

**PRESUPUESTO ESTIMADO PROYECTO "OPTIMIZACIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN EL PERÍMETRO URBANO DE LA CIUDAD DE QUIBDO"**

CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN CIERRE TECNICO Y CLAUSURA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO MINIMO	VALOR UNITARIO MAXIMO
<b>1,00</b>	<b>PRELIMINARES Y GENERALES</b>				<b>\$ 203.517.492,00</b>		
1,10	Localización y Replanteo	m2	23683,00	\$ 602,00	\$ 14.257.166,00	\$ 542,00	\$ 662,00
1,20	Descapote y Limpieza mecánica	m2	23683,00	\$ 6.942,00	\$ 164.407.386,00	\$ 6.248,00	\$ 7.636,00
1,30	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	2368,30	\$ 10.494,00	\$ 24.852.940,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
<b>1,20</b>	<b>CIERRE Y CLAUSURA BOTADERO</b>				<b>\$ 1.239.858.499,00</b>		
	<b>Reacomodacion de residuos y perfilaje de taludes</b>						
1,2,1	Perfilaje de Taludes	m2	19611,80	\$ 1.632,00	\$ 32.006.458,00	\$ 1.469,00	\$ 1.795,00
1,2,2	Reacomodación de residuos	m3	5869,00	\$ 1.423,00	\$ 8.351.587,00	\$ 1.281,00	\$ 1.565,00
	<b>Cierre tecnico y clausura según RAS 2000 y sus modificaciones</b>						
1,2,3	Capa de control de Infiltración	m3	15114,06	\$ 8.394,00	\$ 126.867.420,00	\$ 7.555,00	\$ 9.233,00
1,2,4	Capa Control de Erosión	m3	3778,50	\$ 8.394,00	\$ 31.716.729,00	\$ 7.555,00	\$ 9.233,00
1,2,5	Capa de drenaje	m3	6297,52	\$ 78.434,00	\$ 493.939.684,00	\$ 70.591,00	\$ 86.277,00
1,2,6	Empradización	m2	23683,00	\$ 3.626,00	\$ 85.874.558,00	\$ 3.263,00	\$ 3.989,00
1,2,7	Arborización	un	948,00	\$ 5.587,00	\$ 5.296.476,00	\$ 5.028,00	\$ 6.146,00
1,2,8	Suministro e instalación geomembrana lisa 30 mils	m2	31552,87	\$ 11.886,00	\$ 375.037.413,00	\$ 10.697,00	\$ 13.075,00
	<b>Sistema de Desgasificación</b>						
1,2,9	Construcción de pozos para extracción de biogás (incluye quemadores)	ml	102,00	\$ 615.438,00	\$ 62.774.676,00	\$ 553.894,00	\$ 676.982,00
	<b>Cunetas perimetrales</b>						
1,2,10	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	45,96	\$ 7.789,00	\$ 357.982,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
	<b>Cunetas en geomembrana</b>						
1,2,11	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	66,10	\$ 7.789,00	\$ 514.853,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
1,2,12	Suministro e instalación geomembrana lisa 40 mils	m2	1102,00	\$ 15.110,00	\$ 16.651.220,00	\$ 13.599,00	\$ 16.621,00
	<b>Cunetas escalonadas</b>						
1,2,13	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	29,84	\$ 7.789,00	\$ 232.424,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
	<b>Berma cunetas</b>						
1,2,14	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	30,43	\$ 7.789,00	\$ 237.019,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
	<b>CONTROL AMBIENTAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				<b>\$ 31.414.416,00</b>		
1,2,15	Construcción de pozos para el monitoreo de aguas subterráneas ( <b>Profundidad 15 m</b> )	un	2,00	\$ 7.838.203,00	\$ 15.676.406,00	\$ 7.054.383,00	\$ 8.622.023,00
1,2,16	Construcción e instrumentación de pozos para el monitoreo geotécnico (incluye inclinómetro)( <b>Profundidad 15 m</b> )	un	2,00	\$ 7.869.005,00	\$ 15.738.010,00	\$ 7.082.105,00	\$ 8.655.906,00
	<b>SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN CIERRE TECNICO Y CLAUSURA</b>				<b>\$ 1.474.790.407,00</b>		
CONSTRUCCIÓN DE VASO DE DISPOSICIÓN							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
	<b>PRELIMINARES Y GENERALES</b>				<b>\$ 198.971.384,00</b>		
1,10	Localización y Replanteo	m2	25048,74	\$ 602,00	\$ 15.079.341,00	\$ 542,00	\$ 662,00
1,20	Desmote y Limpieza en Bosque	m2	25048,74	\$ 6.292,00	\$ 157.606.672,00	\$ 5.663,00	\$ 6.921,00
1,30	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	2504,80	\$ 10.494,00	\$ 26.285.371,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
	<b>VASO DE DISPOSICION FINAL</b>				<b>\$ 3.742.785.261,00</b>		
	<b>Filtro sub-dren</b>						
1,2,1	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	152,32	\$ 7.789,00	\$ 1.186.420,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
1,2,2	Suministro e instalación geotextil NT 2500	m2	780,80	\$ 6.156,00	\$ 4.806.605,00	\$ 5.540,00	\$ 6.772,00
1,2,3	Grava 2-1/2" (Suministro e instalación)	m3	152,00	\$ 63.569,00	\$ 9.662.488,00	\$ 57.212,00	\$ 69.926,00
1,2,4	Suministro e instalación Tubería perforada novafort 100mm	ml	261,80	\$ 26.492,00	\$ 6.935.606,00	\$ 23.843,00	\$ 29.141,00
	<b>Muro en terraplen</b>						
1,2,5	Excavación a maquina material común (incluye cargue)	m3	3110,35	\$ 6.426,00	\$ 19.987.109,00	\$ 5.783,00	\$ 7.069,00
1,2,6	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	4043,46	\$ 10.494,00	\$ 42.432.069,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
1,2,7	Compactación y nivelación de fondo	m2	3887,94	\$ 2.543,00	\$ 9.887.031,00	\$ 2.289,00	\$ 2.797,00
1,2,8	Relleno de sub-Base Granula SBG-1 (Suministro, Extendido, Nivelación)	m3	3110,35	\$ 77.855,00	\$ 242.156.299,00	\$ 70.070,00	\$ 85.641,00
1,2,9	Colchón drenante e=0,3m en triturado de 1 a 2" y suministro e instalación de geotextil NT 1600	m2	1962,50	\$ 21.821,00	\$ 42.823.713,00	\$ 19.639,00	\$ 24.003,00
1,2,10	Relleno de Material Proveniente de la Excavación(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación) compactado al 95% PM en capas de 0,15 m (material excavado: 40% granular, 60% arcilla). Compactación con Vibrocompactador 10 Ton	m3	21613,43	\$ 9.590,00	\$ 207.272.794,00	\$ 8.631,00	\$ 10.549,00
1,2,11	Suministro e instalación de tubería presión RDE 21 de 2"	ml	792,00	\$ 20.303,00	\$ 16.079.976,00	\$ 18.273,00	\$ 22.333,00
1,2,12	Suministro e instalación geotextil NT 2000	m2	3887,35	\$ 5.970,00	\$ 23.207.480,00	\$ 5.373,00	\$ 6.567,00
1,2,13	Ensayos de control de compactación (Densímetro nuclear)	un	40,00	\$ 72.259,00	\$ 2.890.360,00	\$ 65.033,00	\$ 79.485,00
	<b>Adecuaciones Iniciales Vaso</b>						
1,2,5	Excavación a maquina material común (incluye cargue)	m3	72872,20	\$ 6.426,00	\$ 468.276.757,00	\$ 5.783,00	\$ 7.069,00
1,2,6	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	94733,86	\$ 10.494,00	\$ 994.137.127,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
1,2,7	Compactación y nivelación de fondo	m2	7707,00	\$ 2.543,00	\$ 19.598.901,00	\$ 2.289,00	\$ 2.797,00
1,2,14	Excavación manual de zanja de anclaje (0.50x0.50) (Incluye la actividad de excavación manual y compactación en sitio con el mismo material de la excavación, la geomembrana está considerada dentro de las cantidades totales de geomembrana)	ml	503,94	\$ 12.719,00	\$ 6.409.613,00	\$ 11.447,00	\$ 13.991,00
	<b>Paquete de Impermeabilización Vaso</b>						
1,2,15	Suministro e instalación geomembrana lisa de 60 mils	m2	18249,34	\$ 25.234,00	\$ 460.503.846,00	\$ 22.711,00	\$ 27.757,00
1,2,12	Suministro e instalación geotextil NT 2000	m2	18249,34	\$ 5.970,00	\$ 108.948.560,00	\$ 5.373,00	\$ 6.567,00
1,2,24	Relleno de Base Granular BG-2 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación)	m3	2312,10	\$ 84.306,00	\$ 194.923.903,00	\$ 75.875,00	\$ 92.737,00
1,2,16	Arcilla (Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación)	m3	3853,50	\$ 9.230,00	\$ 35.567.805,00	\$ 8.307,00	\$ 10.153,00
	<b>Red Central de Lixiviados</b>						
1,2,17	Pozo de Inspección para Redes de Lixiviados	ml	1,00	\$ 634.812,00	\$ 634.812,00	\$ 571.331,00	\$ 698.293,00
1,2,18	Caja para control hidráulico 1,0 x 1,0 x 1,2	Un	1,00	\$ 665.164,00	\$ 665.164,00	\$ 598.648,00	\$ 731.680,00
1,2,19	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	149,26	\$ 7.789,00	\$ 1.162.586,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
1,2,12	Suministro e instalación geotextil NT 2000	m2	298,00	\$ 5.970,00	\$ 1.779.060,00	\$ 5.373,00	\$ 6.567,00
1,2,3	Grava 2-1/2" (Suministro e instalación)	m3	149,00	\$ 63.569,00	\$ 9.471.781,00	\$ 57.212,00	\$ 69.926,00

1.2.20	Suministro e instalacion de Tubería PVC D=250 mm c/ perforaciones	ml	248,60	\$ 76.420,00	\$ 18.998.012,00	\$ 68.778,00	\$ 84.062,00
	<b>Red Secundaria de Lixiviados</b>					\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.19	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	166,57	\$ 7.789,00	\$ 1.297.414,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
1.2.12	Suministro e instalación geotextil NT 2000	m2	416,43	\$ 5.970,00	\$ 2.486.087,00	\$ 5.373,00	\$ 6.567,00
1.2.3	Grava 2-1/2" (Suministro e instalación)	m3	166,00	\$ 63.569,00	\$ 10.552.454,00	\$ 57.212,00	\$ 69.926,00
	Sistema de Desgasificación						
1.2.21	Chimeneas para manejo de gases (incluye quemadores)	ml	270,00	\$ 170.538,00	\$ 46.045.260,00	\$ 153.484,00	\$ 187.592,00
	<b>Laguna de Lixiviados</b>						
1.2.5	Excavación a maquina material común (incluye cargue)	m3	18870,01	\$ 6.426,00	\$ 121.258.684,00	\$ 5.783,00	\$ 7.069,00
1.2.6	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	24531,01	\$ 10.494,00	\$ 257.428.419,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
1.2.10	Relleno de Material Proveniente de la Excavación(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación) compactado al 95% PM en capas de 0,15 m (material excavado: 40% granular, 60% arcilla). Compactación con Vibrocompactador 10 Ton	m3	23,26	\$ 9.590,00	\$ 223.063,00	\$ 8.631,00	\$ 10.549,00
1.2.14	Excavación manual de zanja de anclaje (0.50x0.50) (Incluye la actividad de excavación manual y puesta del mismo material compactado de la excavación, la geomembrana está considerada dentro de las cantidades totales de geomembrana)	ml	287,40	\$ 12.719,00	\$ 3.655.441,00	\$ 11.447,00	\$ 13.991,00
1.2.15	Suministro e instalación geomembrana lisa de 60 mils	m2	4041,40	\$ 25.234,00	\$ 101.980.688,00	\$ 22.711,00	\$ 27.757,00
1.2.12	Suministro e instalación geotextil NT 2000	m2	4041,40	\$ 5.970,00	\$ 24.127.158,00	\$ 5.373,00	\$ 6.567,00
	Diques intermedios (manejo de aguas lluvias)						
1.2.10	Relleno de Material Proveniente de la Excavación(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación) compactado al 95% PM en capas de 0,15 m (material excavado: 40% granular, 60% arcilla). Compactación con Vibrocompactador 10 Ton	m3	1331,00	\$ 9.590,00	\$ 12.764.290,00	\$ 8.631,00	\$ 10.549,00
1.2.22	Perfilaje de Taludes	m2	1118,25	\$ 2.387,00	\$ 2.669.263,00	\$ 2.148,00	\$ 2.626,00
	<b>Canales Perimetrales</b>						
1.2.19	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	44,05	\$ 7.789,00	\$ 343.105,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
	<b>Cunetas en geomembrana</b>						
1.2.19	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	207,72	\$ 7.789,00	\$ 1.617.931,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
1.2.23	Suministro e instalación geomembrana lisa de 30 mils	m2	830,88	\$ 11.886,00	\$ 9.875.840,00	\$ 10.697,00	\$ 13.075,00
	<b>Cunetas Escalonadas</b>						
1.2.19	Excavación manual para redes profundidad 0m-2m (incluye cargue)	m3	43,36	\$ 7.789,00	\$ 337.731,00	\$ 7.010,00	\$ 8.568,00
	<b>Vias de Acceso a vaso</b>						
1.2.10	Relleno de Material Proveniente de la Excavación(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación) compactado al 95% PM en capas de 0,15 m (material excavado: 40% granular, 60% arcilla). Compactación con Vibrocompactador 10 Ton	m3	4346,80	\$ 9.590,00	\$ 41.685.812,00	\$ 8.631,00	\$ 10.549,00
1.2.5	Excavación a maquina material común (incluye cargue)	m3	1372,74	\$ 6.426,00	\$ 8.821.227,00	\$ 5.783,00	\$ 7.069,00
1.2.6	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	1784,56	\$ 10.494,00	\$ 18.727.173,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
1.2.24	Relleno de Base Granular BG-2 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación)	m3	640,80	\$ 84.306,00	\$ 54.023.285,00	\$ 75.875,00	\$ 92.737,00
	<b>Vias de Acceso a lleno</b>						
1.2.10	Relleno de Material Proveniente de la Excavación(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación) compactado al 95% PM en capas de 0,15 m (material excavado: 40% granular, 60% arcilla). Compactación con Vibrocompactador 10 Ton	m3	1338,10	\$ 9.590,00	\$ 12.832.379,00	\$ 8.631,00	\$ 10.549,00
1.2.5	Excavación a maquina material común (incluye cargue)	m3	1708,85	\$ 6.426,00	\$ 10.981.070,00	\$ 5.783,00	\$ 7.069,00
1.2.6	Retiro, transporte y acopio de material excavado (Distancia máxima 500 m)	m3	481,98	\$ 10.494,00	\$ 5.057.898,00	\$ 9.445,00	\$ 11.543,00
1.2.24	Relleno de Base Granular BG-2 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación)	m3	384,00	\$ 84.306,00	\$ 32.373.504,00	\$ 75.875,00	\$ 92.737,00
	<b>Sistema de recirculación de lixiviados</b>						
1.2.25	Suministro e instalacion de motobomba a combustible de 8.70 Hp	un	2,00	\$ 4.525.009,00	\$ 9.050.018,00	\$ 4.072.508,00	\$ 4.977.510,00
1.2.26	Suministro e instalación de tubería HDPE de 1"	ml	230,00	\$ 6.958,00	\$ 1.600.340,00	\$ 6.262,00	\$ 7.654,00
1.2.27	aspersor ASP-11x (con estaca), metálico de impulsos de 1/2", presion 40 psi (incluye instalación, teflon)	un	15,00	\$ 37.590,00	\$ 563.850,00	\$ 33.831,00	\$ 41.349,00
1,30	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				\$ 91.410.202,00		
1.3.1	Cerramiento perimetral en alambre de púas	ml	899,00	\$ 48.918,00	\$ 43.977.282,00	\$ 44.026,00	\$ 53.810,00
1.3.2	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 10m3	Un	1,00	\$ 6.880.559,00	\$ 6.880.559,00	\$ 6.192.503,00	\$ 7.568.615,00
1.3.3	Puerta de acceso en malla eslabonada	Un	1,00	\$ 1.711.313,00	\$ 1.711.313,00	\$ 1.540.182,00	\$ 1.882.444,00
1.3.4	Construcción de pozos para el monitoreo de aguas subterráneas (Profundidad 15 m)	Un	2,00	\$ 7.838.203,00	\$ 15.676.406,00	\$ 7.054.383,00	\$ 8.622.023,00
1.3.5	Construcción e instrumentación de pozos para el monitoreo geotécnico (incluye inclinómetro)(Profundidad 15 m)	Un	2,00	\$ 7.869.005,00	\$ 15.738.010,00	\$ 7.082.105,00	\$ 8.655.906,00
1.3.6	Suministro e instalación de Tanque séptico 2000 Litros	un	2,00	\$ 3.713.316,00	\$ 7.426.632,00	\$ 3.341.984,00	\$ 4.084.648,00
	<b>SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE VASO DE DISPOSICIÓN</b>				\$ 4.033.166.847,00		
	<b>CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>		
1.0	<b>PRELIMINARES</b>				\$ 27.090,00		
1.1	Localización y replanteo	m2	45,00	\$ 602,00	\$ 27.090,00	\$ 542,00	\$ 662,00
2.0	<b>CIMENTACION</b>				\$ 9.152.769,00		
2,10	Concreto ciclopeo	m3	7,48	\$ 380.708,00	\$ 2.847.696,00	\$ 342.637,00	\$ 418.779,00
2.2	Excavación zapatas y vigas	m3	22,55	\$ 18.459,00	\$ 416.250,00	\$ 16.613,00	\$ 20.305,00
2,30	Zapatas en concreto de 21 Mpa	m3	4,99	\$ 622.231,00	\$ 3.104.933,00	\$ 560.008,00	\$ 684.454,00
2.4	Vigas de amarre en concreto de 21 Mpa	m3	4,35	\$ 539.449,00	\$ 2.346.603,00	\$ 485.504,00	\$ 593.394,00
2,50	Placa en concreto e=0,10m	m2	4,52	\$ 96.745,00	\$ 437.287,00	\$ 87.071,00	\$ 106.420,00
3.0	<b>ESTRUCTURA</b>				\$ 7.529.412,00		
3.1	Columnas de concreto de 21 Mpa	m3	4,53	\$ 468.552,00	\$ 2.122.541,00	\$ 421.697,00	\$ 515.407,00
3.2	Vigas de cierre en concreto de 21 Mpa	m3	5,81	\$ 650.922,00	\$ 3.781.857,00	\$ 585.830,00	\$ 716.014,00
3,30	Suministro e instalación Perfil C 160 x 60 x 2,5mm	kg	84,72	\$ 19.181,00	\$ 1.625.014,00	\$ 17.263,00	\$ 21.099,00
4.0	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				\$ 10.095.488,00		
4.1	Acero figurado de 420 Mpa	kg	2037,85	\$ 4.236,00	\$ 8.632.333,00	\$ 3.812,00	\$ 4.660,00
4.2	Malla electrosoldada	kg	187,20	\$ 7.816,00	\$ 1.463.155,00	\$ 7.034,00	\$ 8.598,00
5.0	<b>MUROS DIVISORIOS</b>				\$ 9.552.951,00		
5.1	Muro en bloque	m2	83,03	\$ 32.739,00	\$ 2.718.319,00	\$ 29.465,00	\$ 36.013,00

5.2	Pañete sobre muro	m2	83,03	\$ 19.324,00	\$ 1.604.472,00	\$ 17.392,00	\$ 21.256,00
5.30	Estuco y vinilo 3 manos	m2	83,03	\$ 9.964,00	\$ 827.311,00	\$ 8.968,00	\$ 10.960,00
5.40	Enchape de piso	m2	37,46	\$ 31.156,00	\$ 1.167.104,00	\$ 28.040,00	\$ 34.272,00
5.50	Puertas en lamina	m2	12,40	\$ 116.050,00	\$ 1.439.020,00	\$ 104.445,00	\$ 127.655,00
5.60	Ventana en lamina	m2	15,25	\$ 117.818,00	\$ 1.796.725,00	\$ 106.036,00	\$ 129.600,00
6.0	<b>CUBIERTA</b>				<b>\$ 1.723.918,00</b>		
6.1	Suministro e instalación teja ondulada fibrocemento	m2	49,42	\$ 34.883,00	\$ 1.723.918,00	\$ 31.395,00	\$ 38.371,00
7.0	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				<b>\$ 8.441.970,00</b>		
7.1	Suministro e instalación tubería de 2" (incluye accesorios)	ml	3,50	\$ 16.701,00	\$ 58.454,00	\$ 15.031,00	\$ 18.371,00
7.2	Suministro e instalación tubería de 4" (incluye accesorios)	ml	21,10	\$ 27.725,00	\$ 584.998,00	\$ 24.953,00	\$ 30.498,00
7.30	Punto Sanitario	un	10,00	\$ 35.671,00	\$ 356.710,00	\$ 32.104,00	\$ 39.238,00
7.40	Punto Hidraulico	un	10,00	\$ 72.049,00	\$ 720.490,00	\$ 64.844,00	\$ 79.254,00
7.50	Suministro e insalación de sanitarios	un	4,00	\$ 211.559,00	\$ 846.236,00	\$ 190.403,00	\$ 232.715,00
7.60	Suministro e instalación de lavamanos	un	4,00	\$ 225.016,00	\$ 900.064,00	\$ 202.514,00	\$ 247.518,00
7.70	Cajas de 1m x 1m	un	2,00	\$ 531.231,00	\$ 1.062.462,00	\$ 478.108,00	\$ 584.354,00
7.80	Suministro e instalación tubería de 1/2" (incluye accesorios)	ml	13,20	\$ 11.986,00	\$ 158.215,00	\$ 10.787,00	\$ 13.185,00
7.90	Suministro e instalación tubería de 3/4" (incluye accesorios)	ml	19,25	\$ 12.458,00	\$ 239.817,00	\$ 11.212,00	\$ 13.704,00
7.10	Suministro e instalacion registro de 3/4"(incluye caja)	un	4,00	\$ 43.922,00	\$ 175.688,00	\$ 39.530,00	\$ 48.314,00
7.11	Suminsitro e instalacion combo lavamanos y sanitario	un	4,00	\$ 544.803,00	\$ 2.179.212,00	\$ 490.323,00	\$ 599.283,00
7.12	Suminsitro e instalacion orinal	un	2,00	\$ 579.812,00	\$ 1.159.624,00	\$ 521.831,00	\$ 637.793,00
8.00	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				<b>\$ 14.346.717,00</b>		
8.10	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para instalación salida de toma monofásica 15a-120v. incluye: caja galvanizada, conductores, tubería, accesorios, tomacorriente.	un	8	\$ 63.195,00	\$ 505.560,00	\$ 56.876,00	\$ 69.515,00
8.20	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para instalación tablero red normal monofásico 6 circuitos con espacio para totalizador, puerta y chapa. incluye: marquillas.	un	3	\$ 267.109,00	\$ 801.327,00	\$ 240.398,00	\$ 293.820,00
8.30	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para instalación tablero distribución alimentadores (tga), según diagrama unifilar. incluye: gabinete, cableado, interruptores, barrajes, dps's, accesorios.	un	1	\$ 4.002.775,00	\$ 4.002.775,00	\$ 3.602.498,00	\$ 4.403.053,00
8.40	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para construcción de caja de inspección tipo baja tensión cs274. incluye: marco y tapa.	un	1	\$ 776.678,00	\$ 776.678,00	\$ 699.010,00	\$ 854.346,00
8.50	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para construcción de caja de inspección tipo sencilla cs275. incluye: marco y tapa.	un	1	\$ 1.265.997,00	\$ 1.265.997,00	\$ 1.139.397,00	\$ 1.392.597,00
8.60	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para la instalación de tubería en 2ø1" pvc. incluye: excavación, relleno, tubería, accesorios.	ml	62	\$ 10.780,00	\$ 668.360,00	\$ 9.702,00	\$ 11.858,00
8.70	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para la instalación de alimentador (desde tablero principal tga hasta tablero distribución) en cobre 3x8+1x10 awg thhn-600v + 1x10t desn. incluye: conductores, accesorios.	ml	62	\$ 20.368,00	\$ 1.262.816,00	\$ 18.331,00	\$ 22.405,00
8.80	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para la instalación de luminaria tipo fluorescente cuadrada 60x60 cms - 2x40w, 120v.	un	7	\$ 142.826,00	\$ 999.782,00	\$ 128.543,00	\$ 157.109,00
8.90	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para la instalación de luminaria tipo fluorescente cuadrada - 2x26w, 120v.	un	4	\$ 109.722,00	\$ 438.888,00	\$ 98.750,00	\$ 120.694,00
8.10	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para instalación de interruptor sencillo. incluye: caja galvanizada, conductores, tubería, accesorios, interruptor.	un	6	\$ 33.913,00	\$ 203.478,00	\$ 30.522,00	\$ 37.304,00
8.11	Suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta para instalación de interruptor doble. incluye: caja galvanizada, conductores, tubería, accesorios, interruptor.	un	1	\$ 37.058,00	\$ 37.058,00	\$ 33.352,00	\$ 40.764,00
8.12	Certificación retie distribución (redes de media y baja tensión).	un	1	\$ 327.535,00	\$ 327.535,00	\$ 294.782,00	\$ 360.289,00
8.13	Certificación retie uso final (instalaciones internas).	un	1	\$ 1.548.150,00	\$ 1.548.150,00	\$ 1.393.335,00	\$ 1.702.965,00
8.14	Certificación retilap (instalaciones internas y externas).	un	1	\$ 272.945,00	\$ 272.945,00	\$ 245.651,00	\$ 300.240,00
8.15	Trámites y gestión para la aprobación de diseño eléctrico ante electrificadora.	un	1	\$ 868.463,00	\$ 868.463,00	\$ 781.617,00	\$ 955.309,00
8.16	Trámites y gestión para la entrega y aceptación de obra ante electrificadora.	un	1	\$ 366.905,00	\$ 366.905,00	\$ 330.215,00	\$ 403.596,00
<b>SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS</b>					<b>\$ 60.870.315,00</b>		

<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>	<b>\$ 5.568.827.569,00</b>
<b>A.I.U</b>	<b>\$ 1.410.027.140,00</b>
<b>IVA (19% sobre utilidad)</b>	<b>\$ 74.065.407,00</b>
<b>COSTO TOTAL (DIRECTO E INDIRECTO)</b>	<b>\$ 7.052.920.116,00</b>