4	$ 103,998.00	$ 415,992.00	1 dia														$ 415.992.00		
55	**VOZ Y DATOS**				**$ 40.851.210.80**	**10 dias**														$ 40.834.593.23	$ 16.617.58	
55.01	Patch cord de 5 pies (1,5m) cat6a. suministro e instalación	und	22	$ 49,937.00	$ 1,098,614.00	1 dia														1098614		
55.02	Patch cord de 10 pies (3m) cat6a. suministro e instalación	und	22	$ 70,231.00	$ 1,545,082.00	1 dia														1545082		
55.03	Suministro e instalación de gabinete de datos 45ur, tapas laterales y posterior desmontables, puerta + frontal en malla. ancho=19". incluye tres (3) organizadores de 2ur y tres (3) organizadores de 1ur (2) multitoma 12 salidas.	und	1	$ 6,737,062.00	$ 6,737,062.00	1 dia														$ 6.737.062.00		
55.04	Patch panel 24 puertos cat. 6a, incluye elementos de fijacion. suministro e instalacion	und	1	$ 812,630.00	$ 812,630.00	1 dia														$ 812.630.00		
55.05	Cable utp categoria 6a clasificación lszh uso exterior. suministro e instalación	m	1200	$ 8,437.00	$ 10,124,400.00	1 dia														$ 10.124.400.00		
55.06	Switch administrable capa 2 de 24 puertos 10/100/1000. suministro e instalación	und	1	$ 7,606,526.00	$ 7,606,526.00	1 dia														$ 7.606.526.00		
55.07	Sistema de puesta a tierra cuarto técnico. incluye: barraje de puesta a tierra tgb y elementos de conexión, suministro e instalación	und	1	$ 632,343.00	$ 632,343.00	1 dia														$ 632.343.00		
55.08	Certificación de puntos de datos cat. 6a	und	22	$ 32,311.00	$ 710,842.00	1 dia														$ 710.842.00		
55.09	Salida para cable tipo hdmi, incluye tubería y cable. suministro e instalación	und	2	$ 348,919.00	$ 697,838.00	1 dia														$ 697.838.00		
55.1	Canaleta metálica 100x40 mm, incluye: tapa, tabique de separación y accesorios de montaje en muro, techo. suministro e instalación	m	31,2	$ 56,104.00	$ 1,750,444.80	1 dia														$ 1.750.444.80		
55.11	Caja de paso 80x60 para voz y datos	und	5	$ 842,603.00	$ 4,213,015.00	1 dia														4202482.46	10532.54	
55.12	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2"; zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	100	$ 24,884.00	$ 2,488,400.00	1 dia														$ 2.488.400.00		
55.13	Salida para datos sencilla cat6a, incluye accesorios de montaje, no incluye cable. suministro e instalación	und	22	$ 110,637.00	$ 2,434,014.00	1 dia														$ 2.427.928.97	$ 6.085.04	
	RETIE				**$ 7.378.000.00**	0 dias	$ 7.378.000.00																
	RETILAB				**$ 9.163.000.00**	0 dias	$ 9.163.000.00																
	PMT				**$ 112.293.096.00**	385 dias	$ 9.537.221.85	$ 9.229.569.53	$ 9.537.221.85	$ 9.537.221.85	$ 9.229.569.53	$ 9.537.221.85	$ 9.229.569.53	$ 9.537.221.85	$ 9.537.221.85	$ 8.614.264.90	$ 9.537.221.85	$ 9.229.569.53					
	PAA				**$ 60.675.126.00**	385 dias	$ 5.153.229.88	$ 4.986.996.66	$ 5.153.229.88	$ 5.153.229.88	$ 4.986.996.66	$ 5.153.229.88	$ 4.986.996.66	$ 5.153.229.88	$ 5.153.229.88	$ 4.654.530.21	$ 5.153.229.88	$ 4.986.996.66					
	INTERVENTORIA				**$ 729.629.614.09**	390 dias	$ 28.062.677.46	$ 57.996.200.09	$ 58.125.354.92	$ 57.996.200.09	$ 57.996.200.09	$ 56.125.354.92	$ 57.996.200.09	$ 56.125.354.92	$ 57.996.200.09	$ 52.383.664.59	$ 57.996.200.09	$ 56.125.354.92	$ 18.708.451.64				
	SUPERVISIÓN				**70371840**	420 dias	$ 2.513.280.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 5.026.560.00	$ 2.513.280.00			

Actualizó:

ANDRES ROA PINEDA
Profesional de Apoyo banco de Programas y Proyectos