

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO							
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL				
1	PRELIMINARES	Localización y Replanteo	m2	\$ 1.280	\$ 12.744	\$ 76	\$ 14.100	0,001%	\$ 505	\$ 14.605	240	\$ 3.384.000	\$ 121.103	\$ 3.505.103			
		Cerramiento con lona y Polietileno=2,1 m (Incluye todo lo necesario para esta actividad)	ml	\$ 10.990	\$ 6.846	\$ 8.180	\$ 26.015	0,010%	\$ 5.046	\$ 31.061	100	\$ 2.601.516	\$ 504.595	\$ 3.106.111			
		Campamento de Obra	un	\$ 6.400.679	\$ 803.634	\$ 980.000	\$ 8.184.313	0,010%	\$ 5.046	\$ 8.189.359	3,00	\$ 24.552.939	\$ 15.138	\$ 24.568.077			
		Oficinas tipo contenedor debe incluir divisiones modulares, 7 puestos de trabajo con mobiliario, aire acondicionado. Perfecto estado para espacio laboral, incluye iluminación y cableado. Incluye Cargue y descargue (transporte al sitio)	mes	\$ 6.400.679	\$ 873.733	\$ 980.000	\$ 8.254.412	0,015%	\$ 7.569	\$ 8.261.980	3,00	\$ 24.763.235	\$ 22.707	\$ 24.785.941			
TOTAL COSTO															\$ 55.301.690	\$ 663.542	\$ 55.965.233
2	DEMOLICIONES	Desmote de Puertas, ventanas de aluminio, cubierta. Incluye traslado a sitios autorizado por la Interventoría.	gl	\$ 0	\$ 256.727	\$ 108	\$ 256.836	0,001%	\$ 505	\$ 257.340	1,00	\$ 256.836	\$ 505	\$ 257.340			
		Demolición y Retiro de Jardinería y Adecuación del sitio	m3	\$ 0	\$ 27.175	\$ 167.503	\$ 194.678	0,040%	\$ 20.184	\$ 214.862	17	\$ 3.309.524	\$ 343.125	\$ 3.652.649			
		Desmote de Cielo Raso	m2	\$ 0	\$ 5.608	\$ 1.359	\$ 6.966	0,001%	\$ 505	\$ 7.471	60	\$ 417.982	\$ 30.276	\$ 448.258			
		Desmote de Estructura de Cubierta	m2	\$ 0	\$ 26.287	\$ 1.942	\$ 28.229	0,010%	\$ 5.046	\$ 33.275	60	\$ 1.693.722	\$ 302.757	\$ 1.996.479			
		Demolición de Muros en Bloque No. 5	m2	\$ 0	\$ 42.073	\$ 18.193	\$ 60.265	0,020%	\$ 10.092	\$ 70.357	79,5	\$ 4.791.105	\$ 802.306	\$ 5.593.411			
		Demolición de Adoquín	m2	\$ 0	\$ 17.525	\$ 49.020	\$ 66.545	0,001%	\$ 505	\$ 67.049	137,65	\$ 9.159.864	\$ 69.457	\$ 9.229.321			
		Demolición de Porcelanato	m2	\$ 0	\$ 17.525	\$ 51.900	\$ 69.425	0,020%	\$ 10.092	\$ 79.517	45	\$ 3.124.125	\$ 454.135	\$ 3.578.260			
		Demolición de Pavimento para Excavación de Vigas y zapatas	m3	\$ 0	\$ 23.132	\$ 130.811	\$ 153.943	0,025%	\$ 12.615	\$ 166.558	50	\$ 7.697.148	\$ 630.744	\$ 8.327.892			
		Retiro de Fachaleta	m2	\$ 0	\$ 26.287	\$ 50.588	\$ 76.874	0,010%	\$ 5.046	\$ 81.920	50	\$ 3.843.720	\$ 252.297	\$ 4.096.017			
		Retiro de Piedra Muñeca	m2	\$ 0	\$ 11.216	\$ 51.348	\$ 62.563	0,010%	\$ 5.046	\$ 67.609	50	\$ 3.128.162	\$ 252.297	\$ 3.380.460			
Traslado de Palmera hacia el CD de Tocancipa. Incluye el desmote transporte y siembra de cada palmera en nuevo sitio.	un	\$ 0	\$ 241.250	\$ 5.406	\$ 246.655	0,020%	\$ 10.092	\$ 256.747	4,00	\$ 986.622	\$ 40.368	\$ 1.026.989					

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO				
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL	
TOTAL COSTO											\$ 38.408.810	\$ 3.178.267	\$ 41.587.077	
3	EXCAVACIONES Y RELLENOS	Excavación Manual para Zapatas.	m3	\$ 0	\$ 113.232	\$ 54.141	\$ 167.372	0,023%	\$ 11.606	\$ 178.978	140,393	\$ 23.497.905	\$ 1.629.357	\$ 25.127.262
		Excavación Manual para Vigas (0,3 x 0,3)	m3	\$ 0	\$ 78.183	\$ 54.141	\$ 132.323	0,020%	\$ 10.092	\$ 142.415	20,00	\$ 2.646.463	\$ 201.838	\$ 2.848.301
		Excavación Manual para Relleno Granular de e=0,20m	m3	\$ 0	\$ 70.098	\$ 54.141	\$ 124.239	0,010%	\$ 5.046	\$ 129.285	5,00	\$ 621.194	\$ 25.230	\$ 646.424
		Suministro Instalación y Compactación de Relleno.	m3	\$ 43.200	\$ 60.312	\$ 8.010	\$ 111.523	0,020%	\$ 10.092	\$ 121.615	80,00	\$ 8.921.815	\$ 807.352	\$ 9.729.167
TOTAL COSTO											\$ 35.687.378	\$ 2.663.776	\$ 38.351.154	
4	ESTRUCTURA EN CONCRETO	Suministro e Instalación de concreto de limpieza f'c=2500psi	m3	\$ 251.301	\$ 29.455	\$ 14.510	\$ 295.266	0,010%	\$ 5.046	\$ 300.312	10,00	\$ 2.952.665	\$ 50.459	\$ 3.003.124
		Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (Para zapatas)	m3	\$ 274.701	\$ 77.837	\$ 109.870	\$ 462.408	0,008%	\$ 4.037	\$ 466.445	30,00	\$ 13.872.249	\$ 121.103	\$ 13.993.351
		Refuerzo para Zapatas (Acero fy=60000 psi 1\2")	kg	\$ 2.327	\$ 21.394	\$ 2.242	\$ 25.963	0,005%	\$ 2.624	\$ 28.587	800,00	\$ 20.770.356	\$ 2.099.115	\$ 22.869.471
		Refuerzo para Zapatas (Acero fy=60000 psi 5\8")	kg	\$ 3.693	\$ 23.105	\$ 2.242	\$ 29.040	0,005%	\$ 2.758	\$ 31.798	654,00	\$ 18.992.461	\$ 1.803.514	\$ 20.795.975
		Suministro e Instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (Para viga de cimentación)	m3	\$ 286.701	\$ 69.248	\$ 109.870	\$ 465.819	0,002%	\$ 1.009	\$ 466.828	130,00	\$ 60.556.440	\$ 131.195	\$ 60.687.634
		Refuerzo para viga de Cimentación (Acero fy=60000 psi 1\2")	kg	\$ 2.327	\$ 21.394	\$ 2.242	\$ 25.963	0,004%	\$ 2.018	\$ 27.981	1050,10	\$ 27.263.689	\$ 2.119.500	\$ 29.383.189
		Refuerzo para viga de Cimentación (Acero fy=60000 psi 3\8")	kg	\$ 1.543	\$ 6.846	\$ 2.242	\$ 10.631	0,004%	\$ 1.867	\$ 12.498	672,70	\$ 7.151.516	\$ 1.255.932	\$ 8.407.447
		Suministro e Instalación de placa de contrapiso en concreto f'c=3000psi. (Incluye ensayos de Resistencia)	m3	\$ 387.120	\$ 69.248	\$ 109.870	\$ 566.238	0,029%	\$ 14.633	\$ 580.871	130,00	\$ 73.610.910	\$ 1.902.323	\$ 75.513.233
		Suministro e Instalación de malla electrosoldada (0,15*0,15 grafil 6mm)	m2	\$ 4.269	\$ 11.216	\$ 2.366	\$ 17.851	0,020%	\$ 10.092	\$ 27.942	150,00	\$ 2.677.580	\$ 1.513.785	\$ 4.191.365
Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia)(0,3*0,3)	m3	\$ 406.453	\$ 77.837	\$ 111.390	\$ 595.680	0,030%	\$ 15.138	\$ 610.818	5,00	\$ 2.978.399	\$ 75.689	\$ 3.054.088		

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO				
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL	
	Refuerzo para Columnas (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	\$ 2.327	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 12.935	0,010%	\$ 5.046	\$ 17.981	954,24	\$ 12.343.154	\$ 4.815.047	\$ 17.158.201	
	Refuerzo para Columnas (Acero fy=60000 psi 3/8")	kg	\$ 1.543	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 12.151	0,010%	\$ 5.046	\$ 17.197	989,18	\$ 12.019.637	\$ 4.991.372	\$ 17.011.009	
	Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (0,25*0,25) (Para viga de Aérea)	m3	\$ 406.453	\$ 77.837	\$ 111.390	\$ 595.680	0,005%	\$ 2.523	\$ 598.203	25,00	\$ 14.891.995	\$ 63.074	\$ 14.955.069	
	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 3/8")	kg	\$ 1.543	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 12.151	0,007%	\$ 3.532	\$ 15.683	753,87	\$ 9.160.321	\$ 2.662.793	\$ 11.823.114	
	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	\$ 2.327	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 12.935	0,010%	\$ 5.046	\$ 17.981	17,89	\$ 231.408	\$ 90.272	\$ 321.680	
	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 5/8")	kg	\$ 2.985	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 13.593	0,006%	\$ 3.028	\$ 16.621	963,87	\$ 13.101.945	\$ 2.918.183	\$ 16.020.129	
	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 3/4")	kg	\$ 4.893	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 15.501	0,004%	\$ 2.018	\$ 17.519	384,64	\$ 5.962.329	\$ 776.350	\$ 6.738.678	
	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 7/8")	kg	\$ 6.110	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 16.718	0,010%	\$ 5.046	\$ 21.764	132,33	\$ 2.212.301	\$ 667.730	\$ 2.880.032	
	Suministro e Instalación de Concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (0,25*0,25) (Para viga canal)	m3	\$ 406.453	\$ 77.837	\$ 111.390	\$ 595.680	0,007%	\$ 3.532	\$ 599.212	1,34	\$ 798.211	\$ 4.733	\$ 802.944	
	Refuerzo para Viga Canal (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	\$ 2.327	\$ 6.846	\$ 3.762	\$ 12.935	0,010%	\$ 5.046	\$ 17.981	30,00	\$ 388.052	\$ 151.378	\$ 539.430	
TOTAL COSTO												\$ 301.935.616	\$ 28.213.547	\$ 330.149.164
4.4	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	Estructura Metálica de Cubierta	m2	\$ 43.424	\$ 36.187	\$ 11.727	\$ 91.339	0,006%	\$ 3.028	\$ 94.366	240,00	\$ 21.921.256	\$ 726.617	\$ 22.647.873
		Suministro e instalación de Cubierta (Canaleta 90 tipo 12*6 Calibre 18)	m2	\$ 39.488	\$ 30.156	\$ 1.752	\$ 71.396	0,006%	\$ 3.028	\$ 74.424	240,00	\$ 17.135.051	\$ 726.617	\$ 17.861.667
		Suministro e Instalación de Caballete en Lámina Galvanizada de 0,26 (Desarrollo 1,00 m)	ml	\$ 17.866	\$ 30.156	\$ 1.752	\$ 49.774	0,010%	\$ 5.046	\$ 54.819	50,00	\$ 2.488.677	\$ 252.297	\$ 2.740.975
		Suministro e Instalación de Flanche en Lámina Galvanizada de 0,26	ml	\$ 5.693	\$ 30.156	\$ 1.752	\$ 37.601	0,010%	\$ 5.046	\$ 42.646	80,00	\$ 3.008.044	\$ 403.676	\$ 3.411.719

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO				
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL	
TOTAL COSTO											\$ 44.553.028	\$ 2.109.207	\$ 46.662.234	
4.5	MAMPOSTERIA	Mampostería en Bloque No. 5	m2	\$ 27.971	\$ 21.394	\$ 8.571	\$ 57.936	0,003%	\$ 1.514	\$ 59.450	270,00	\$ 15.642.692	\$ 408.722	\$ 16.051.414
		Muros en Superboard	m2	\$ 53.397	\$ 21.394	\$ 10.904	\$ 85.695	0,010%	\$ 5.046	\$ 90.741	50,00	\$ 4.284.752	\$ 252.297	\$ 4.537.050
		Construcción de Alfaja en Concreto	ml	\$ 28.671	\$ 51.345	\$ 713	\$ 80.730	0,010%	\$ 5.046	\$ 85.776	70,00	\$ 5.651.094	\$ 353.216	\$ 6.004.311
		Mampostería en Bloque Estructural Concreto Liso. Dimensiones 40*20*12 cm., mortero de pega 1:3. Incluye acero de refuerzo 2 Ø 4 mm horizontal cada 4 hiladas.□	m2	\$ 37.541	\$ 34.230	\$ 780	\$ 72.551	0,004%	\$ 2.018	\$ 74.570	200,00	\$ 14.510.252	\$ 403.676	\$ 14.913.928
TOTAL COSTO											\$ 40.088.791	\$ 1.417.912	\$ 41.506.702	
5	ACABADOS	Suministro e Instalación de Estuco Tradicional	m2	\$ 6.282	\$ 24.603	\$ 760	\$ 31.645	0,010%	\$ 5.046	\$ 36.691	200,00	\$ 6.329.007	\$ 1.009.190	\$ 7.338.197
		Suministro e Instalación de Pintura muro interior en vinilo tipo 1 a 3 manos	m2	\$ 11.223	\$ 15.746	\$ 760	\$ 27.728	0,015%	\$ 7.569	\$ 35.297	200,00	\$ 5.545.689	\$ 1.513.785	\$ 7.059.473
		Afinado de Piso (espesor 2 a 3 cm)	m2	\$ 14.855	\$ 23.847	\$ 16.344	\$ 55.046	0,015%	\$ 7.569	\$ 62.615	240,00	\$ 13.211.061	\$ 1.816.542	\$ 15.027.603
		Suministro e instalación de Enchape para piso en porcelanato beige. (porcelanato beige 60x60, incluye guarda escobas)	m2	\$ 36.155	\$ 15.436	\$ 1.074	\$ 52.664	0,015%	\$ 7.569	\$ 60.233	240,00	\$ 12.639.380	\$ 1.816.542	\$ 14.455.921
		Suministro e instalación de enchape para muro cafetería color blanco referencia Ref. 286129001 corona. Incluye todo lo necesario para la instalación.	m2	\$ 19.035	\$ 17.962	\$ 1.074	\$ 38.070	0,020%	\$ 10.092	\$ 48.162	18,85	\$ 717.627	\$ 190.232	\$ 907.860
		Suministro e Instalación de Aislante Acústico y Térmico en el intermedio de los muros de dry Wall, en fibra de vidrio e=2.1/2" tipo frescaca de FiberGlass,	m2	\$ 53.713	\$ 28.240	\$ 2.904	\$ 84.857	0,006%	\$ 3.028	\$ 87.885	240,00	\$ 20.365.678	\$ 726.617	\$ 21.092.294
		Suministro e instalación de Enchape Piedra Muñeca para Muro Fachada. Dimensiones (51m x1,90m)	m2	\$ 117.479	\$ 28.240	\$ 1.074	\$ 146.793	0,015%	\$ 7.569	\$ 154.361	105,00	\$ 15.413.213	\$ 794.737	\$ 16.207.950

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO						
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL			
	Suministro y Aplicación de Impermeabilización Viga Canal	m2	\$ 18.779	\$ 25.673	\$ 760	\$ 45.212	0,010%	\$ 5.046	\$ 50.258	30,00	\$ 1.356.352	\$ 151.378	\$ 1.507.731			
	Suministro e Instalación de Canal en Lamina Galvanizada □ desarrollo 0,90m y aplicación de impermeabilización viga canal	m2	\$ 63.500	\$ 18.827	\$ 760	\$ 83.087	0,010%	\$ 5.046	\$ 88.133	30,00	\$ 2.492.600	\$ 151.378	\$ 2.643.979			
	Suministro e Instalación de Fachaleta	m2	\$ 19.775	\$ 28.240	\$ 314	\$ 48.329	0,025%	\$ 12.615	\$ 60.943	270	\$ 13.048.697	\$ 3.406.016	\$ 16.454.713			
	Suministro e instalación de Adoquín	m2	\$ 50.004	\$ 28.240	\$ 314	\$ 78.558	0,020%	\$ 10.092	\$ 88.649	20	\$ 1.571.150	\$ 201.838	\$ 1.772.988			
	Suministro e Instalación de mesón de cocina en granito pulido color negro (con babero perimetral, salpicadero, bordes rematados, incluye la estructura metálica de soporte, con pintura anticorrosivo y acabado,dimensiones: espesor 0,065m, longitud 1,43 m, ancho 0,60 m)	un	\$ 656.100	\$ 427.879	\$ 18.218	\$ 1.102.197	0,002%	\$ 1.009	\$ 1.103.206	1,00	\$ 1.102.197	\$ 1.009	\$ 1.103.206			
TOTAL COSTO														\$ 93.792.651	\$ 11.779.264	\$ 105.571.915
5.3	CARPINTERIA MADERA Y CARPINTERIA METALICA	Suministro e instalación de puertas de deposito de 0,66m x 2,00m en madera . Incluye chapa.	un	\$ 250.000	\$ 205.382	\$ 18.341	\$ 473.723	0,002%	\$ 1.004	\$ 474.727	1,00	\$ 473.723	\$ 1.004	\$ 474.727		
		Suministro e instalación de puerta de cuarto eléctrico de 0,90m x 2,00m metálica. Incluye chapa.	un	\$ 875.000	\$ 205.382	\$ 18.189	\$ 1.098.571	0,010%	\$ 5.046	\$ 1.103.617	1,00	\$ 1.098.571	\$ 5.046	\$ 1.103.617		
		Suministro e instalación de mueble de cocina (según Diseño)	un	\$ 1.250.000	\$ 205.382	\$ 17.904	\$ 1.473.286	0,002%	\$ 1.009	\$ 1.474.295	1,00	\$ 1.473.286	\$ 1.009	\$ 1.474.295		
		Suministro e Instalación de Puertas en Vidrio □ (templado en 10mm de espesor) (0,80m x 2,0m)	un	\$ 734.400	\$ 308.073	\$ 25.404	\$ 1.067.877	0,012%	\$ 6.055	\$ 1.073.932	1,00	\$ 1.067.877	\$ 6.055	\$ 1.073.932		
		Suministro e Instalación de Puertas en Vidrio Templado Sandblasteado de 6mm (0,9m x 2,0m)	un	\$ 765.000	\$ 308.073	\$ 25.404	\$ 1.098.477	0,012%	\$ 6.055	\$ 1.104.532	1,00	\$ 1.098.477	\$ 6.055	\$ 1.104.532		

TABLA No 4

METODO DE COSTEO ABC

CENTRO (Capítulo)	ACTIVIDAD (ítem)	Un	COSTO DIRECTO UNITARIO			VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS		VALOR TOTAL UNITARIO (CUD+CUI)	TOTAL COSTOS PROYECTO					
			Materiales	Mano de obra	Equipos / Herramientas		Driver (%)	VALOR UNITARIO COSTO INDIRECTO		Cant. Total	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO DIRECTO(CD)	VALOR TOTAL UNITARIO COSTO INDIRECTO (CI)	COSTO TOTAL		
	Suministro e Instalación de Vidrio para Oficina.	m2	\$ 35.630	\$ 51.345	\$ 760	\$ 87.735	0,010%	\$ 5.046	\$ 92.781	20	\$ 1.754.709	\$ 100.919	\$ 1.855.628		
	Suministro e Instalación de Ventanería fija en aluminio sistema proyectante. Incluye vidrio e=5mm calidad cristal, incluye alfajas en color aluminio anoloc, según diseño y especificaciones.	m2	\$ 165.630	\$ 51.345	\$ 15.664	\$ 232.640	0,010%	\$ 5.046	\$ 237.686	30	\$ 6.979.189	\$ 151.378	\$ 7.130.567		
TOTAL COSTO													\$ 13.945.832	\$ 271.467	\$ 14.217.299
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	Punto de Lavaplatos pvcp 1/2" (Incluye red hidráulica aprox. 4ml y acoples)	un	\$ 22.120	\$ 72.080	\$ 891	\$ 95.092	0,01%	\$ 7.549	\$ 102.640	1,00	\$ 95.092	\$ 7.549	\$ 102.640	
TOTAL COSTO													\$ 95.092	\$ 7.549	\$ 102.640
6.2	REDES AGUAS LLUVIAS	Suministro e Instalación Bajantes en pvc sanitario de acuerdo a especificaciones en pliegos y planos adjuntos (incluye accesorios y anclajes).	ml	\$ 34.104	\$ 70.600	\$ 760	\$ 105.464	0,008%	\$ 4.037	\$ 109.501	20,00	\$ 2.109.280	\$ 80.735	\$ 2.190.016	
		Construcción de Cajas de Inspección	un	\$ 212.657	\$ 213.939	\$ 2.339	\$ 428.935	0,032%	\$ 16.147	\$ 445.082	4,00	\$ 1.715.741	\$ 64.588	\$ 1.780.330	
		Registro en pvc 3/4"	un	\$ 24.604	\$ 31.064	\$ 682	\$ 56.350	0,006%	\$ 3.028	\$ 59.378	1,00	\$ 56.350	\$ 3.028	\$ 59.378	
		Prueba de Flujo	un	\$ 0	\$ 62.128	\$ 125.000	\$ 187.128	0,009%	\$ 4.592	\$ 191.720	1,00	\$ 187.128	\$ 4.592	\$ 191.720	
		Prueba de Estanqueidad por Bajante	un	\$ 0	\$ 0	\$ 31.064	\$ 31.064	0,002%	\$ 1.009	\$ 32.073	2,00	\$ 62.128	\$ 2.018	\$ 64.146	
TOTAL COSTO													\$ 4.130.628	\$ 154.961	\$ 4.285.589
TOTAL COSTO DIRECTO												\$627.939.515,62			
TOTAL COSTO INDIRECTO												\$50.459.491,51			
SUB TOTAL COSTO												\$678.399.007,13			
UTILIDAD(1% DEL COSTO DIRECTO)												\$6.279.395,16			
IVA UTILIDAD(16%)												\$1.004.703,22			
COSTO TOTAL												\$685.683.105,51			

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																						
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)		Costo Total			
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant	Rend Hr		Costo Herramienta/ equipo	5%	
1	Localización y Replanteo	m2	Durmiente 0.04m x 0.04m x 3m	ml	\$ 3.200	0,25	\$ 800	15%	\$ 480	Tanarato Cadenero	1,00	0,16	\$ 60.000		\$ 9.600	Martillo tipo Maceta	1,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 76	
				Total Materiales				\$ 1.280			Total Mano de obra				\$ 12.744			Total Equipos/Herramientas		\$ 76		
2	Cerramiento con lona y Polietileno=2.1 m (Incluye todo lo necesario para esta actividad)	ml	Polisombra color verde h=2,10	ml	\$ 1.800	1,00	\$ 1.800	1%	\$ 18	Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,4%	\$ 2.804	Martillo	2,00	0,01	\$ 15.000	\$ 14.250	\$ 285	
			Vara Corredor 6m	un	\$ 8.700	0,35	\$ 3.045			Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,2%	\$ 4.042	Taladro Percutor 1/2	1,00	0,03	\$ 270.000	\$ 256.500	\$ 7.695	
			Puntilla 11/2"	un	\$ 32	6,00	\$ 192	5%	\$ 2							Alicates 10"	1,00	0,01	\$ 13.000	\$ 12.350	\$ 124	
			Alambre negro N° 18	kg	\$ 2.900	0,05	\$ 145	6%	\$ 174								Martillo tipo Maceta	1,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 76
			Chazo de Expansion 1/2"	un	\$ 700	8,00	\$ 5.600	2%	\$ 14													
				Total Materiales				\$ 10.990	14%	\$ 208	Total Mano de obra				\$ 6.846			Total Equipos/Herramientas		\$ 8.180		
3	Campamento de Obra	un	Contenedor tipo oficina 20 pies	mes	\$ 2.500.000	1,00	\$ 2.500.000			Ayudante	2,00	2,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 140.197	Alquiler de Montacargas	1,00	2,00	\$ 150.000		\$ 300.000	
			Cable de cobre THW 12AWG	ml	\$ 2.500	100	\$ 250.000	2%	\$ 50							Transporte(Viaje ida y	2,00		\$ 340.000		\$ 680.000	
			Cable de Cobre THW 10 AWG	ml	\$ 9.200	300	\$ 2.760.000	2%	\$ 184	Ayudante (elect	2,00	5,00	\$ 21.615	178,37%	\$ 385.541							
			Tubo Conduit PVC 1"	ml	\$ 8.900	100	\$ 890.000	5%	\$ 445	Oficial (Electrica	1,00	5,00	\$ 32.267	172,25%	\$ 277.896							
				Total Materiales				\$ 6.400.679	9%	\$ 679	Total Mano de obra				\$ 803.634			Total Equipos/Herramientas		\$ 980.000		
4	Oficinas tipo contenedor debe incluir divisiones modulares, 7 puestos de trabajo con mobiliario, aire acondicionado. Perfecto estado para espacio laboral. Incluye iluminación y cableado. Incluye Cargue y descargue (transporte al sitio)	mes	Contenedor tipo oficina 20 pies	mes	\$ 2.500.000	1,00	\$ 2.500.000			Ayudante	3,00	2,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 210.295	Alquiler de Montacargas	1,00	2,00	\$ 150.000		\$ 300.000	
			Cable de cobre THW 12AWG	ml	\$ 2.500	100	\$ 250.000	2%	\$ 50							Transporte(Viaje ida y	2,00		\$ 340.000		\$ 680.000	
			Cable de Cobre THW 10 AWG	ml	\$ 9.200	300	\$ 2.760.000	2%	\$ 184	Ayudante (electrica)	2,00	5,00	\$ 21.615	178,37%	\$ 385.541							
			Tubo Conduit PVC 1"	ml	\$ 8.900	100	\$ 890.000	5%	\$ 445	Oficial (Electrico)	1,00	5,00	\$ 32.267	172,25%	\$ 277.896							
				Total Materiales				\$ 6.400.679	9%	\$ 679	Total Mano de obra				\$ 873.733			Total Equipos/Herramientas		\$ 980.000		
5	Desmonte de Puertas, ventanas de aluminio, cubierta. Incluye traslado a sitios autorizado por la Interventoría.	gl			\$ 0	0	\$ 0	5%	\$ 0	Ayudante	1,00	3,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 105.148	Destornillador	2,00	0,01	5700	\$ 5.415	\$ 108	
					\$ 0	0	\$ 0	5%	\$ 0	Oficial	1,00	3,00	\$ 29.333	172,25%	\$ 151.580							
				Total Materiales				\$ 0	10%	\$ 0	Total Mano de obra				\$ 256.727			Total Equipos/Herramientas		\$ 108		
6	Demolición y Retiro de Jardinera y Adecuación del sitio	m3			\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Ayudante	2,00	0,33	\$ 19.650	178,37%	\$ 23.132	Alquiler Martillo Percutor (1,00	0,20	\$ 390.000		\$ 78.000	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042	Volqueta 6m3	1,00	0,34	\$ 190.000		\$ 64.600	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Palas	2,00	0,33	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 11.223	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0								Picas	2,00	0,40	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 13.680
				Total Materiales							Total Mano de obra				\$ 27.175			Total Equipos/Herramientas		\$ 167.503		
7	Desmonte de Cielo Raso	m2			\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Ayudante	2,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 5.608	Alicates 10"	1,00	0,01	\$ 13.000	\$ 12.350	\$ 124	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Alquiler Andamio	2,00	0,05	\$ 9.500		\$ 950	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Martillo	2,00	0,01	\$ 15.000	\$ 14.250	\$ 285	

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																						
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)	Costo Total				
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%	
			Total Materiales				\$ 0	\$ 0	\$ 0	Total Mano de obra					\$ 5.608	Total Equipos/Herramientas			\$ 1.359			
8	Desmante de Estructura de Cubierta	m2			\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Ayudante	3,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 26.286,90	Alicates 10"	1,00	0,01	\$ 13.000	\$ 12.350	\$ 124	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Martillo	2,00	0,01	\$ 15.000	\$ 14.250	\$ 285	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0								Destornillador	2,00	0,01	5700	\$ 5.415	\$ 108
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0								Alquiler Andamio	3,00	0,05	\$ 9.500		\$ 1.425
			Total Materiales				\$ 0	\$ 0	\$ 0	Total Mano de obra					\$ 26.287	Total Equipos/Herramientas			\$ 1.942			
9	Demolicion de Muros en Bloque No 5	m2			\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Ayudante	2,00	0,42	\$ 19.650	178,37%	\$ 29.441	Martillo tipo porro	1,00	0,42	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 3.192	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	172,25%	\$ 12.632	Palas	1,00	0,1	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Volqueta 6m3	1,00	0,07	\$ 190.000		\$ 13.300	
			Total Materiales				\$ 0	\$ 0	\$ 0	Total Mano de obra					\$ 42.073	Total Equipos/Herramientas			\$ 18.193			
10	Demolicion de Adoquin	m2								Ayudante	2,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 17.525	Espatula	2,00	0,25	\$ 7.200	\$ 6.840	\$ 3.420	
																Volqueta 6m3	1,00	0,24	\$ 190.000		\$ 45.600	
			Total Materiales				\$ 0	\$ 0	\$ 0	Total Mano de obra					\$ 17.525	Total Equipos/Herramientas			\$ 49.020			
11	Demolicion de Porcelanato	m2			\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0	Ayudante	2,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 17.525	Puntero metalico	2,00	0,01	\$ 7.000	\$ 6.650	\$ 133	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Palas	1,00	0,08	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.360	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Picas	1,00	0,05	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 855	
					\$ 0	0	\$ 0	0%	\$ 0							Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400	
			Total Materiales				\$ 0	\$ 0	\$ 0	Total Mano de obra					\$ 17.525	Total Equipos/Herramientas			\$ 51.900			
12	Demolicion de Pavimento para Excavacion de Vigas y zapatas	m3								Ayudante	2,00	0,33	\$ 19.650	178,37%	\$ 23.132	Alquiler Martillo Percutor	1,00	0,20	\$ 390.000		\$ 78.000	
															Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400		
																Palas	2,00	0,05	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
																Picas	2,00	0,05	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 1.710	
			Total Materiales							Total Mano de obra					\$ 23.132	Total Equipos/Herramientas			\$ 130.811			
13	Retiro de Fachaleta	m2								Ayudante	3,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 26.287	Puntero metalico	3,00	0,01	\$ 7.000	\$ 6.650	\$ 200	
																Martillo tipo maceta	3,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 228	
																Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400	
																Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760	
			Total Materiales							Total Mano de obra					\$ 26.287	Total Equipos/Herramientas			\$ 50.588			
										Ayudante	2,00	0,16	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.216	Puntero metalico	3,00	0,01	\$ 7.000	\$ 6.650	\$ 200	
																Martillo tipo maceta	3,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 228	

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																						
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujefo al rendimiento de la actividad)	Costo Total				
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%	
14	Retiro de Piedra Muneca	m2														Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400	
																	Alquiler Andamio Certificado	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520
			Total Materiales											Total Mano de obra	\$ 11.216				Total Equipos/Herramientas	\$ 51.348		
15	Traslado de Palmera hacia el CD de Tocancipa. Incluye el desmonte transporte y siembra de cada palmera en nuevo sitio.	un								Ayudante	2,00	2,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 140.196,78	Palas	2,00	0,05	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
											Oficial	1,00	2,00	\$ 29.333	172,25%	\$ 101.053,17	Picas	2,00	0,05	\$ 25.000	\$ 23.750	\$ 2.375
																	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
			Total Materiales											Total Mano de obra	\$ 241.249,95				Total Equipos/Herramientas	\$ 5.406		
16	Excavación Manual para Zapatas.	m3								Ayudante	2,00	1,50	\$ 19.650	178,37%	\$ 105.148	Palas	2,00	0,05	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
											Oficial	1,00	0,16	\$ 29.333	172,25%	\$ 8.084	Picas	2,00	0,05	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 1.710
																	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																	Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400
			Total Materiales											Total Mano de obra	\$ 113.232				Total Equipos/Herramientas	\$ 54.141		
17	Excavación Manual para Vigas (0,3 x 0,3)	m3								Ayudante	2,00	1,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 70.098	Palas	2,00	0,05	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
											Oficial	1,00	0,16	\$ 29.333	172,25%	\$ 8.084	Picas	2,00	0,05	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 1.710
																	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																	Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400
			Total Materiales											Total Mano de obra	\$ 78.183				Total Equipos/Herramientas	\$ 54.141		
18	Excavación Manual para Relleno Granular de e= 0,20m	m3								Ayudante	2,00	1,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 70.098	Palas	2,00	0,05	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 1.701	
																Picas	2,00	0,05	\$ 18.000	\$ 17.100	\$ 1.710	
																	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																	Volqueta 6m3	1,00	0,26	\$ 190.000		\$ 49.400
			Total Materiales											Total Mano de obra	\$ 70.098				Total Equipos/Herramientas	\$ 54.141		
19	Suministro Instalación y Compactación de Relleno.	m3	Recebo B400	m3	\$ 36.000	1,00	\$ 36.000	20%	\$ 7.200	Ayudante	2,00	0,50	\$ 19.650	178,37%	\$ 35.049	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680	
											Oficial	1,00	0,50	\$ 29.333	172,25%	\$ 25.263	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																	Alquiler de Canguro	1,00	0,05	\$ 70.000		\$ 3.500
																	Alquiler Vibrocompacta dar (rana)	1,00	0,05	\$ 50.000		\$ 2.500
			Total Materiales				\$ 43.200	20%	\$ 7.200					Total Mano de obra	\$ 60.312				Total Equipos/Herramientas	\$ 8.010		

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																					
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio			Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte				Depreciacion (sujeo al rendimiento de la actividad)	Costo Total	
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant	Rend Hr			Costo Herramienta/ equipo
20	Suministro e Instalación de concreto de limpieza f'c=2500psi	m3	Cemento de 50 kg	kg	\$ 500	300	\$ 150.000	20%	\$ 100	Ayudante	3,00	0,16	\$ 19.650	178,37%	\$ 16.824	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Arena de Rio	m3	\$ 60.000	0,48	\$ 28.800	10%	\$ 6.000	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	172,25%	\$ 12.632	Caretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
			Gravilla	m3	\$ 60.000	0,95	\$ 57.000	10%	\$ 6.000							Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
			Agua	lt	\$ 20	170	\$ 3.400	5%	\$ 1												
Total Materiales							\$ 251.301	45%	\$ 12.101	Total Mano de obra					\$ 29.455	Total Equipos/Herramientas				\$ 14.510	
21	Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (Para zapatas)	m3	Cemento de 50 kg	kg	\$ 500	350	\$ 175.000	20%	\$ 100	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.573,79	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Arena de Rio	m3	\$ 60.000	0,56	\$ 33.600	10%	\$ 6.000	Oficial	1,00	0,5	\$ 29.333	172,25%	\$ 25.263,29	Caretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
			Gravilla	m3	\$ 60.000	0,84	\$ 50.400	10%	\$ 6.000							Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
			Agua	lt	\$ 20	180	\$ 3.600	5%	\$ 1							Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960
																Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400
																Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000
Total Materiales							\$ 274.701	45%	\$ 12.101	Total Mano de obra					\$ 77.837	Total Equipos/Herramientas				\$ 109.870	
22	Refuerzo para Zapatas (Acero fy=60000 psi 1\2")	kg	Acero 6000psi 1/2"	kg	\$ 2.017	1,00	\$ 2.017			Ayudante	1,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 8.762,30	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	172,25%	\$ 12.631,65	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
Total Materiales							\$ 2.327	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 21.393,95	Total Equipos/Herramientas				\$ 2.242,00	
23	Refuerzo para Zapatas (Acero fy=60000 psi 5\8")	kg	Acero 6000psi 5/8"	kg	\$ 3.383	1,00	\$ 3.383			Ayudante	1,00	0,27	\$ 19.650	178,37%	\$ 9.463,28	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,27	\$ 29.333	172,25%	\$ 13.642,18	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
Total Materiales							\$ 3.693	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 23.105,46	Total Equipos/Herramientas				\$ 2.242,00	
24	Suministro e Instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (Para viga de cimentación)	m3	Cemento de 50 kg	kg	\$ 500	350	\$ 175.000	20%	\$ 100	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.574	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Arena de Rio	m3	\$ 60.000	0,56	\$ 33.600	20%	\$ 12.000	Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,25%	\$ 16.674	Caretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
			Gravilla	m3	\$ 60.000	0,84	\$ 50.400	20%	\$ 12.000							Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
			Agua	lt	\$ 20	180	\$ 3.600	5%	\$ 1							Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960
																Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400
																Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000
Total Materiales							\$ 286.701	65%	\$ 24.101	Total Mano de obra					\$ 69.248	Total Equipos/Herramientas				\$ 109.870	
25	Refuerzo para viga de Cimentación (Acero fy=60000 psi 1\2")	kg	Acero 6000psi 1/2"	kg	\$ 2.017	1,00	\$ 2.017			Ayudante	1,00	0,25	\$ 19.650	178,37%	\$ 8.762,30	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	172,25%	\$ 12.631,65	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
Total Materiales							\$ 2.327	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 21.393,95	Total Equipos/Herramientas				\$ 2.242,00	
26	Refuerzo para viga de Cimentación (Acero fy=60000 psi 3\8")	kg	Acero 6000psi 3/8"	kg	\$ 1.233	1,00	\$ 1.233			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
Total Materiales							\$ 1.543	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846,06	Total Equipos/Herramientas				\$ 2.242,00	

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																					
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)	Costo Total			
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%
27	Suministro e instalación de placa de contrapiso en concreto f'c=3000psi. (Incluye ensayos de Resistencia)	m3	Concreto premezclado de 3000psi	m3	\$ 322.600	1,00	\$ 322.600	20%	\$ 64.520	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.574	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
										Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,25%	\$ 16.674	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
																Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960
																Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400
																Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000
			Total Materiales				\$ 387.120	20%	\$ 64.520	Total Mano de obra					\$ 69.248	Total Equipos/Herramientas			\$ 109.870		
28	Suministro e instalación de malla electrosoldada (0,15*0,15 grafil 6mm)	m2	Malla electrosoldada de 15x15 de 6mm	m2	\$ 3.510	1,00	\$ 3.510	10%	\$ 351	Ayudante	2,00	0,16	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.216	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Varilla 3/8"	kg	\$ 1.233	0,08	\$ 99	5%	\$ 62						Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00	
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,02	\$ 62	6%	\$ 186						Alicates 10"	1,00	0,01	\$ 13.000	\$ 12.350	\$ 124	
			Total Materiales				\$ 4.269	21%	\$ 599	Total Mano de obra					\$ 11.216	Total Equipos/Herramientas			\$ 2.366		
29	Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia)(0,3*0,3)	m3	Concreto premezclado de 3000psi	m3	\$ 322.600	1,00	\$ 322.600	20%	\$ 64.520	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.574	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Tabla Burra (formaleta)	m2	\$ 15.466	1,20	\$ 18.559	5%	\$ 773	Oficial	1,00	0,5	\$ 29.333	172,25%	\$ 25.263	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
																Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960
																Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400
																Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000
			Total Materiales				\$ 406.453	25%	\$ 65.293	Total Mano de obra					\$ 77.837	Total Equipos/Herramientas			\$ 111.390		
30	Refuerzo para Columnas (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	Acero 6000psi 1/2"	kg	\$ 2.017	1,00	\$ 2.017			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
															Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520	
			Total Materiales				\$ 2.327	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846,06	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.762,00		
31	Refuerzo para Columnas (Acero fy=60000 psi 3/8")	kg	Acero 6000psi 3/8"	kg	\$ 1.233	1,00	\$ 1.233			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00
															Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520	
			Total Materiales				\$ 1.543	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846,06	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.762,00		
32	Suministro e instalación de concreto f'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia)	m3	Concreto premezclado de 3000psi	m3	\$ 322.600	1,00	\$ 322.600	20%	\$ 64.520	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.574	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Tabla Burra (formaleta)	m2	\$ 15.466	1,20	\$ 18.559	5%	\$ 773	Oficial	1,00	0,5	\$ 29.333	172,25%	\$ 25.263	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
																Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																							
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeo al rendimiento de la actividad)	Costo Total					
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%		
	(0.25*0.25) (Para viga de Aérea)																	Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400
																		Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000
																		Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520
				Total Materiales		\$ 406.453	25%	\$ 65.293	Total Mano de obra					\$ 77.837	Total Equipos/Herramientas			\$ 111.390					
33	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 3/8")	kg	Acero 6000psi 3/8"	kg	\$ 1.233	1,00	\$ 1.233			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
				Total Materiales		\$ 1.543	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.742					
34	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	Acero 6000psi 1/2"	kg	\$ 2.017	1,00	\$ 2.017			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
				Total Materiales		\$ 2.327	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.742					
35	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 5/8")	kg	Acero 6000psi 5/8"	kg	\$ 2.675	1,00	\$ 2.675			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
				Total Materiales		\$ 2.985	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.742					
36	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 3/4")	kg	Acero 6000psi 3/4"	kg	\$ 4.583	1,00	\$ 4.583			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
				Total Materiales		\$ 4.893	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.742					
37	Refuerzo para Viga de Amarre (Acero fy=60000 psi 7/8")	kg	Acero 6000psi 7/8"	kg	\$ 5.800	1,00	\$ 5.800			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
				Total Materiales		\$ 6.110	6%	\$ 186	Total Mano de obra					\$ 6.846	Total Equipos/Herramientas			\$ 3.742					

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																							
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)	Costo Total					
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%		
38	Suministro e Instalación de Concreto F'c=3000psi (Incluye ensayos de Resistencia) (0.25*0.25) (Para viga canal)	m3	Concreto premezclado de 3000psi	m3	\$ 322.600	1,00	\$ 322.600	20%	\$ 64.520	Ayudante	3,00	0,5	\$ 19.650	178,37%	\$ 52.574	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680		
			Tabla Burra (formaleta)	m2	\$ 15.466	1,20	\$ 18.559	5%	\$ 773	Oficial	1,00	0,5	\$ 29.333	172,25%	\$ 25.263	Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330		
																Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500		
																Compresion de Cilindros	8,00	0,14	\$ 8.000		\$ 8.960		
																Flexotraccion (flexion de	8,00	0,05	\$ 16.000		\$ 6.400		
																Transporte de muestras	1,00	1,00	\$ 80.000		\$ 80.000		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
Total Materiales					\$ 406.453		25%	\$ 65.293						Total Mano de obra			\$ 77.837		Total Equipos/Herramientas	\$ 111.390			
39	Refuerzo para Viga Canal (Acero fy=60000 psi 1/2")	kg	Acero 6000psi 1/2"	kg	\$ 2.017	1,00	\$ 2.017			Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.803,94	Bichiroque	2,00	0,16	\$ 6.000	\$ 5.700	\$ 1.824,00		
			Alambre Negro N° 18	kg	\$ 3.100	0,04	\$ 124	6%	\$ 186	Oficial	1,00	0,08	\$ 29.333	172,25%	\$ 4.042,13	Segueta incluye marco	2,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 418,00		
																Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
Total Materiales					\$ 2.327		6%	\$ 186						Total Mano de obra			\$ 6.846		Total Equipos/Herramientas	\$ 3.742			
40	Estructura Metálica de Cubierta	m2	Cumbrera típica	ml	\$ 55.600	0,4	\$ 22.240			Ayudante	2,00	0,3	\$ 19.650	178,37%	\$ 21.030	Alicates 10"	1,00	0,01	\$ 13.000	\$ 12.350	\$ 124		
			Correa típica	ml	\$ 35.400	0,15	\$ 5.310			Oficial	1,00	0,3	\$ 29.333	172,25%	\$ 15.158	Destornillador	2,00	0,01	5700	\$ 5.415	\$ 108		
			Contravientos 3/4"	ml	\$ 9.950	0,21	\$ 2.090									Alquiler Andamio	2,00	0,08	\$ 9.500		\$ 1.520		
			Platinas	un	\$ 20.200	0,18	\$ 3.636									Equipo de soldadura	1,00	0,03	\$ 350.000	\$ 332.500	\$ 9.975		
			Conexión contravientos	un	\$ 12.600	0,08	\$ 1.008																
			Soldadura e insumos	kg	\$ 9.000	0,42	\$ 3.780	6%	\$ 540														
			Angulos 1 1/2"	ml	\$ 7.940	0,5	\$ 3.970																
			Discos de corte	un	\$ 5.672	0,1	\$ 567	5%	\$ 284														
Total Materiales					\$ 43.424		11%	\$ 824						Total Mano de obra			\$ 36.187		Total Equipos/Herramientas	\$ 11.727			

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																					
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)	Costo Total			
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%
			Agua	lt	\$ 20	3,50	\$ 70,00	5%	\$ 1												
			Total Materiales				\$ 28.671,00	60%	\$ 13.521	Total Mano de obra					\$ 51.345	Total Equipos/Herramientas			713,45		
47	Mampostería en Bloque Estructural Concreto Liso. Dimensiones 40*20*12 cm., mortero de pega 1:3. Incluye acero de refuerzo 2 Ø 4 mm horizontal cada 4 hiladas.	m2	Bloque concreto	un	\$ 3.500	5,00	\$ 17.500	5%	\$ 175	Ayudante	1,00	0,40	\$ 19.650	178,37%	\$ 14.020	Palustre 7"	1,00	0,05	\$ 8.500	\$ 8.075	403,75
			Mortero pega	m3	\$ 60.000	0,01	\$ 600	20%	\$ 12.000	Oficial	1,00	0,40	\$ 29.333	172,25%	\$ 20.211	Plomada	1,00	0,01	\$ 7.000	\$ 6.650	66,5
			Graffiles	un	\$ 3.800	1,00	\$ 3.800	5%	\$ 190						Valde	2,00	0,01	\$ 5.300	\$ 5.035	100,7	
			Refuerzo 1/2"	kg	\$ 2.800	1,12	\$ 3.136	5%	\$ 140						Segueta incluye marco	1,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 209,00	
			Total Materiales				\$ 37.541	35%	\$ 12.505	Total Mano de obra					\$ 34.230	Total Equipos/Herramientas			779,95		
48	Suministro e Instalación de Estuco Tra	m2	Estuco Plastico 30 Kg marca Top	un	\$ 27.300	0,14	\$ 3.822	8%	\$ 2.184	Ayudante (pintu	1,00	0,25	\$ 22.598	178,37%	\$ 10.077	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Lija 1/8	Un	\$ 1.200	0,15	\$ 180	8%	\$ 96	Oficial (pintura)	1,00	0,25	\$ 33.733	172,25%	\$ 14.526						
			Total Materiales				\$ 4.282	16%	\$ 2.280	Total Mano de obra					\$ 24.603	Total Equipos/Herramientas			\$ 760		
49	Suministro e Instalación de Pintura muro interior en vinilo tipo 1 a 3 manos	m2	Pintura Vinilo tipo 1 Color Blanco marca Pintuco	Gl	\$ 52.750	0,04	\$ 2.110	15%	\$ 7.913	Ayudante (pintu	1,00	0,16	\$ 22.598	178,37%	\$ 6.449	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Rodillo 9"	Un	\$ 12.000	0,10	\$ 1.200			Oficial (pintura)	1,00	0,16	\$ 33.733	172,25%	\$ 9.297						
			Total Materiales				\$ 11.223	15%	\$ 7.913	Total Mano de obra					\$ 15.746	Total Equipos/Herramientas			\$ 760		
50	Afinado de Piso (espesor 2 a 3 cm)	m2	Cemento 50kg	kg	\$ 500	13,62	\$ 6.810	20%	\$ 100	Ayudante	2,00	0,16	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.216	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Arena de peña	m3	\$ 60.000	0,03	\$ 1.800	10%	\$ 6.000	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	172,25%	\$ 12.632	Boquillera 3*21/2- 6m	1,00	0,04	\$ 35.000	\$ 33.250	\$ 1.330
			Agua	lt	\$ 20	7,2	\$ 144	5%	\$ 1						Llana Madera	1,00	0,03	\$ 12.000	\$ 11.400	\$ 342	
																Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
																Caretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
																Alquiler de Mezcladora tipo	1,00	0,25	\$ 50.000		\$ 12.500
			Total Materiales				\$ 14.855	35%	\$ 6.101	Total Mano de obra					\$ 23.847	Total Equipos/Herramientas			\$ 16.344		
51	Suministro e instalación de Enchape para piso en porcelanato beige. (porcelanato beige 60x60, incluye guarda escobas)	m2	Porcelanato color beich formato 60x60	m2	\$ 28.000	1,02	\$ 28.560	5%	\$ 1.400	Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	1,7836741	\$ 2.804	Llana Metalica dentada	1,00	0,05	\$ 16.000	\$ 15.200	\$ 760
			Pegacor 25 kg	bl	\$ 17.500	0,24	\$ 4.200	5%	\$ 875	Oficial	1,00	0,25	\$ 29.333	1,7224972	\$ 12.632	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Boquilla 2 kg	un	\$ 8.000	0,12	\$ 960	2%	\$ 160						Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152	
			Total Materiales				\$ 36.155	12%	\$ 2.435	Total Mano de obra					\$ 15.436	Total Equipos/Herramientas			\$ 1.074		
52	Suministro e instalación de enchape para muro cafetería color blanco referencia Ref. 286129001 corona. Incluye todo lo necesario para la instalación.	m2	Enchape color blanco de 20x20	m2	\$ 12.000	1,02	\$ 12.240	5%	\$ 600	Ayudante	1,00	0,08	\$ 19.650	178,37%	\$ 2.804	Llana Metalica dentada	1,00	0,05	\$ 16.000	\$ 15.200	\$ 760
			Pegacor 25 kg	bl	\$ 17.500	0,24	\$ 4.200	5%	\$ 875	Oficial	1,00	0,30	\$ 29.333	172,25%	\$ 15.158	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Boquilla 2 kg	un	\$ 8.000	0,12	\$ 960	2%	\$ 160						Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152	
			Total Materiales				\$ 19.035	12%	\$ 1.635	Total Mano de obra					\$ 17.942	Total Equipos/Herramientas			\$ 1.074		

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																					
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeo al rendimiento de la actividad)		Costo Total		
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant	Rend Hr		Costo Herramienta/ equipo	5%
53	Suministro e Instalación de Aislante Acústico y Térmico en el Intermedio de los muros de dry Wall, en fibra de vidrio e=2,1/2" tipo frescaca de FiberGlass.	m2	Lamina de fibra Mineral Armstrong	m2	\$ 23.200	1,00	\$ 23.200	3%	\$ 696	Ayudante	1,00	0,33	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.566	Destornillador	1,00	0,01	\$ 5.700	\$ 5.415	\$ 54
			Tee Armstrong de 3/4 x 3mt	un	\$ 4.900	2,00	\$ 9.800	2%	\$ 98	Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,25%	\$ 16.674	Atomillador	1,00	0,02	\$ 150.000	142500	\$ 2.850
			Tee Armstrong de 3/4 x 6Ocm	Un	\$ 1.400	2,10	\$ 2.940	2%	\$ 28												
			Angulo de 3/4 de 3mts	Un	\$ 2.500	1,50	\$ 3.750	2%	\$ 50												
			Alambre galvanizado calibre 18"	Kg	\$ 2.800	0,01	\$ 14	2%	\$ 56												
			Puntillas de 2 1/2	Lb	\$ 1.800	0,03	\$ 50	2%	\$ 36												
			Lámina Frescaca de L=15,24m x c	m2	\$ 108.000	0,05	\$ 5.816	2%	\$ 2.160												
			Malla Gallinero	m2	\$ 167.300	0,01	\$ 1.673	2%	\$ 3.346												
Total Materiales					\$ 53.713		17%	\$ 6.470	Total Mano de obra				\$ 28.240	Total Equipos/Herramientas			\$ 2.904				
54	Suministro e instalación de Enchape Piedra Muñeca para Muro Fachada. Dimensiones (51m x1,90m)	m2	Piedra Muñeca	m2	\$ 110.200	1,00	\$ 110.200,00	2%	\$ 2.204	Ayudante	1,00	0,33	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.566	Llana Metalica dentada	1,00	0,05	\$ 16.000	\$ 15.200	\$ 760
			Pegacor 25 kg	bl	\$ 17.500	0,24	\$ 4.200,00	5%	\$ 875	Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,25%	\$ 16.674	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
																Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152
Total Materiales					\$ 117.479,00		7%	\$ 3.079	Total Mano de obra				\$ 28.240	Total Equipos/Herramientas			\$ 1.074				
55	Suministro y Aplicación de Impermeabilización Viga Canal	m2	Manto Asfáltico	m2	\$ 129.900	0,09	\$ 11.691	2%	\$ 2.598	Ayudante	1,00	0,30	\$ 19.650	1,7836741	\$ 10.515	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Emulsion Asfáltica	kg	\$ 44.900	0,05	\$ 2.245	5%	\$ 2.245	Oficial	1,00	0,30	\$ 29.333	1,7224972	\$ 15.158						
Total Materiales					\$ 18.779		7%	\$ 4.843	Total Mano de obra				\$ 25.673	Total Equipos/Herramientas			\$ 760				
56	Suministro e Instalación de Canal en Lamina Galvanizada □ desarrollo 0,90m y aplicación de impermeabilización viga canal	m2	Canal Lamina galvanizada 0,90m	ml	\$ 46.400	1,00	\$ 46.400			Ayudante (Inst. hid)	1,00	0,20	\$ 21.615	1,7836741	\$ 7.711	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Chazos y anclajes o amarres	un	\$ 600	2,50	\$ 1.500	2%	\$ 12	Oficial (Inst. hid)	1,00	0,20	\$ 32.267	1,7224972	\$ 11.116						
			Impermeabilización viga canal	m2	\$ 129.900	0,09	\$ 11.691	3%	\$ 3.897												
Total Materiales					\$ 63.500		5%	\$ 3.909	Total Mano de obra				\$ 18.827	Total Equipos/Herramientas			\$ 760				
57	Suministro e Instalación de Fachaleta	m2	Fachaleta tipo corcho 0,07m x 0,07m	m2	\$ 14.000	1,02	\$ 14.280	3%	\$ 420	Ayudante	1,00	0,33	\$ 19.650	178,37%	\$ 11.566	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Pegacor 25 kg	bl	\$ 17.500	0,24	\$ 4.200	5%	\$ 875	Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,25%	\$ 16.674	Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152
Total Materiales					\$ 19.775		8%	\$ 1.295	Total Mano de obra				\$ 28.240	Total Equipos/Herramientas			\$ 314				
58	Suministro e instalación de Adoquín	m2	Adoquín	m2	\$ 45.200	1,00	\$ 45.200,00	2%	\$ 904	Ayudante	1,00	0,33	\$ 19.650	178,4%	\$ 11.566	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Arena de peña	m3	\$ 30.000	0,03	\$ 900,00	10%	\$ 3.000	Oficial	1,00	0,33	\$ 29.333	172,2%	\$ 16.674	Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152
Total Materiales					\$ 50.004,00		12%	\$ 3.904	Total Mano de obra				\$ 28.240	Total Equipos/Herramientas			\$ 314				
59	Suministro e Instalación de mesón de cocina en granito pulido color negro (con babero perimetral, salpicadero, bordes rematados, incluye la estructura metálica de soportar, con pintura anticorrosiva y acabado, dimensiones: espesor 0,065m, longitud 1,43 m, ancho 0,60 m)	un	Granito negro san gabriel	m2	\$ 341.200	1,00	\$ 341.200			Ayudante	1,00	5,00	\$ 19.650	178,37%	\$ 175.246	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Estructura metalica	un	\$ 120.000	1,00	\$ 120.000			Oficial	1,00	5,00	\$ 29.333	172,25%	\$ 252.633	Martillo tipo maceta	2,00	0,01	\$ 8.000	\$ 7.600	\$ 152
			Lavaplatos en acero inoxidable	un	\$ 70.000	1,00	\$ 70.000									Destornillador	1,00	0,01	\$ 5.700	\$ 5.415	\$ 54
			Grifería -cuello de ganso marca	un	\$ 124.900	1,00	\$ 124.900									Atomillador	1,00	0,02	\$ 150.000	\$ 142.500	\$ 2.850
																Transporte	1,00	0,15	\$ 100.000		\$ 15.000

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																					
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeto al rendimiento de la actividad)	Costo Total			
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%
			lamina samblasting	ml	\$ 2.000	15,30	\$ 30.600														
			Total Materiales				\$ 765.000			Total Mano de obra					\$ 308.073			Total Equipos/Herramientas		\$ 25.404	
65	Suministro e Instalación de Vidrio para Oficina.	m2	Vidrio de 5mm	m2	\$ 35.000	1,00	\$ 35.000			Ayudante (carp	1,00	0,5	\$ 23.580	178,37%	\$ 21.030	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Silicona	Tubo	\$ 7.000	0,04	\$ 280	5%	\$ 350	Oficial (Carpinte	1,00	0,5	\$ 35.200	172,25%	\$ 30.316						
			Total Materiales				\$ 35.630	5%	\$ 350	Total Mano de obra					\$ 51.345			Total Equipos/Herramientas		\$ 760	
66	Suministro e Instalación de Ventaneria fija en aluminio sistema proyectante. Incluye vidrio e=5mm calidad cristal. Incluye alforjas en color aluminio anoloc, según diseño y especificaciones.	m2	Vidrio de 5mm	m2	\$ 35.000	1,00	\$ 35.000			Ayudante (carp	1,00	0,50	\$ 23.580	178,37%	\$ 21.030	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Silicona	Tubo	\$ 7.000	0,04	\$ 280	5%	\$ 350	Oficial (Carpinte	1,00	0,50	\$ 35.200	172,25%	\$ 30.316	Destornillador	1,00	0,01	\$ 5.700	\$ 5.415	\$ 54
			Ventaneria Fija aluminio incluye pintura de acabado	m2	\$ 130.000	1,00	\$ 130.000									Atomillador	1,00	0,02	\$ 150.000	\$ 142.500	\$ 2.850
																Transporte	1,00	0,15	\$ 80.000		\$ 12.000
			Total Materiales				\$ 165.630	5%	\$ 350	Total Mano de obra					\$ 51.345			Total Equipos/Herramientas		\$ 15.664	
67	Punto de Lavaplatos pvcp 1/2" (Incluye red hidráulica aprox. 4ml y acoples)	un	Adaptador macho presión pvc de 1/2	un	\$ 400	1,00	\$ 400			Ayudante (Inst. f	1,00	0,75	\$ 21.615	178,37%	\$ 28.916	Segueta incluye marco	1,00	0,02	\$ 11.000	\$ 10.450	\$ 209
			Cinta Teflón de 1/2	Rollo	\$ 2.300	1,00	\$ 2.300	2%	\$ 46	Oficial (Inst. hid	1,00	0,75	\$ 32.267	178,37%	\$ 43.165	llave inglesa	1,00	0,02	35900	\$ 34.105	\$ 682
			Codo 90° Presión PVC 1/2"	un	\$ 300	3,00	\$ 900														
			Soldadura Pvc 1/4 galon	un	\$ 37.200	0,05	\$ 1.860	2%	\$ 744												
			Limpiador Pvc 1/4 galon	un	\$ 15.000	0,05	\$ 750	5%	\$ 750												
			Tapón Roscado Pvc 1/2	un	\$ 300	1,00	\$ 300														
			Tubo Presión Rde 9 PVC 1/2	un	\$ 7.000	2,00	\$ 14.000	1%	\$ 70												
			Total Materiales				\$ 22.120	10%	\$ 1.610	Total Mano de obra					\$ 72.080			Total Equipos/Herramientas		\$ 891	
68	Suministro e Instalación Bajantes en pvc sanitario de acuerdo a especificaciones en pliegos y planos adjuntos (incluye accesorios y anclajes).	ml	Union de 4"	un	\$ 5.500	2,00	\$ 11.000			Ayudante (Inst. f	1,00	0,75	\$ 21.615	178,37%	\$ 28.916	Alquiler Andamio	1,00	0,08	\$ 9.500		\$ 760
			Soldadura Pvc 1/4 galon	un	\$ 37.200	0,05	\$ 1.860	2%	\$ 744	Oficial (Inst. hid	1,00	0,75	\$ 32.267	172,25%	\$ 41.684						
			Limpiador Pvc 1/4 galon	un	\$ 15.000	0,05	\$ 750	5%	\$ 750												
			Tubo PVC sanitario 4"	ml	\$ 14.000	1,00	\$ 14.000														
			Abrazaderas 4"	un	\$ 2.500	2,00	\$ 5.000														
			Total Materiales				\$ 34.104	7%	\$ 1.494	Total Mano de obra					\$ 70.600			Total Equipos/Herramientas		\$ 760	
69	Construcción de Cajas de Inspección	un	Cemento Gris 50Kg	Kg	\$ 500	57,19	\$ 28.595	20%	\$ 100	Ayudante	1,00	2,50	\$ 19.650	178,37%	\$ 87.623	Palustre 7"	1,00	0,02	\$ 8.500	\$ 8.075	\$ 162
			Ladrillo Recocido	Un	\$ 700	168,5	\$ 117.936	5%	\$ 35	Oficial	1,00	2,50	\$ 29.333	172,25%	\$ 126.316	Palas	2,00	0,02	\$ 17.900	\$ 17.005	\$ 680
			Arena de Peña	m3	\$ 60.000	0,160	\$ 9.600	10%	\$ 6.000							Carretillas	2,00	0,01	\$ 70.000	\$ 66.500	\$ 1.330
			Arena lavada de río	m3	\$ 60.000	0,16	\$ 9.600	10%	\$ 6.000							Piomada	1,00	0,01	\$ 7.000	\$ 6.650	66,5
			Gravilla Fina	m3	\$ 65.000	0,16	\$ 10.400	5%	\$ 3.250							Valde	2,00	0,01	\$ 5.300	\$ 5.035	100,7
			Marcos y tapa angulo 1/2" x 1/4"	ml	\$ 8.700	2,40	\$ 20.880	3%	\$ 261												
			Total Materiales				\$ 212.657	53%	\$ 15.446	Total Mano de obra					\$ 213.939			Total Equipos/Herramientas		\$ 2.339	

TABLA No 4A

COSTOS DIRECTOS																						
No	ACTIVIDAD (Item)	Un	Materiales				Desperdicio		Mano de Obra					Equipos / Herramientas/ Transporte			Depreciacion (sujeo al rendimiento de la actividad)	Costo Total				
			Descripcion	Un	Valor Unitario	Cant	Costo	Driver %	Total Costo desperdicio	Descripcion	Cant	Rend Hr	Costo Dia	% prest.	Costo Total	Descripcion	Cant		Rend Hr	Costo Herramienta/ equipo	5%	
70	Registro en pvc 3/4"	un	Registro 3/4" PVC Marca pavco	un	\$ 20.500	1,00	\$ 20.500			Ayudante (Inst. h	1,00	0,33	\$ 21.615	178,37%	\$ 12.723	llave inglesa	1,00	0,02	35900	\$ 34.105	\$ 682	
			Soldadura Pvc 1/4 galon	un	\$ 37.200	0,05	\$ 1.860	2%	\$ 744	Oficial (Inst. hid	1,00	0,33	\$ 32.267	172,25%	\$ 18.341							
			Limpiador Pvc 1/4 galon	un	\$ 15.000	0,05	\$ 750	5%	\$ 750													
Total Materiales							\$ 24.604		\$ 1.494	Total Mano de obra					\$ 31.064	Total Equipos/Herramientas			\$ 682			
71	Prueba de Flujo	un							Ayudante (Inst. h	1,00	0,66	\$ 21.615	1,7836741	\$ 25.446	Alquiler de Bomba	1,00	0,50	\$ 250.000		\$ 125.000		
									Oficial (Inst. hid	1,00	0,66	\$ 32.267	1,7224972	\$ 36.682								
Total Materiales										Total Mano de obra					\$ 62.128	Total Equipos/Herramientas			\$ 125.000			
72	Prueba de Estanqueidad por Bajante	un							Ayudante (Inst. h	1,00	0,33	\$ 21.615	178,37%	\$ 12.723								
									Oficial (Inst. hid	1,00	0,33	\$ 32.267	172,25%	\$ 18.341								
Total Materiales										Total Mano de obra					\$ 31.064	Total Equipos/Herramientas						

TABLA No 4B

COSTOS INDIRECTOS						
COSTOS INDIRECTOS DE LA OBRA- (CIO)	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	SALARIO DIA	DIAS TIEMPO ENTREGA OBRA	FACTOR PRESTACIONAL	TOTAL
PERSONAL						
RESIDENTE DE OBRA	1,00	\$ 1.800.000	\$ 60.000	90,00	162,82%	\$ 8.792.206
PROFESIONAL SISO	1,00	\$ 1.200.000	\$ 40.000	90,00	157,81%	\$ 5.681.071
MAESTRO DE OBRA	1,00	\$ 1.500.000	\$ 50.000	90,00	162,01%	\$ 7.290.604
SUBTOTAL						\$ 21.763.881
TRANSPORTE						
AUXILIO TRANSPORTE RESIDENTE	1,00	\$ 300.000	\$ 10.000	90,00		\$ 900.000
SUBTOTAL						\$ 900.000
PAPELERIA /EQUIPOS DE OFICINA						
PAPELERIA FOTOCOPIAS Y OTROS	1,00	\$ 200.000	\$ 6.667	90,00		\$ 600.030
COMPUTADORES E IMPRESORAS	1,00	\$ 200.000	\$ 6.667	90,00		\$ 600.030
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	2,00	\$ 80.000	\$ 2.667	90,00		\$ 240.030
SUBTOTAL						\$ 1.440.090
LEGALIZACIÓN DE CONTRATO						
POLIZAS						\$ 250.000
SUBTOTAL						\$ 250.000
OTROS						
SERVICIOS PUBLICOS	1,00	\$ 120.000	\$ 4.000	90,00		\$ 360.000
SUBTOTAL						\$ 360.000
VALOR TOTAL DE C						\$ 24.713.971
% RESPECTO AL COSTO DIRECTO (DRIVERS)						3,94%
400,00%						
Atrasos por efecto del Clima						0,8%
Naturales						0,50%
Economicos						0,5%
Humanos						0,10%
Accidentes de trabajadores						0,20%
Obras adicionales necesarias para el logro del objeto contractual						2%
% DE IMPREVISTOS						4%
% TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS (COSTOS INDIRECTO + IMPREVISTOS)						8,04%
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS (% SOBRE TOTAL DE COSTOS DIRECTO)						\$50.459.491,51
NOTAS						
<i>Naturales (terremotos, maremotos, inundaciones, derrumbes, deslizamientos por efecto del clima, rayos y sus consecuencias)</i>						
<i>Economicos (salarios oficiales de emergencia, cambios de jornadas oficiales de trabajo, cambio o implementacion de nuevas prestaciones laborales y sociales nuevas cargas impositivas y devaluacion subitas y no programadas de la moneda)</i>						
<i>Humanas (Guerras, Revoluciones, motines, golpes de estado, colisiones, incendios, explosion, huelga fabricantes y proveedores de insumos unicos)</i>						

Mano de Obra.
ANALISIS DE CUADRILLAS AÑO 2013

SALARIOS

Salario mínimo:	Mensual	\$ 589.500
	Diario	\$ 19.650
	Subsidio de Transporte	\$ 70.500
	Anual =	\$ 7.172.250

AYUDANTE	Salario	\$ 589.500
	día	\$ 19.650,00
	hora	\$ 2.456,25

AYUDANTE AVANZADO	Salario	\$ 700.000
	día	\$ 23.333,33
	hora	\$ 2.916,67

OFICIAL	Salario	\$ 880.000
	día	\$ 29.333,33
	hora	\$ 3.666,67

MAESTRO	Salario	\$ 1.500.000
	día	\$ 50.000,00
	hora	\$ 6.250,00

4	Salario	\$ 1.800.000
	día	\$ 60.000,00
	hora	\$ 7.500,00

SISO	Salario	\$ 1.200.000
	día	\$ 40.000,00
	hora	\$ 5.000,00

TABLA No 4C

		HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS		
		AYUDANTE	OFICIAL	MAESTRO
A	Valor real salario	\$ 12.792.957	\$ 18.442.204	\$ 29.567.450
B	Horas calendario anuales	2.920	2.920	2.920
C	Horas laborales anuales (52 semanas por 48 horas)+8 horas	2.504	2.504	2.504
D	Horas habiles anuales 2920 horas - (52 domingos + 17 fiestas)	2.344	2.344	2.344
E	Valor hora calendario (A/B)	\$ 4.381	\$ 6.316	\$ 10.126
F	Valor hora laboral (A/C)	\$ 5.109	\$ 7.365	\$ 11.808
G	Valor hora efectiva (A/D)	\$ 5.458	\$ 7.868	\$ 12.614

NOTA: El porcentaje de hora efectiva= % salario mas adiciones x 124,57

	VALOR SALARIO	SALARIO+ADICIONES	HORA EFECTIVA
AYUDANTE	\$ 589.500	178,37%	#¡REF!
OFICIAL	\$ 700.000	172,25%	#¡REF!
MAESTRO	\$ 880.000	162,01%	#¡REF!
RESIDENTE	\$ 1.500.000	162,82%	#¡REF!
SISO	\$ 1.200.000	157,81%	#¡REF!

TABLA No 4C

Mano de Obra.
ANALISIS DE CUADRILLAS AÑO 2013

<u>HORAS EXTRAS</u>	%	
HORAS EXTRAS DIURNAS (H.E.D) (6:00 am-10:00 pm)	25%	1,25
RECARGO NOCTURNO	35%	1,35
HORA EXTRA NOCTURNA(H.E.N) (10:00 pm- 6:00 am)	75%	1,75
RECARGO DOMINICAL /FESTIVO	75%	1,75
HORA EXTRA DIURNA DOMINICAL / FESTIVA (H.E.D.F)	100%	2,00 25% H.E.D + 75% RECARGO DOMINICAL FESTIVO
HORA EXTRA NOCTURNA DOMINICAL / FESTIVO (H.E.N.F)	150%	2,50 75% RECARGO NOCTURNO + 75% H.E.N
HORA NOCTURNA DOMINICAL / FESTIVO (H.N.F)	110%	2,10 35% RECARGO NOCTURNO + 75% RECARGO DOMINICAL

TIPO TRABAJADOR	SALARIO MINIMO	JORNAL (8 HORAS)	HORA DIURNA ORDINARIA	H.E.D	RECARGO NOCTURNO	H.E.N	H.E.D.F	H.E.N.F	H.N.F	CARGA PRESTACIONAL
Ayudante	\$ 589.500,00	\$ 19.650	\$ 2.456	\$ 3.070	\$ 3.316	\$ 4.298	\$ 4.913	\$ 6.141	\$ 5.158	178,37%
Media cuchara	\$ 700.000,00	\$ 23.333	\$ 2.917	\$ 3.646	\$ 3.938	\$ 5.104	\$ 5.833	\$ 7.292	\$ 6.125	175,44%
Oficial	\$ 880.000,00	\$ 29.333	\$ 3.667	\$ 4.583	\$ 4.950	\$ 6.417	\$ 10.083	\$ 9.167	\$ 7.700	172,25%
Maestro	\$ 1.500.000,00	\$ 50.000	\$ 6.250	\$ 7.813	\$ 8.438	\$ 10.938	\$ 12.500	\$ 15.625	\$ 13.125	162,01%

CUADRILLAS

CUADRILLA A (Albañil)	Cant	Valor dia	%	Valor Real del Jornal	Valor Total Hora	Valor Dia Cuadrilla	Valor Hora Cuadrilla	% Cuadrilla
Oficial	1	\$ 29.333	172,2%	\$ 50.527	\$ 6.315,82	\$ 85.576	\$ 10.697	350,62%
Ayudante	1	\$ 19.650	178,4%	\$ 35.049	\$ 4.381,15			

CUADRILLA B (Inst. Electricas e Hidrosanitarias) A+10%	Cant	Valor dia	%	Valor Real del Jornal	Valor Total Hora	Valor Dia Cuadrilla	Valor Hora Cuadrilla	% Cuadrilla
Oficial	1	\$ 32.267	172,2%	\$ 55.579	\$ 6.947,41	\$ 94.133	\$ 11.767	350,62%
Ayudante	1	\$ 21.615	178,4%	\$ 38.554	\$ 4.819,26			

CUADRILLA C (Pintura) A+15%	Cant	Valor dia	%	Valor Real del Jornal	Valor Total Hora	Valor Dia Cuadrilla	Valor Hora Cuadrilla	% Cuadrilla
Oficial	1	\$ 33.733	172,2%	\$ 58.106	\$ 7.263,20	\$ 98.412	\$ 12.302	350,62%
Ayudante	1	\$ 22.598	178,4%	\$ 40.307	\$ 5.038,32			

CUADRILLA D (Corp. Metalica y Madera) A+20%	Cant	Valor dia	%	Valor Real del Jornal	Valor Total Hora	Valor Dia Cuadrilla	Valor Hora Cuadrilla	% Cuadrilla
Oficial	1	\$ 35.200	172,2%	\$ 60.632	\$ 7.578,99	\$ 102.691	\$ 12.836	350,62%
Ayudante	1	\$ 23.580	178,4%	\$ 42.059	\$ 5.257,38			

TABLA No 4

ANALISIS FACTOR PRESTACIONAL 2013										
SALARIO	AYUDANTE		AYUDANTE AVANZADO		OFICIAL		MAESTRO			
	VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
Mensual	\$ 589.500		\$ 700.000		\$ 880.000		\$ 1.500.000			
Subsidio de Transporte	\$ 70.500		\$ 70.500		\$ 70.500		N/A			
Total mensual	\$ 660.000		\$ 770.500		\$ 950.500		\$ 1.500.000			
Subsidio de Transporte Anual	\$ 775.500		\$ 775.500		\$ 775.500		N/A			
Anual (SALARIO/30X365)	\$ 7.172.250		\$ 8.516.667		\$ 10.706.667		\$ 18.250.000			
Anual con Subsidio de Transporte	\$ 7.947.750		\$ 9.292.167		\$ 11.482.167		\$ 18.250.000			

CONCEPTO	BASE	FACTOR	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1. SALARIO ANUAL										
Salario Anual (365 días)			\$ 7.172.250	100%	\$ 8.516.667	100%	\$ 10.706.667	100%	\$ 18.250.000	100%
Subsidio transporte			\$ 775.500	10,81%	\$ 775.500	9,11%	\$ 775.500	7,24%		
2. PRESTACIONES										
Cesantia anual		9,86%	\$ 783.888	10,93%	\$ 916.488	10,76%	\$ 1.132.488	10,58%	\$ 1.800.000	9,86%
Intereses Cesantia		12%	\$ 94.067	1,31%	\$ 109.979	1,29%	\$ 135.899	1,27%	\$ 216.000	1,18%
Vacaciones - 15 días		50%	\$ 294.750	4,11%	\$ 350.000	4,11%	\$ 440.000	4,11%	\$ 750.000	4,11%
Prima - 30 días		100%	\$ 660.000	9,20%	\$ 770.500	9,05%	\$ 950.500	8,88%	\$ 1.500.000	8,22%
3. OTROS COSTOS										
Dotación	\$ 132.500	3	\$ 397.500	5,54%	\$ 397.500	4,67%	\$ 397.500	3,71%	\$ 397.500	2,18%
4. SEGURIDAD SOCIAL										
Pensiones		12,00%	\$ 860.670	12,00%	\$ 1.022.000	12,00%	\$ 1.284.800	12,00%	\$ 2.190.000	12,00%
	4	8,50%	\$ 609.641	8,50%	\$ 723.917	8,50%	\$ 910.067	8,50%	\$ 1.551.250	8,50%
Riesgo profesionales		6,96%	\$ 499.189	6,96%	\$ 592.760	6,96%	\$ 745.184	6,96%	\$ 1.270.200	6,96%
5. APOORTE SENA										
Aporte Ordinario		2,0%	\$ 143.445	2,00%	\$ 170.333	2,00%	\$ 214.133	2,00%	\$ 365.000	2,00%
6. OTROS APORTES										
I.C.B.F		3,0%	\$ 215.168	3,00%	\$ 255.500	3,00%	\$ 321.200	3,00%	\$ 547.500	3,00%
Caja de Compensacion		4%	\$ 286.890	4,00%	\$ 340.667	4,00%	\$ 428.267	4,00%	\$ 730.000	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO			\$ 12.792.957	178,37%		175,44%	\$ 18.442.204	172,25%	\$ 29.567.450	162,01%

Notas:

Todos los porcentajes estan relacionados con el salaraio 360 dias

Sueldo anual = Sueldo mensual /30 x 365 dias

Subsidio de Transporte Anual= sueldo mensual/30x(365 dias-17 dias festivos- 3 permisos- 15 dias vacaciones)

El subsidio de transporte solo se paga hasta 2 salarios minimos mensuales

La cotizacion para la medicina familiar es del 12,5% del salario y el 8,5% esta a cargo del empleador

La cotizacion para la pension es del 16% del salario y el 12% esta a cargo del empleador

BOTA CAUCHO	\$	15.000
CASCO	\$	13.000
GUANTES	\$	3.000
PANTALON	\$	24.000
CAMISETA	\$	7.000
GAFAS	\$	4.200
PROTECTOR AUDITIVO	\$	1.300
CHAQUETA JEAN	\$	40.000
BOTAS DE CUERO	\$	25.000